



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ



27-29 Ekim 2002 *Mirage Park Resort Kemer - ANTALYA*

Kongre Kitabı

TEŞEKKÜRLERİMİZLE

Abdi İbrahim İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Center Dış Ticaret ve Pazarlama Ltd. Şti.

DanoneSA Tikveşli Süt Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Data Teknik Ticaret Ahmet Telyar

EKS Dış Ticaret Ltd. Şti.

Futrex Body Fat Analyzer - Vicmedic Systems

Garanti Bankası

Bakara İlaç ve Tıbbi Malzeme Pazarlama Dış Ticaret A.Ş.

InterKargo Yurtiçi ve Uluslararası Taşımacılık Turizm Ticaret Ltd. Şti.

Jimsa Spor Malzemeleri San. Ltd. Şti.

Otacı A.Ş.

Powerade - Coca Cola Meşrubat Pazarlama ve Danışmanlık Hizmetleri A.Ş.

SIMI RMS

Solgar Vitamin ve Sağlık Ürünleri San. ve Ticaret Ltd. Şti.

Tartı Dış Tic. ve Paz. Ltd. Şti.

Toyota SA Pazarlama ve Satış A.Ş.

Tuva İç ve Dış Tic. Paz. Ltd. Şti.

Tümer Mühendislik İthalat İhracat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Türkiye Futbol Federasyonu

Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

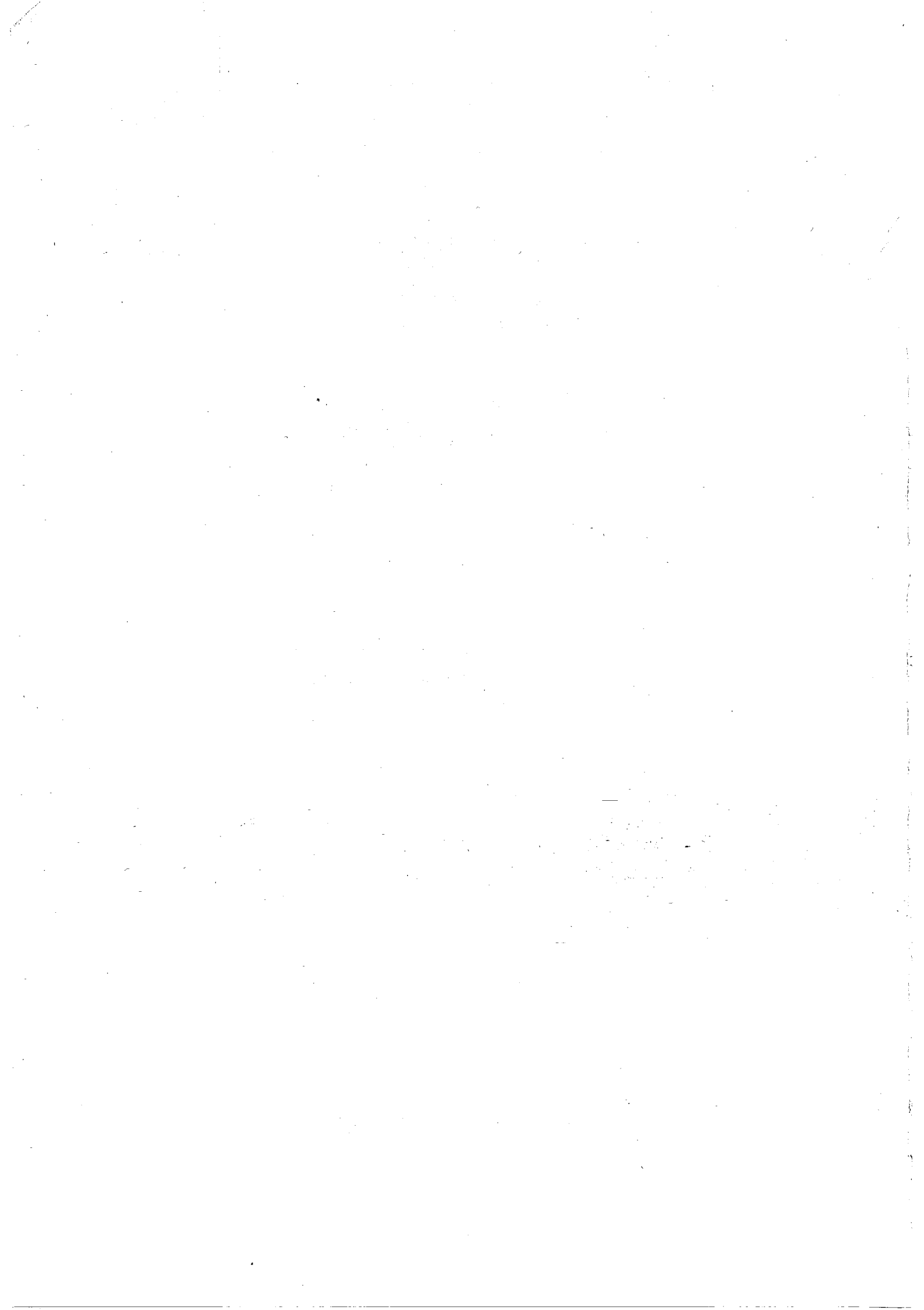


27-29 EKİM 2002
MIRAGE PARK RESORT
Kemer – ANTALYA

7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ



www.sporbilimleridernegi.org





7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

İçindekiler

SEMİNER METİNLERİ	1
VİZYONER LİDERLİK VE YENİ PARADİGMALAR <i>Todd RICE - Turgay Biçer</i>	3
INFORMATION PROCESSING: A MODEL FOR MOTOR SKILL ACQUISITION <i>Harold H. Morris and Hongwei Guan</i>	16
USING SIMPLE LABORATORY EXPERIMENTS TO ILLUSTRATE PRINCIPLES OF MOTOR LEARNING <i>Harold H. Morris</i>	20
CLASSIFYING MOVEMENT SKILLS: ONE AND TWO DIMENSIONAL MODELS <i>David L. Gallahue</i>	21
MOTOR CONTROL, LEARNING AND DEVELOPMENT <i>Gabriel M. Gauthier, Jean-Louis Vercher and Jean Blouin</i>	24
SPOR YARALANMALARINDA ACİL YARDIM ORGANİZASYONU <i>Ayhan Özşahin</i>	30
TEMEL YAŞAM DESTEĞİ <i>Ayhan Özşahin</i>	34
ÇAĞDAŞ SPOR SAĞLIK HİZMETLERİ <i>M.Asim Baykan</i>	37
SPOR YARALANMALARINA YAKLAŞIM <i>Mustafa KARAHAN • Osman GÜVEN</i>	39
BEDEN EĞİTİMİ YOLUYLA DİSİPLİNLER ARASI ÖĞRETİM <i>Hasan Kasap</i>	46
TEMEL KAYNAĞIN YAYIN BİLGİLERİ <i>Cone, T.P., Werner, P., Cone, S.L., and Woods, A.M.</i>	60
Spor Eğitiminde "İşbirliği ile Öğretim" Yöntemi <i>Hasan Kasap</i>	62



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

YAŞAYARAK ÖĞRENME YAKLAŞIMI <i>Umut Akyüz</i>	67
ÖĞRENCİ MERKEZLİ HAREKET VE SPOR EĞİTİMİ UYGULAMALARI <i>Giyasettin Demirhan</i>	75
SPOR EĞİTİMİNDE YÖNTEM, STRATEJİ, TEKNİK KAVRAM VE UYGULAMALARI <i>Giyasettin Demirhan</i>	80
ÇAĞDAŞ BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ <i>Giyasettin Demirhan</i>	88
ZİHİNSİZ ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR SEMİNERİ <i>Marlusz Damentko</i>	94
PANEL METİNLERİ	105
CLASSIFYING MOVEMENT SKILLS: ONE AND TWO DIMENSIONAL MODELS <i>David L. Gallahue</i>	107
FUNDAMENTALS OF TEACHING OPEN AND CLOSED SKILLS <i>Harold H. Morris</i>	110
SPORDA ŞİDDETİN ORTAYA ÇIKIŞI <i>Şefik Tiryaki</i>	114
Spor'da ŞİDDET ve Judo, Terapötik Aktivite <i>Osman Yanar</i>	120
THE POSITION OF 'COMPARATIVE PHYSICAL EDUCATION AND SPORT' WITHIN THE BODY OF KNOWLEDGE OF SPORT SCIENCE <i>H. Haag, M.S.</i>	122
ÖĞRENCİ MERKEZLİ HAREKET VE SPOR EĞİTİMİ UYGULAMALARI <i>Giyasettin Demirhan</i>	128
SPOR KÜLTÜRÜ ODAKLI DİSİPLİNLER ARASI ÖĞRETİM YAKLAŞIMI <i>Hasan Kasap</i>	129
THE INTERDISCIPLINARY TEACHING THROUGH PHYSICAL EDUCATION (SPORTS CULTURAL BASED APPROACH) <i>Hasan Kasap</i>	130
ÇAĞDAŞ BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ <i>Giyasettin Demirhan</i>	131
IN SEARCH OF DATA FOR A LONG TERM PLANNING AND PERIODISATION IN TENNIS: DEVELOPMENT VS. RESULTS <i>Piotr Unierzyski</i>	132
OLİMPİZM , OLİMPİK HAREKET VE FAIR-PLAY <i>Sinan Erdem</i>	142
OLİMPİZM ve OLİMPİYAT OYUNLARININ KENTE ve ÜLKEYE KATKILARI <i>Neşe Gündoğan</i>	148
VİZYONER LİDERLİK, ANTRENÖRLÜK VE YENİ PARADİGMALAR <i>Todd Rice – Turgay Biçer</i>	151
YAŞLILARLA ANTRENMAN <i>Sedat Muratlı</i>	152
ANTRENMAN PROGRAMINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN SAĞLIK SORUNLARI <i>Fusun Toraman</i>	174
YAŞLILARDA SPORUN FİZYOLOJİK FONKSİYON KAYBINA ETKİSİ <i>Hakan Yaman</i>	179

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



TÜRKİYE'DE REKREASYONA BAKIŞ, GELİŞİMİ VE BEKLENTİLER <i>Erdal Zorba</i>	185
SPOR YARALANMALARINDA İLK YARDIMIN KAPSAM YAKLAŞIM <i>Mustafa Karahan - Osman Güven</i>	195
SPOR YARALANMALARINDA ACİL YARDIM ORGANİZASYONU <i>Ayhan Özşahin</i>	202
SPOR SAĞLIK HİZMETLERİNDE ULUSAL TABLO; SORUNLAR, ÖNERİLER <i>M.Asim Baykan</i>	206
THE RESHAPING OF SPORT BY TELEVISION <i>Gilad Weingarten</i>	207
LES MEDIAS ET LES JEUX OLYMPIQUES MEDYA VE OLİMPİK OYUNLAR <i>Alain Lunzenfichter</i>	211
SPOR BİYOMEKANİKİNDE YÜZEYSEL EMG KULLANIMI <i>Serdar Arıtan</i>	215
THE FUTURE OF SPORTS BIOMECHANICS <i>Clare E Milner</i>	217
V-SCOPE VS-120 – REAL-TIME ANALYZER FOR WEIGHTLIFTING COMPETITIONS AND TRAINING <i>Genadi Hiskia</i>	218
EXERCISE AND BONE STRENGTH DURING THE GROWING YEARS <i>Bareket Falk</i>	225
STIMULATING PHYSICAL ACTIVITY: INDIVIDUALLY TAILORED INTERVENTION STRATEGIES <i>Mireille N.M. van Poppel, Esther M.F. van Sluijs, Karin I. Proper, Willem van Mechelen</i>	228
A VISION OF CREATING INTERNATIONAL NETWORKS IN SPORTS <i>Peter Ache</i>	231
FORMING A EUROPEAN IDENTITY WHICH ROLE CAN SPORTS PLAY? <i>Angela Daalmann</i>	236
SPOR HUKUKUNUN TANIMI, ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ, DEVLETLER ÜSTÜ TEŞKİLATLARI, ROLÜ, GELİŞMİŞ ÜLKELERDEKİ EĞİTİMİ <i>Kismet Erkiner</i>	242
ULUSAL VE ULUSLARARASI BOYUTTA FUTBOL HUKUKU –YENİ GELİŞMELER <i>Erdener Yurtcan</i>	249
GENDER DIFFERENCES IN ANAEROBIC POWER <i>Yitzhak Weinstein</i>	253
GENDER DIFFERENCES IN AEROBIC ABILITY <i>Bareket Falk</i>	255
TÜRKİYE'DE SPORUN YÖNETSEL YAPISI İÇİNDE SPOR FEDERASYONLARI <i>A.Falk İmamoğlu</i>	258
TÜRKİYEDE SPORUN YAYGINLAŞTIRILMASI KAPSAMINDA ÇAĞDAŞ SPOR YÖNETİCİLERİNİN ROLÜ VE ÖNEMİ <i>Hakan Sunay</i>	263
KARDİYORESPIRATUVAR EGZERSİZ TESTLERİ : UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME, NEDEN, NASIL? <i>Fadil Özyener, Hakan Gür</i>	272
METABOLIC MEASUREMENTS IN EXERCISE PHYSIOLOGY: THE SECRETS OF BREATH BY BREATH SYSTEMS <i>Yitzhak Weinstein</i>	277
SPORDA SELF DETERMİNASYON KURAMI <i>Ziya Kuruç</i>	276



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

ANXIETY AND SPORT – CONCEPTUAL AND PRACTICAL DEVELOPMENTS <i>Gilad Weingarten</i>	286
EGZERSİZLE OLUŞAN KAS HASARI <i>Haydar Demirel</i>	291
EXERCISE AND STRESS PROTEINS <i>Hisashi Naito</i>	294
CARDIORESPIRATORY FITNESS AND CANCER MORTALITY IN JAPANESE MEN. <i>Susumu S. Sawada</i>	298
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ SPOR KULÜBÜ ZİHİNSEL ENGELLİLER SPOR KOORDİNATÖRLÜĞÜ <i>Dilara Özer</i>	299
CHRONOBIOLOGY AND THE TRAVELLING FOOTBALL TEAM <i>Thomas Reilly</i>	306
PHYSIOLOGICAL DEMANDS IN SOCCER PLAY <i>Thomas Reilly</i>	314
THE PHYSIOLOGY OF FOOTBALL TRAINING <i>Barry Drust</i>	319
SPOR VE DANS SANATI <i>Mehmet Sipahi</i>	323
SPORDAKİ GÜZELLİK <i>Atilla Erdemli</i>	324
PSYCHOLOGICAL ISSUES IN TALENT IDENTIFICATION IN FOOTBALL <i>Thomas Reilly</i>	329
TALENT IDENTIFICATION AND DEVELOPMENT IN SOCCER: A PRACTICAL PERSPECTIVE <i>Barry Drust</i>	337
FUTBOLDA ALT YAPI YETENEK SEÇİMİ <i>Gündüz Tekin Onay</i>	341
DÜNYADA DOPİNG İLE MÜCADELE EDEN KURULUŞLAR VE DOPİNGİN TARİHÇESİ <i>Ahmet Araman</i>	349
ERGOJENİK YARDIM, DOPİNG VE TÜRKİYE FUTBOL FEDERASYONU DOPİNGLE MÜCADELE ÇALIŞMALARI <i>Rüştü Güner</i>	351
SPORCULARDA KONSERVATİF VE CERRAHİ ORTOPEDİK TEDAVİDEN SONRA EGZERSİZ PRENSİPLERİ <i>Kut Sarpyener</i>	355
Feldenkrais Metodu Nedir? <i>Hayri Uzel</i>	357
KORONER BY-PASS AMELİYATLARINDAN SONRA UZUN DÖNEM (FAZ III) KARDİYAK REHABİLİTASYON <i>Bingür Sönmez</i>	360
ALP HASTALIKLARINDAN KORUNMADA VE TEDAVİSİNDE EGZERSİZİN ÖNEMİ <i>Mehmet Murat Beyaz, Deniz Şener, Barbaros Kınacı, Tayyar Sarıoğlu, Bingür Sönmez</i>	363
KALP VE EGZERSİZ <i>Fehmi Tuncel</i>	370



KOMİTELER - COMMITTEES

ORGANİZASYON KOMİTESİ

Hasan KASAP (Başkan)
Kemal MUTLU (Gençlik ve Spor Genel Müdürü)
Ümit KESİM (Başkan Yardımcısı)
Salih PINAR (Genel Sekreter)
Mehmet ÖZTÜRK (Üye)
Sürhat MÜNİROĞLU (Üye)

ORGANIZATION COMMITTEE

Hasan KASAP (Chairman)
Kemal MUTLU (Director General of Youth and Sports)
Ümit KESİM (Deputy Chairman)
Salih PINAR (General Secretary)
Mehmet ÖZTÜRK (Member)
Sürhat MÜNİROĞLU (Member)

DANIŞMA KURULU

ACAR Mustafa Ferit
EGE ÜNİVERSİTESİ BESYO

AÇIKADA Caner
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SPOR BİLİMLERİ VE
TEKNOLOJİSİ YÜKSEK OKULU

AKARÇAY Vural
MARMARA ÜNİVERSİTESİ BESYO

ÇİFTÇİ Nizamettin
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ BESYO

ÇOĞALGİL Şirzat
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ BESYO

DOĞU Gazanfer
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ BESYO

HEPER Fethi
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ BESYO

İMAMOĞLU Faik
GAZİ ÜNİVERSİTESİ BESYO

MİR Erol
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ BESYO

ÖZER Kamil
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ BESYO

ÖZTÜRK KUTER Füsün
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ BESB

TİRYAKİ Şefik
MERSİN ÜNİVERSİTESİ BESYO

TUNCEL Fehmi
ANKARA ÜNİVERSİTESİ BESYO

ZORBA Erdal
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ BESYO

ADVISORY BOARD

ACAR Mustafa Ferit
EGE UNIVERSITY

AÇIKADA Caner
HACETTEPE UNIVERSITY

AKARÇAY Vural
MARMARA UNIVERSITY

ÇİFTÇİ Nizamettin
SELÇUK UNIVERSITY

ÇOĞALGİL Şirzat
ATATURK UNIVERSITY

DOĞU Gazanfer
ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

HEPER Fethi
ANADOLU UNIVERSITY

İMAMOĞLU Faik
GAZİ UNIVERSITY

MİR Erol
CELAL BAYAR UNIVERSITY

ÖZER Kamil
AKDENİZ UNIVERSITY

ÖZTÜRK KUTER Füsün
ULUDAĞ UNIVERSITY

TİRYAKİ Şefik
MERSİN UNIVERSITY

TUNCEL Fehmi
ANKARA UNIVERSITY

ZORBA Erdal
MUĞLA UNIVERSITY



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KOMİTELER - COMMITTEES

BİLİM KURULU

ACAR M. Ferit (TUR)
ACHE Peter (USA)
AÇIKADA Caner (TUR)
AMMAN Tayfun (TUR)
ARITAN Serdar (TUR)
ARMSTRONG Neil (USA)
ATASÜ Turgay (TUR)
BAKIR Müslim (TUR)
BANGSBO Jens (DEN)
BARLETT Roger (ENG)
CANDAN Nurullah (TUR)
CAPEL Susan (ENG)
ÇAMLIYAR Hatice (TUR)
ÇOTUK Birol (TUR)
DAALMAN Angela (GER)
DEMİREL Haydar (TUR)
DEMİRHAN Gıyasettin (TUR)
DOĞU Gazanfer (TUR)
DRUST Barry (ENG)
ERGEN Emin (TUR)
GALLEHAU David (USA)
GOUTHIER Gabriel (FRA)
GÖKMEN Hülya (TUR)
GÜR Hakan (TUR)
HAAG Herbert (GER)
HEKİM Nezih (TUR)
İMAMOĞLU Faik (TUR)
KARAGÖZOĞLU Cengiz (TUR)
KASAP Hasan (TUR)
KASAP ERSOY Gülgün (TUR)
KORUÇ Ziya (TUR)
KORUGAN Üstün (TUR)
LAEMMER Manfred (GER)
MENGÜTAY Sami (TUR)
MESTER Joachim (GER)
MORRIS Harold (USA)
MURATLI Sedat (TUR)
ODABAŞ İlhan (TUR)
ÖZER Dilara (TUR)
ÖZER Kamil (TUR)
PINAR Salih (TUR)
PILZ Gunter (GER)
POWERS Scott (USA)
REILLY Thomas (ENG)
RIPOLL Hubert (FRA)
SERARSLAN Zahit (TUR)
SONGSTER Thomas (USA)
SÖNMEZ Bingür (TUR)
TAMER Kemal (TUR)
TİRYAKI SÖNMEZ Gül (TUR)
TİRYAKI Şefik (TUR)
TOKARSKI Walter (GER)
TUNCEL Fehmi (TUR)
WEINGARTEN Glad (ISR)
WEINSTEIN Itzik (ISR)
WILLIAMS Mark (ENG)
ZORBA Erdal (TUR)

BİLİMSEL SEKRETERYA



Spor Bilimleri Derneği

Doç.Dr. Salih PINAR
e-mail: salihpinar@superonline.com

SCIENTIFIC COMMITTEE

ACAR M. Ferit (TUR)
ACHE Peter (USA)
AÇIKADA Caner (TUR)
AMMAN Tayfun (TUR)
ARITAN Serdar (TUR)
ARMSTRONG Neil (USA)
ATASÜ Turgay (TUR)
BAKIR Müslim (TUR)
BANGSBO Jens (DEN)
BARLETT Roger (ENG)
CANDAN Nurullah (TUR)
CAPEL Susan (ENG)
ÇAMLIYAR Hatice (TUR)
ÇOTUK Birol (TUR)
DAALMAN Angela (GER)
DEMİREL Haydar (TUR)
DEMİRHAN Gıyasettin (TUR)
DOĞU Gazanfer (TUR)
DRUST Barry (ENG)
ERGEN Emin (TUR)
GALLEHAU David (USA)
GOUTHIER Gabriel (FRA)
GÖKMEN Hülya (TUR)
GÜR Hakan (TUR)
HAAG Herbert (GER)
HEKİM Nezih (TUR)
İMAMOĞLU Faik (TUR)
KARAGÖZOĞLU Cengiz (TUR)
KASAP Hasan (TUR)
KASAP ERSOY Gülgün (TUR)
KORUÇ Ziya (TUR)
KORUGAN Üstün (TUR)
LAEMMER Manfred (GER)
MENGÜTAY Sami (TUR)
MESTER Joachim (GER)
MORRIS Harold (USA)
MURATLI Sedat (TUR)
ODABAŞ İlhan (TUR)
ÖZER Dilara (TUR)
ÖZER Kamil (TUR)
PINAR Salih (TUR)
PILZ Gunter (GER)
POWERS Scott (USA)
REILLY Thomas (ENG)
RIPOLL Hubert (FRA)
SERARSLAN Zahit (TUR)
SONGSTER Thomas (USA)
SÖNMEZ Bingür (TUR)
TAMER Kemal (TUR)
TİRYAKI SÖNMEZ Gül (TUR)
TİRYAKI Şefik (TUR)
TOKARSKI Walter (GER)
TUNCEL Fehmi (TUR)
WEINGARTEN Glad (ISR)
WEINSTEIN Itzik (ISR)
WILLIAMS Mark (ENG)
ZORBA Erdal (TUR)

KONGRE SEKRETERYASI



SERENAS

SERENAS Turizm

Kongre Organizasyon Hizm. Ltd. Şti.

Miralay Şefik Bey Sok. No: 5/8 80090

Gümüşsuyu-Beyoğlu/İSTANBUL

Tel: (212) 244 09 94

Fax: (212) 244 11 12

e-mail: tbilen@sporbilimleridernegi.org



Kongremizin Değerli Katılımcıları

"7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'yle, Türk Spor Bilimleri Kongrelerinin hak ettiği düzeye erişmiş olmasını görme sevincimi sizlerle paylaşmaktan büyük mutluluk duyuyorum.

Spor Bilimleri Derneği'mizin koordinatörlüğü, onbeş üniversitemizin danışmanlığı ve Gençlik ve Spor Genel müdürlüğümüzün işbirliği ile gerçekleşen bu kongre, spor bilimcilerimizin, sporu her yönü ile yaşayan tüm katılımcılarına sunduğu en kapsamlı bilgi paylaşımı oldu.

Bu kongrede spor bilimlerinin, farklı bilim alanları ile bütünleşmede gösterdiği ilerlemeyi ve alanın farklı boyutlardaki küresel gelişimi sergilendi.

Spor Bilimleri alanının bilgi iletişim ve paylaşımını oluşturan 104 konferans ve panel konuşması, 5 hizmet içi gelişim semineri ve araştırmacıların spor bilimleri alanına sunduğu yenilikleri içeren 300'ü aşan bildiri sayısı, bu iletişim ortamının değerini ortaya koymaktadır.

Spor Bilimlerinin Değerli Dostları,

Bu kongrede sizlerin de fark edeceği gibi spor bilimleri alanının yurt içi ve yurt dışından gelen, seçkin bilim insanı ve yazarlarının, alanları ile ilgili yenilik ve deneyimlerini ortaya koyan çağrılı konuşmacıların sunumlarına ağırlık verilmiştir. Ülkemizin zor ekonomik koşullarının kısıtladığı sponsor desteklerine ve yetersiz bütçemize rağmen kaliteden fedakarlık etmemeye özen gösterilmiştir. Bu yaklaşım bilgi paylaşımının düzeyini yükseltirken, çağrılı konuşmacılarımız ile, danışma ve bilim kurulu üyelerimizin fedakarlıklarını gerektirmiştir.

Derneğimiz çatısı altında, çift rakamlı yıllarda yapılması gerçekleşen kongrenin kurucu mimarları olan ve daha önce "Spor Bilimleri" adı ile kongre yapmış 5 BESYO Müdürümüz, 15 üniversitemizin BESYO müdürlerinden oluşan danışma kurulumuz ile Ulusal ve Uluslararası bilim insanlarımızdan oluşan bilim kurulunun katkılarının değerini burada belirtmek gerekmektedir.

Bu kongrenin gerçekleşmesinde; Bilimsel sekreteryamızın çok değerli yöneticisi Doç. Dr. Salih Pınar ve ekibinin büyük fedakarlık ve çabaları, Kongre şirketimizin sekreteryasının fedakar yöneticisi Bikem İnanç ve ekibi ile bağlı oldukları Serenas Şirketinin tüm destek elemanlarının dirayetli şirket yöneticisi Mustafa F.Gürbüz'ün emek ve destekleri, bundan böyle spor kongrelerimizde sürekli saygı ve övünçle anılacak ve örnek olacaktır.

İşbirliği ile Kongrenin çeviri ve basılı döküman bütçesini üstlenen Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürü Sayın Kemal Mutlu ve personeline, TMOK nezdinde başkan Sayın Sinan Erdem'e kısıtlı imkanlarına rağmen desteğini esirgemeyen sponsorlarımıza Spor Bilimleri Derneğimiz adına teşekkürlerimi sunuyor, bu bilgi paylaşımının tüm katılımcılara yeterince yararlı olmasını diliyorum.

Organizasyon Komitesi adına...

Prof. Dr. Hasan Kasap
Kongre Başkanı



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

ÖNSÖZ

21 nci Yüzyılı yaşadığımız 2000 li yıllarda tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi her alanda bilimsel gelişmelerin ışığında yapılacak çalışmalarla çağdaş uygarlık düzeyine ulaşılabilir.

Ülkemizde sporun gelişmesi ve uluslararası düzeyde başarılar elde edilebilmesi ve bu başarıların sürdürülebilmesi için sporda da bilimselliği kabul etmek, araştırmak ve uygulamak zorundayız.

Bu anlamda son yıllarda Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü olarak üniversitelerimizle ortak çalışmaya ve işbirliğine ayrı bir önem vermekteyiz.

Spor Bilimleri Derneği ile düzenlemiş olduğumuz 7. uluslararası spor bilimleri kongresinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi ve bu kongreden elde edilen bilgilerin Türk Sporuna katkı sağlaması en büyük dileğimizdir.

Kongreye bildiri sunan yerli ve yabancı bilim adamlarına ve diğer katılımcılara katkılarından dolayı teşekkür ediyorum.

Saygılar sunuyorum.

Kemal MUTLU

Gençlik ve Spor Genel Müdürü

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



GENEL BİLGİLER

KONGRE TARİH VE YERİ

Kongre 27 – 29 Ekim 2002 tarihleri arasında Kemer , Antalya'da yapılacaktır.

KONGRE MERKEZİ

Kongre Merkezi MİRAGE PARK RESORT'dur.

KONGRE DİLİ

Kongre dili İngilizce ve Türkçe'dir. Simultane çeviri yapılacaktır.

HİZMET İÇİ EĞİTİM SEMİNERLERİ

Seminerler, 25 – 26 Ekim 2002 tarihlerinde Kongre Merkezi'nde yapılacaktır.

BİLDİRİ ÖZETLERİ

Kongre boyunca kongre katılımcıları için sözlü ve poster sunumları olacaktır.

KATILIM SERTİFİKASI

Tüm katılımcılara katılım sertifikası 28 Ekim 2002 tarihinde dağıtılacaktır.

CONGRESS DATE & LOCATION

The congress will be held between October 27 - 29, 2002 in Kemer, Antalya .

CONGRESS VENUE

Mirage Park Resort Hotel.

CONGRESS LANGUAGE

Official language of the congress is English and Turkish. Translation service will be provided.

SEMINARS

Seminars will be held on October 25 - 26, 2002 at the congress venue.

ABSTRACT SUMMERIES

During the congress oral and poster presentations will be made for participants

CERTIFICATE OF ATTENDANCE

At the end of the congress, a certificate of attendance will be given to participants on request at the registration desk.

SOSYAL PROGRAM

SABAH SPORLAR

Tai-Chi
Aerobik
Turnuvalar

TURNUVALAR

Futbol (Mini Kale)
Penaltı Atışları
Basketbol (Streetball)
Voleybol (Plaj Voleybolu)
Tenis

SOSYAL AKTİVİTELER

Treking
Cumhuriyet Kokteyl

MORNING SPORTS

Tai – chi
Aerobics
Tournaments

TOURNAMENTS

Football (Mini goal post)
Penalty
Basketball (Streetball)
Volleyball (Beach – volley)
Tennis

SOCIAL ACTIVITIES

Tracking
Cumhuriyet Cocktail



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

GENEL BİLGİLER

ÖDÜLLER

Spor Bilimleri Kongresi **Kut SARPYENER** Spor Sağlık Bilimleri Ödülleri*

- 1.En İyi Sözel Bildiri Ödülü
- 2.En İyi Poster Bildiri Ödülü
- 3.En Çağdaş Genç Bilimci Ödülü verilecektir**

*Ödüller, iki senede bir yapılan Spor Bilimleri Kongresi'nde dağıtılmak üzere sadece "Spor Sağlık Bilimleri"nde verilen bildiriler için geçerlidir.

** En çağdaş genç bilimci ödülü, yüksek lisans ve doktora öğrencilerine verilecektir.

AWARDS

Congress of Sports Sciences **Kut SARPYENER** Sport Health Sciences Awards*

1. Best Oral Presentation Award
2. Best Poster Presentation Award
3. The Most Contemporary Young Scientist Award will be given **

* Awards are valid for only the abstracts of Sport Health Section of Congress of Sports Sciences which is organized once in couple years.

** The Most Contemporary Young Scientist Award will be given to master and doctorate students.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

- 1.Spor Bilimine Katkısı
- 2.Araştırmanın Kapsamı (evren-süre)
- 3.Araştırmanın Niteliği
- 4.Araştırmanın Planı
- 5.Araştırma Metodu
- 6.Araştırmada Kullanılan Dil, Terminoloji
- 7.Bildirinin Sunumu
- 8.Araştırmanın Özgünlüğü

EVALUATION CRITERIONS

1. Contribution to Sports Sciences
2. Scope of research
3. Characteristic of research
4. Plan of research
5. Method of research
6. Terminology which is used in research
7. Presentation
8. Originality of research

ÖDÜL JÜRİSİ

1. AÇIKADA Caner
2. DEMİREL Haydar
3. EMİN Ergen
4. GÜR Hakan
5. MENGÜTAY Sami
6. MURATLI Sedat
7. ÖZER Kamil
8. TAMER Kemal
9. TIRYAKI SÖNMEZ Gül
10. TUNCEL Fehmi

AWARD JURY

1. ACIKADA Caner
2. DEMİREL Haydar
3. ERGEN Emin
4. GUR Hakan
5. MENGUTAY Sami
6. MURATLI Sedat
7. OZER Kamil
8. TAMER Kemal
9. TIRYAKI SONMEZ Gül
10. TUNCEL Fehmi

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



PROGRAM

SEMİNER PROGRAMLARI 25 – 26 EKİM 2002

25 EKİM 2002			
	A SALONU	B SALONU	C SALONU
08.00 – 09.30		Motor Kontrol, Öğrenme ve Gelişme Hall MORRIS	Spor Yaralanmalarında Temel İlk Yardım Eğitimi Asım BAYKAN
09.45 – 11.15	Vizyoner Liderlik, Antrenörlük ve Yeni Paradigmalar Turgay BIÇER	Motor Kontrol, Öğrenme ve Gelişme Hall MORRIS	Spor Yaralanmalarında Temel İlk Yardım Eğitimi Ayhan ÖZŞAHİN
11.30 – 13.00	Vizyoner Liderlik, Antrenörlük ve Yeni Paradigmalar Turgay BIÇER	Motor Kontrol, Öğrenme ve Gelişme David L. GALLAHUE	Spor Yaralanmalarında Temel İlk Yardım Eğitimi Osman.GÜVEN / Mustafa.KARAHAN
13.00-14.00	ÖĞLE ARASI	ÖĞLE ARASI	ÖĞLE ARASI
14.00 – 15.30	Vizyoner Liderlik, Antrenörlük ve Yeni Paradigmalar Turgay BIÇER	Motor Kontrol, Öğrenme ve Gelişme David L. GALLAHUE	Spor Yaralanmalarında Temel İlk Yardım Eğitimi Serdar ÖZGEN
15.45 – 17.15	Vizyoner Liderlik, Antrenörlük ve Yeni Paradigmalar Turgay BIÇER	Motor Kontrol, Öğrenme ve Gelişme Gabriel GAUTHIER	Spor Yaralanmalarında Temel İlk Yardım Eğitimi Emin ERGEN
17.30 – 19.00		Motor Kontrol, Öğrenme ve Gelişme WORK SHOP	Spor Yaralanmalarında Temel İlk Yardım Eğitimi O.G. - E.E. - M.K. - A.Ö. - S.Ö. - A.B.
26 EKİM 2002			
	A SALONU	B SALONU	C SALONU
08.00 – 09.30		Yeni Milenyumda Spor Eğitmenliği Giyasettin DEMİRHAN	Engellilerde Spor ve Eğitmenliği Marius DAMENTKO
09.45 – 11.15	Vizyoner Liderlik, Antrenörlük ve Yeni Paradigmalar Turgay Biçer	Yeni Milenyumda Spor Eğitmenliği Giyasettin DEMİRHAN	Engellilerde Spor ve Eğitmenliği Marius DAMENTKO
11.30 – 13.00	Vizyoner Liderlik, Antrenörlük ve Yeni Paradigmalar Turgay Biçer	Yeni Milenyumda Spor Eğitmenliği Giyasettin DEMİRHAN	Engellilerde Spor ve Eğitmenliği Marius DAMENTKO
13.00-14.00	ÖĞLE ARASI	ÖĞLE ARASI	ÖĞLE ARASI
14.00 – 15.30	Vizyoner Liderlik, Antrenörlük ve Yeni Paradigmalar Turgay Biçer	Yeni Milenyumda Spor Eğitmenliği Hasan KASAP	Engellilerde Spor ve Eğitmenliği Marius DAMENTKO
15.45 – 17.15	Vizyoner Liderlik, Antrenörlük ve Yeni Paradigmalar Turgay Biçer	Yeni Milenyumda Spor Eğitmenliği Hasan KASAP	Engellilerde Spor ve Eğitmenliği Marius DAMENTKO
17.30 – 19.00		Yeni Milenyumda Spor Eğitmenliği Hasan KASAP / Umur AKYÜZ	Engellilerde Spor ve Eğitmenliği Marius DAMENTKO



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE PROGRAMI

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
KONGRE PROGRAMLARI 27 – 29 EKİM 2002

27 EKİM 2002			
	SALON A	SALON B	SALON C
09.00-10.00 10.00-10.15 10.15-11.15 11.15-11.45 11.45-12.45	Açılış Kahve Molası Açılış Gösterileri Poster Motor Gelişim ve Çocukların Hareket ve Fitness Eğitimi Moderatör: Kamil Özer (TUR) David L. Gallahue (USA) : Hareket Becerilerinin Sınıflandırılması: Bir ve İki Boyutlu Modeller Harold Morris (USA) Açık ve Kapalı Motor Becerilerin Öğretim Temelleri	Sporda Şiddet Moderatör: Gunter Pilz (GER) Fair-Play ve Judo; Şiddeti Engelleme Şansı Şefik Tiryaki (TUR) Sporda Şiddetin Ortaya Çıkışı Osman Yanar (TUR) Spor Uygulama Seçenekleriyle Şiddetten Korunma Programı	Serbest Bildiri
12.45 - 13.45	Öğle Arası	Öğle Arası	Öğle Arası
13.45 - 14.45	Yeni Milenyumda Beden Eğitimi ve Spor Eğitmenliği Moderatör: Herbert Haag (GER) Spor Bilimleri Bünyesinde Karşılaştırmalı Beden Eğitimi ve Sporun Yeri Gıyasettin Demirhan (TUR) Öğrenci Merkezli Hareket ve Spor Eğitimi Uygulamaları Hasan Kaşap (TUR) Disiplinlerarası ve Spor Kültürü Odaklı Öğretim Yaklaşımı	Antrenman Bilimlerinde Çağdaş Yaklaşımlar Moderatör: Caner Açıkada (TUR) Alberto Madella (ITA) Teknik Antrenman Metodolojisinde ve Sportif Beceri Öğreniminde Yeni Yaklaşımlar Peter Tschienne (POL) Antrenman Metodolojisinde Yeni Yaklaşımlar	Serbest Bildiri
14.45 - 15.00	Kahve Molası	Kahve Molası	Kahve Molası
15.00 - 16.00	Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Moderatör: Gıyasettin Demirhan (TUR) Çağdaş Beden Eğitimi Öğretmeni Cathy Ryan(ENG) Öğretmen Yetiştirme ve Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar	Antrenman Bilimlerinde Çağdaş Yaklaşımlar Moderatör: Kemal Tamer (TUR) Joachim Mester (GER) Kuvvet Antrenmanında Yeni Yöntemler Piotr Unierzyski (POL) Teniste Uzun Dönem Antrenman Periyotlaması	Serbest Bildiri
16.00 - 16.30	Poster	Poster	Poster
16.30 - 17.30	Olimpizm - Fair Play Moderatör: Sinan Erdem (TUR) Manfred Laemmer (GER) Olimpik Hareketin Barış Misyonu: Deneyimler ve Beklentiler İbrahim Yıldırım (TUR) Fair-Play: Türkiye'deki Genel Durum ve Farklı Bakış Açılımları Neşe Gündoğan (TUR) Olimpizm ve Olimpiyat Oyunlarının Kente ve Ülkeye Katkıları	Liderlik Moderatör: Turgay Biçer (TUR) Süleyman Morali	Serbest Bildiri

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



PROGRAM

---- 28 Ekim 2002 ----

09.00 -10.00	Salon A PANEL: Yaşlılar ve Spor I Moderatör: Sedat Muratlı (TUR) Yaşlılarda Antrenman Walter Tokarski (GER) Yaşlılar İçin Spor Fusun Toraman (TUR) Antrenman Programında Dikkat Edilmesi Gereken Sağlık Sorunları Hakan Yaman (TUR) Yaşlılarda Sporun Fizyolojik Fonksiyon Kaybına Etkisi	Salon B PANEL: Rekreasyon Moderatör: Ümit Kesim (TUR) Erdal Zorba (TUR) Türkiye'de Rekreasyona Bakış, Gelişimi ve Beklentiler	Salon C PANEL: İlk Yardım Moderatör: Mustafa Karahan (TUR) Spor Yaralanmalarında İlk Yardımın Kapsam ve Önemi Ayhan Özşahin (TUR) Spor Yaralanmalarında Acil Yardım Organizasyonu Asım Baykan (TUR) Spor Yaralanmalarında Ülkemizdeki Durum
10.00 - 10.15	Kahve Molası	Kahve Molası	Kahve Molası
10.15-11.15	Yaşlılar ve Spor II Moderatör: Sedat Muratlı (TUR) Fusun Toraman (TUR) Hakan Yaman (TUR) Walter Tokarski (GER)	Spor ve Medya Moderatör: Togay Bayatlı (TUR) Glad Weingarten (ISR) Sporun Televizyon Tarafından Yeniden Şekillendirilmesi Josef Hackfort (GER) Alain Lunzenfichter (FRA)	Spor Biyomekaniği Moderatör: Serdar Arıtan (TUR) Biyomekanikte Yüzeysel EMG Kullanımı Clare Milner(ENG) Spor Biyomekaniğinin Geleceği Gennadi Hiskia (ISR) Halter Kaldırmanın Kinematik Analizi
11.15 - 11.45	Poster	Poster	Poster
11-45-12.45	Spor ve Sağlık Moderatör: Fusun Toraman (TUR) Bareket Falk (ISR) Kuvvet Antrenmanı veya Egzersizin Kemik Üzerine Etkisi Mireille von Poppel (HOL) Fiziksel Aktiviteyi Artırmak: Kişiyi Özel Uygulamalar	AB ve Spor Müfredatı Moderatör: Peter Ache (GER) Uluslararası İletişim Ağlarının Oluşturulması Angela Daalman (GER) Avrupa Kimliğinin Şekillendirilmesinde Sporun Önemi Osman Yanar (TUR)	Spor Hukuku Moderatör: Kısmet Erkiner (TUR) Spor Hukukunun Tanımı, Araştırma Yöntemleri, Devletler Üstü Teşkilatları, Rolü, Gelişmiş Ülkelerde Eğitimi Erdener Yurtcan (TUR) Ulusal ve Uluslararası Boyutta Futbol Hukuku - Yeni Gelişmeler
12.45 - 13.45	Öğle Arası	Öğle Arası	Öğle Arası
13.45 - 14.45	Antrenman Bilimleri Moderatör: Caner Açıkada (TUR) Itzik Weinstein (ISR) Anaerobik Güçte Cinsiyet Farkları Bareket Falk (ISR) Aerobik Güçte Cinsiyet Farkları	Spor Yönetimi Moderatör: Gazanfer Doğu (TUR) Faik İmamoğlu (TUR) Türkiye'de Sporun Yönetimsel Yapısı İçinde Spor Federasyonları Hakan Sunay (TUR) Türkiye'de Sporun Yaygınlaştırılması Kapsamında Çağdaş Spor Yöneticilerinin Rolü ve Önemi	Serbest Bildiri



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE PROGRAMI

---- 28 Ekim 2002 ----			
14.45 - 15.00	Kahve Molası	Kahve Molası	Kahve Molası
15.00 - 16.00	Test Protokolleri Moderatör: Hakan Gür (TUR) Kardiorespiratuvar Egzersiz Testlerinin Uygulama ve Değerlendirilmesi Fadıl Özyener (TUR) Kardiorespiratuvar Egzersiz Testlerinin Uygulama ve değerlendirilmesi Itzik Weinstein (ISR) Gizli Metabolik Ölçüm: Nefes Nefese Sistemi	Spor Psikolojisi Moderatör: Dong Ja Yang (USA) Spor Danışmanlığı Ziya Koruç (TUR) Sporda Self Determinasyon Teorisi Glad Weingarten (ISR) Anksiyete ve Spor: Kavramsal ve Pratik Gelişim	Serbest Bildiri
16.00 - 16.30	Poster	Poster	Poster
	16.30 - 17.30 Salon A PANEL: Sağlık ve Spor Moderatör: Haydar Demirel (TUR) Egzersiz ve Kas Hasarı Hisashi Naito (JAP) Egzersiz ve Stres Proteinleri Susumu Sawada (JAP) Egzersiz ve Kanser	Engellilerde Spor Moderatör: Dilara Özer (TUR) Tark Bitlis (TUR) Engelli Bireylerin Spor Aktivitelerine Katılımında Sivil Toplum Örgütlerinin Katkısı Ercan Tural (TUR) Engellilerde Alternatif Sporlar	Serbest Bildiri

7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



PROGRAM

---- 29 Ekim 2002 ----

09.00 - 10.00	Futbol ve Bilim I Moderatör: Birol Çotuk (TUR) Thomas Reilly (ENG) I.Kronobiyoloji ve Seyahat Eden Futbol Takımı II.Futbolun Fizyoloji Dayanakları Barry Drust (ENG) Futbol Antrenmanının Fizyolojisi Mark Williams (ENG) I.2002 Dünya Kupasının Analizi II.Futbolda Egzersiz Yöntemlerinin Geliştirilmesi	Spor, Sanat, Kültür Moderatör: Emin Ergen (TUR) Mustafa Altıoklar (TUR) Mehmet Sipahi (TUR) Atilla Erdemli (TUR)	Serbest Bildiri
10.00 - 10.15	Kahve Molası	Kahve Molası	Kahve Molası
10.15-11.15	Futbol ve Bilim II Moderatör: Birol Çotuk (TUR) Thomas Reilly (ENG) Barry Drust (ENG) Mark Williams (ENG)	Spor ve Beslenme Moderatör: Üstün Korugan (TUR) Diyabet- Obezite ve Egzersiz Nezih Hekim (TUR) Yağ Hücreleri Gülgün Kasap Ersoy (TUR) Sporcu Beslenmesi	Serbest Bildiri
11.15 - 11.45	Poster	Poster	Poster
11.45-12.45	Futbolda Altyapı Moderatör: Gündüz Tekin Onay (TUR) Metin Türel (TUR) Gençlik Geliştirme Programları	Türkiye'de Doping ve Ergojenik Maddelerle İlişkisi Moderatör: Turgay Atasü (TUR) Ahmet Araman (TUR) Dünyada Doping ile Mücadele Eden Kuruluşlar (IOC, WADA) Rüştü Güner (TUR) Türkiye'de Futbol Federasyonu Doping Kontrolü Nezih Hekim (TUR) Ergojenik Maddelerin Kullanımı Doping Sayılır mı?	Serbest Bildiri
12.45 - 13.45	Yemek Molası	Yemek Molası	Yemek Molası
13.45 - 14.45	Futbol ve Şiddet Moderatör: Gunter Pilz (GER) Şefik Tiryaki (TUR) Futbolda Holiganizm Profili Güvenç Kurtar (TUR) Yılmaz Vural (TUR)	Lokomotor Sistem Hastalıkları ve Egzersiz Moderatör: Kut Sarpyener (TUR) Cerrahi Operasyon Geçirmiş Hastaların Egzersiz ile Tedavisi Hidayet Sarı (TUR) Egzersiz Tedavisi Hayri Uzel (TUR) Spor Yaralanmalarının Tedavisi: Felden Kraiss ve Farkındalık Metodlarının Kullanımı	Serbest Bildiri



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE PROGRAMI

---- 29 Ekim 2002 ----			
14.45 - 15.00	Kahve Molası	Kahve Molası	Kahve Molası
15.00 - 16.00	2002 Dünya Kupasında Türk Milli Takımı Moderatör: Şenol Güneş (TUR) Ünal Karaman (TUR) Mehmet Kulaksızoğlu (TUR) Can Çobanoğlu (TUR)	Kalp ve Egzersiz Moderatör: Bingür Sönmez (TUR) Koroner By Pass Ameliyatlarından Sonra Uzun Dönem (Faz III) Kardiyak Rehabilitasyon Murat Beyaz (TUR) Kalp Hastalıklarının Tedavisinde ve Korunmada Egzersizin Önemi Fehmi Tuncel (TUR) Kalp ve Egzersiz	Serbest Bildiri
16.00 - 16.30	Poster	Poster	Poster
16.30 - 17.30	Futbol ve Medya Moderatör: Kenan Onuk (TUR) Turgay Renklıkurt (TUR) Haşmet Babaoğlu (TUR)		

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



CONGRESS PROGRAMME

OCTOBER 27, 2002

	HALL A	HALL B	HALL C
09.00-10.00	Opening	Violence in Sports	ORAL PRESENTATIONS
10.00-10.15	Coffee Break	Moderator: Gunter Pilz (GER)	
10.15-11.15	Opening Ceremony	Violence in Sports, Football, Fair-Play, Judo, Chance in the Prevention of Violence	
11.15-11.45	Poster Session		
11.45-12.45	Motor Development, Movement and Fitness Education of Children Moderator: Kamil Ozer (TUR)	Sefik Tiryaki (TUR) The Occurance of Violence in Sports	
	David L. Gallahue (USA) Classifying Movement Skills: One and Two Dimensional Models	Osman Yanar (TUR) The Violence Prevention Programs by Option Sportive Programs	
	Harold Morris (USA) Fundamentals of Teaching Open and Closed Motor Skills		
12.45 - 13.45	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break
13.45 - 14.45	Physical Education and Sports in the New Millenium Moderator: Herbert Haag (GER) The Position of Comperative PE and Sports within the Body Knowledge of Sports Sciences	New Aspects in Training Sciences Moderator: Caner Açıkada (TUR) Alberto Madella (ITA) New Concepts in the Methodology of Technical Training and Sports Skills Learning	ORAL PRESENTATIONS
	Giyasettin Demirhan (TUR) Student Centered Movement and Sports Education	Peter Tschiene (POL) New Concepts in the Methodology of Training	
	Hasan Kasap (TUR) Multidisciplinary Educational Approach with Focus on Sports Culture		
14.45 - 15.00	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break
15.00 - 16.00	Teacher Training and Education Moderator: Giyasettin Demirhan (TUR) Contemporary Physical Education for Sports Teachers	Contemporary Approach in Training Sciences Moderator: Kemal Tamer (TUR)	ORAL PRESENTATIONS
	Cathy Ryan (ENG) New Concepts in the Education and Development of PE Teachers	Joachim Mester (GER) Modern Methods of Strength Training Piotr Unierszyki (POL) Training Periodization in Tennis	
16.00 - 16.30	Poster Session	Poster Session	Poster Session
16.30 - 17.30	Olympism and Fair Play Moderator: Sinan Erdem (TUR)	Leadership Moderator: Turgay Biçer (TUR)	ORAL PRESENTATION
	Manfred Laemmer (GER) The Peace Mission of the Olympic Movement: Experiences and Prospects	Süleyman Morall	
	Ibrahim Yildiran (TUR) The General Aspects and the Development of Fair-Play Perspectives in Turkey		
	Nese Gundogan (TUR) Contribution of Olympic Idea and Olympic Games to the Own City and Country		



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

CONGRESS PROGRAMME

OCTOBER 28, 2002			
09.00 - 10.00	<p>Sports for the Elderly I Moderator: Sedat Muratlı (TUR) Training for the Elderly</p> <p>Walter Tokarski (GER) Sports for the Elderly</p> <p>Fusun Toraman (TUR) Health Problems which Need Attention During Training</p> <p>Hakan Yaman (TUR) The Role of Sports on the Physiological Functional Loss in the Elderly</p>	<p>Recreation Moderator: Umit Kesim (TUR)</p> <p>Erdal Zorba (TUR) A Look at the Turkish Recreational Outlook and Future Expectations</p>	<p>First Aid Moderator: Mustafa Karahan (TUR) Content and Importance of Sports Injuries</p> <p>Ayhan Ozsahin (TUR) Rescue Methods in Sports Injuries</p> <p>Asim Baykan (TUR) National Outlook in the Consideration of Sports Injuries</p>
10.00 - 10.15	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break
10.15-11.15	<p>Sports for the Elderly II Moderator: Sedat Muratlı (TUR)</p> <p>Walter Tokarski (GER)</p> <p>Fusun Toraman (TUR)</p> <p>Hakan Yaman (TUR)</p>	<p>Sports and the Media Moderator: Togay Bayatlı (TUR)</p> <p>Glad Weingarten (ISR) The Reshaping of Sports by Way of Television</p> <p>Josef Hackfort (GER) Alain Lunzenfichter (FRA)</p> <p>A Non Preventive Evolution For Common</p>	<p>Sports Biomechanics Moderator: Serdar Arıtan (TUR) The Use of Surface EMG in Biomechanics</p> <p>Clare E. Milner (ENG) The Future of Sports Biomechanics</p> <p>Gennadi Hiskia (ISR) Kinematic Analysis of Weight Lifting</p>
11.15 - 11.45	Poster Session	Poster Session	Poster Session
11-45-12.45	<p>Sports and Health Moderator: Fusun Toraman (TUR) Bareket Falk (ISR) Resistance Training or Exercise Effects on Bones</p> <p>Mireille von Poppel (HOL) Stimulating Physical Activity - Individually Tailored Intervention Strategies</p>	<p>European Union and Sports Curriculums Moderator: Peter Ache (GER) Forming of the International Network Vision</p> <p>Angela Daalman (GER) The Role of Sports in Shaping European Identity</p> <p>Osman Yanar (TUR)</p>	<p>Sports Law Moderator: Kismet Erkiner (TUR) Sports Law, it's Definition, Research Methods, Supernational Organizations Effects, it's Study on Developed Countries</p> <p>Erdener Yurtcan (TUR) Footballs Law in National and International Dimension - New Trends</p>
12.45 - 13.45	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break
13.45 - 14.45	<p>Training Sciences Moderator: Caner Açıkkada (TUR)</p> <p>Itzik Weinstein (ISR) Gender Differences in Anaerobic Power</p> <p>Bareket Falk (ISR) Gender Differences in Aerobic Power</p>	<p>Sports Management Moderator: Gazanfer Dogu (TUR)</p> <p>Faik İmamoglu (TUR) The Sports Federations within the Organizational Structure of Sports in Turkey</p> <p>Hakan Sunay (TUR) The Role and Importance of Sports Administrators in the Development of Turkish Sports</p>	ORAL PRESENTATIONS



OCTOBER 28, 2002

14.45 - 15.00	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break
15.00 - 16.00	<p>Test Procedures Moderator: Hakan Gur (TUR) Application and Evaluation of Cardio - Respiratory Exercise Testing</p> <p>Fadil Özyener (TUR) Cardio - Respiratory Exercise Testing: Why and How?</p> <p>Itzik Weinstein (ISR) The Secret Metabolic Measurements: Breath by Breath System</p>	<p>Sports Psychology Moderator: Dong Ja Yang (USA) Counselling of the Athlete</p> <p>Ziya Koruç (TUR) Self Determination Theory in Sports</p> <p>Glad Weingarten (ISR) Conceptual and Practical Developments in Anxiety and Sports</p>	ORAL PRESENTATIONS
16.00 - 16.30	Poster Session	Poster Session	Poster Session
	<p>Health and Sports Moderator: Haydar Demirel (TUR) Exercise and Muscle Damage</p> <p>Hisashi Naito (JAP) Exercise and Stress Proteins</p> <p>Susumu Sawada (JAP) Exercise and Cancer</p>	<p>Sports for the Handicapped Moderator: Dilara Özer (TUR)</p> <p>The Coordination of the Clubs of Mentally Retarded Athletes in Akdeniz University</p> <p>Tarık Billis (TUR) Contribution of Public Organizations to Participation of the Handicapped in Sports</p> <p>Ercan Tural (TUR) Alternative Sports for the Handicapped</p>	ORAL PRESENTATIONS



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

CONGRESS PROGRAMME

OCTOBER 29, 2002			
09.00 -10.00	Football and Science Moderator: Birol Cotuk (TUR) Thomas Reilly (ENG) I. Chronobiology and the Travelling of a Football Team II. The Physiological Demands of Football Barry Drust (ENG) The Physiology of Football Training Mark Williams (ENG) I. Analysis of World Cup 2002 II. Developing Exercise Methods in Football	Sports, Arts, Culture Moderator: Emin Ergen (TUR) Mustafa Altıoklar (TUR) Mehmet Sipahi (TUR) The Art of Sports and Dance Atilla Erdemli (TUR) Beauty of the Sports	ORAL PRESENTATIONS
10.00 - 10.15	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break
10.15-11.15	Talent Identification System in Football Moderator: Birol Cotuk (TUR) Thomas Reilly (ENG) Barry Drust (ENG) Mark Williams (ENG)	Sports Nutrition Moderator: Ustun Korugan (TUR) Diabetes - Obesity and Exercise Nezih Hekim (TUR) The Adipose Tissue Gulgun Kasap Ersoy (TUR) Nutrition of Athletes	ORAL PRESENTATIONS
11.15 - 11.45	Poster Session	Poster Session	Poster Session
11-45-12.45	Turkish Junior Football Teams Moderator: Gunduz Tekin Onay (TUR) Junior's Development Program in Football Metin Turel (TUR)	Doping and it's Relation with Ergogenic Aid in Turkey Moderator: Turgay Atasu (TUR) Ahmet Araman (TUR) Organizations Struggle with Doping in the World (IOC, WADA) Rustu Guner (TUR) The Application of Doping Control in the Turkish Football Federation Nezih Hekim (TUR) Is the Taking an Ergogenic Substance Doping or Not?	ORAL PRESENTATIONS
12.45 - 13.45	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break
13.45 - 14.45	Football and Violence Moderator: Gunter Pilz (GER) Sefik Tiryaki (TUR) The Profile of Holiganism in Football Guvenc Kurtar (TUR) Yilmaz Vural (TUR)	Diseases and Exercise of the Locomotor System Moderator: Kut Sarpyener (TUR) Exercise Therapy After Surgical Operations Hidayet Sari (TUR) Exercise Therapy Hayri Uzel (TUR) Exercise Therapy for Sports Injuries: The Use of Felden Kraiss and Awareness Methods	ORAL PRESENTATIONS
14.45 - 15.00	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break
15.00 - 16.00	The Turkish National Football Team at World Cup 2002 Moderator: Senol Gunes (TUR) Unal Karaman (TUR) Mehmet Kulaksizoglu (TUR) Can Cobanoglu (TUR)	Heart and Exercise Moderator: Bingur Sonmez (TUR) Long Term Cardiac Rehabilitation (Phase III) After Coronary Bypass Operation Murat Beyaz (TUR) The Role of the Exercise on the Prevention and Treatment of Cardiac Diseases Fehmi Tuncel (TUR) Heart and Exercise	Poster Session
16.00 - 16.30	Poster	Poster	Poster
16.30 - 17.30	Media and Football Moderator: Kenan Onuk (TUR) Turgay Renkikurt (TUR) Hasmet Babaoglu (TUR)		

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



SEMİNER METİNLERİ

25-26 EKİM 2002

Mirage Park Resort
Antalya

Koordinatör: Mustafa ASLAN





VİZYONER LİDERLİK VE YENİ PARADİGMALAR

Todd RICE* - Turgay BİÇER**

* Uluslararası NLP Trainer & Consultant

** Uluslararası NLP Trainer & Consultant

*Kendini yöneten dünyayı yönetir
Plato*

Kolay olmadan önce zor görünür der bir bilge. Ne yapacağını, nasıl yapacağını bilen insan farkı farkla yaratıyor demektir.

Vizyoner Liderlik ve Yeni Paradigmalar Semineri© 21. Yüzyılın başarı bilimi olarak kabul edilen NLP (Neuro Linguistic Programming) sanatı ve teknolojisinin etkin bir lider ve koçlukta nasıl uygulanacağını kolay, anlaşılır, eğlenceli ve sistematik bir şekilde sizlerle paylaşıyor.

İÇERİK

Liderlik ve koçlukta yeni paradigmlar
Düşünmenin anatomisi ve temsil sistemleri
Etkili liderlik metaprogramları
Liderlik Öğrenilir mi?
Etkin amaç ve hedef belirleme stratejileri
Vizyon- misyon ve değerleri oluşturmak
Zaman çizgisi ve geleceğin öngörüsü
Ahenk güven yaratır
Etkin soru sorma stratejileri
Meta - Milton Model dil kalıpları
Değişim stratejileri
Esneklik ve bakış açıları
Yeniden çerçeveleme stratejileri
Değişim seviyeleri ve mantıksal düzeyler
Değerler- inançlar değerlerin hiyerarşileri
Sistemli düşünce ve öğrenme sistemi
Uygulamalar

LİDERLİK NEDİR ?

LİDERLİK, ETKİ VE ÇEKİM ALANI YARATIP YÖNETMEK BECERİSİDİR.



YETKİN LİDER

- KİŞİSEL BÜTÜNLÜĞÜ OLAN
- BİR VİZYONU VE BİR MİSYONU OLAN
- NE İSTEDİĞİNİ BİLEN
- EYLEME GEÇEN
- SEZGİLERİNİ KULLANAN
- ESNEK OLAN KİŞİDİR.

COACHING NEDİR ?

COACHING,
ÇAĞDAŞ VE ETKİLİ YÖNETİM BECERİSİDİR.

YETKİN LİDERLİK VE ETKİLİ BİR COACHING NELER SAĞLAR ?

- ASTLARI MOTİVE EDER.
- BİZ BİLİNCİNİ GELİŞTİRİR.
- GELECEK BİRLİKTE YAPILANDIRILIR. (VİZYON – MİSYON – İLKE VE DEĞERLER)
- DUYGUDAŞLIK YARATIR.
- ÇALIŞANLAR KENDİLERİNİ İŞLERİNE AİT HİSSEDER.
- SORUMLULUK VE HAKLAR PAYLAŞILMIŞTIR.
- YAKIN TEMAS FAZLADIR.
- GÜVEN DUYGUSU GELİŞTİRİR.
- HATALAR BİR ÖĞRETİ OLARAK KULLANILIR.
- TEŞVİK CEZADAN DAHA DEĞERLİDİR.
- TAKIM RUHU SİNERJİ YARATIR.
- SINIRLAR BELLİDİR – AÇIKTIR.
- ÇÖZÜMÜN PARÇASIDIR, PROBLEMİN DEĞİL.
- HER OLAY KENDİ İÇİNDE DEĞERLENDİRİLİR.

TEMSİL SİSTEMLERİ

GÖRSEL TİPLER

- GÖRÜNTÜLERLE DÜŞÜNÜRLER.
- HIZLI KONUŞURLAR VE KONUŞMA TARZINA DİKKAT ETMEZLER.
- GÖĞÜS NEFESİ ALIRLAR, KULLANIRLAR.
- KULLANDIKLARI KELİMELER VE MECAZLAR GÖRSEL AĞIRLIKLIDIR.
- GÖZ HAREKETLERİ YUKARIDADIR.

MECAZLAR

ŞEFFAF POLİTİKA - YÜZ RUHUN AYNASIDIR – BAHTI KARA – AKLA KARAYI SEÇMEK – HAKLI OLDUĞUNU GÖSTERMEK – GÜNÜNÜ GÖSTERMEK – GÖRÜŞÜNÜ ALMAK – GÖZÜNDE BÜYÜTMEK ...



SEMİNERLER

İŞİTSEL TİPLER

→KULLANDIKLARI SÖZCÜKLERE DAHA ÇOK ÖNEM VERİRLER.

- ORTA HIZDA NEFES ALIRLAR.
- ŞİİR GİBİ KONUŞURLAR VE KONUŞMAKTAN KEYİF ALIRLAR.
- GÖZLER YANLARA GİDİP GELİR.
- SÖZEL ŞEYLERE DAHA ÇOK TEPKİ VERİRLER.

MECAZLAR

DUYMAZLIKTAN GELMEK – KULAĞA HOŞ GELMEK – BİR KULAKTAN GİRİP ÖTEKİSİNDEN ÇIKMAK
– KULAK ASMAMAK – KULAK ARDI ETMEK – KENDİ ÇOPLUGÜNDE ÖTMEK – LEB DEMEDEN LEBLEBİYİ
ANLAMAK – BİRŞEY ANLATMAMAK ...

DOKUNSAK TİPLER

- AĞIR VE YAVAŞ KONUŞURLAR.
- KONUŞMA ARALARI UZUNDUR.
- AZ VE ÖZ KONUŞMAYI TERCİH EDERLER.
- CÜMLELER DOKUNSAK (HİSSEL) AĞIRLIKLIDIR.
- DERİN DİYAFRAM NEFESİ ALIRLAR.
- MONOTON BİR TARZDA KONUŞURLAR.
- GÖZLER KONUŞURKEN SAĞ ALTA BAKARLAR.

MECAZLAR

KONUYA DOKUNMAK – OLAYIN ÜSTÜNE GİTMEK – KANI ISINMAK – KONUYU KAVRAYAMAMAK –
KONTAK KURMAK – İLİŞKİYİ ANLAYAMAMAK – GÜCÜNE GİTMEK – AKINTIYA KÜREK ÇEKMEK –
AĞIRLIĞINI KOYMAK – SOĞUK DUŞ ETKİSİ YAPMAK – DONUP KALMAK – ÜSTÜNE GELMEK ...

METAPROGRAMLAR

YAKLAŞAN	→	KAÇAN
PROAKTİF	→	REAKTİF
EŞLEŞEN	→	EŞLEŞMEYEN
DETAYCI	→	BÜTÜNCÜL
İÇ REFERANS	→	DIŞ REFERANS
GEREKLİLİK ODAK.	→	ZORUNLULUK ODAK.
GEÇMİŞ ODAKLI	→	ŞİMDİ → GELECEK ODAKLI
GÖREV	→	İNSAN → ÇEVRE ODAKLI
KISA	→	ORTA → UZUN DÖNEM ODAKLI



ETKİLİ HEDEF VE AMAÇ BELİRLEMEK

Yaşam da daha etkili ve güçlü olabilmek açısından istek ve amaçlarımızın iyi yapılandırılması ve doğru stratejiyle donanması gerekmektedir. Dolayısıyla sonuçlar yaratma becerisi NLP de en etkili tekniklerden birisidir. Sonuçları oluşturmak için birinci koşul ne istediğini bilmek, sonra da eyleme geçmektir. Eylem sonrasında duygusal keskinliğe giderek, sonuçları kontrol etmelisiniz. İsteddiğiniz sonuçlara ulaşana kadar da esneklik geliştirip, yeni stratejiler geliştirmelisiniz.

Bu çalışma istek ve sonuçların elde edilmesi için izlenecek yolları göstermektedir.

İşte teknik :

1. OLUMLU VE GERÇEKÇİ HEDEF KOY.

Ne İstemediğinden Çok Ne İstedicine Karar ver.

KONTROL ET.

- Hedefin ulaşılabilir mi?
- Net ve açık mı?
- Senin kontrolünde mi?
- Ölçülebilir mi?
- Gerçekçi mi?

2) ENGEL VAR MI? SENİ İSTEDİĞİNDEN NELER ALIKOYABİLİR?

- Gerçekten istiyor musun?
- Değişime hazır mısınız?

3) NASIL YAPACAĞINA KARAR VER. DETAYLANDIR.

- Ne?
- Nerede?
- Nasıl?
- Ne zaman?
- Niçin?
- Kiminle?
- Kaynakların neler?

4) KANITLARINI KONTROL ET.

- Değişimin kriterleri – ölçüleri nelerdir?
- Değiştiğini nasıl anlayacaksın?
- Ne göreceksin – duyacaksın – hissedeceksin?



5) SORUMLULUĞUN NEDİR?

- Değişime ne zaman başlayacaksın?
- İlk ne yapacaksın?
- Karar verir vermez neler değişecek?

VİZYON

BİREYİN GELECEKTE ULAŞMAK İSTEDİĞİ NOKTA :

- GELECEK ON YILDA NEREDE OLMAK İSTİYORUM?
- UFUKTAKİ AMACIM NEDİR?
- GELECEKTE ÜLKEMİZ NE DURUMDA OLACAK, BU DURUMDA BENİM YERİM NE OLMALI?
- GELECEKTE DÜNYA NE DURUMDA OLACAK, BEN BU DÜNYANIN NERESİNDE YER ALACAĞIM?

MİSYON

BİREYİN NE İÇİN, KİM İÇİN VAR OLDUĞUNU YARATTIĞI KATMA DEĞER, DİĞERLERİNDEN FARKI

- NİÇİN VARIM?
- KİM İÇİN VARIM?
- NELER YARATIYORUM?
- BEN OLMASAYDIM NELER EKSİK KALIRDI?
- DİĞERLERİNDEN FARKIM NE?

DEĞERLER

KİŞİNİN DAVRANIŞLARINI, KARARLARINI, TAVIRLARINI VE DÜNYAYA BAKIŞ AÇISINI GÖSTEREN OLGULAR

- ÖNCE VE HER ZAMAN İNSAN
- BİLİMSELLİK
- TUTARLILIK
- DÜRÜSTLÜK
- GİZLİLİK
- SEVGİYİ, BİLGİYİ, BAŞARIYI ÜRETMEK, PAYLAŞMAK VE GELİŞTİRMEK



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

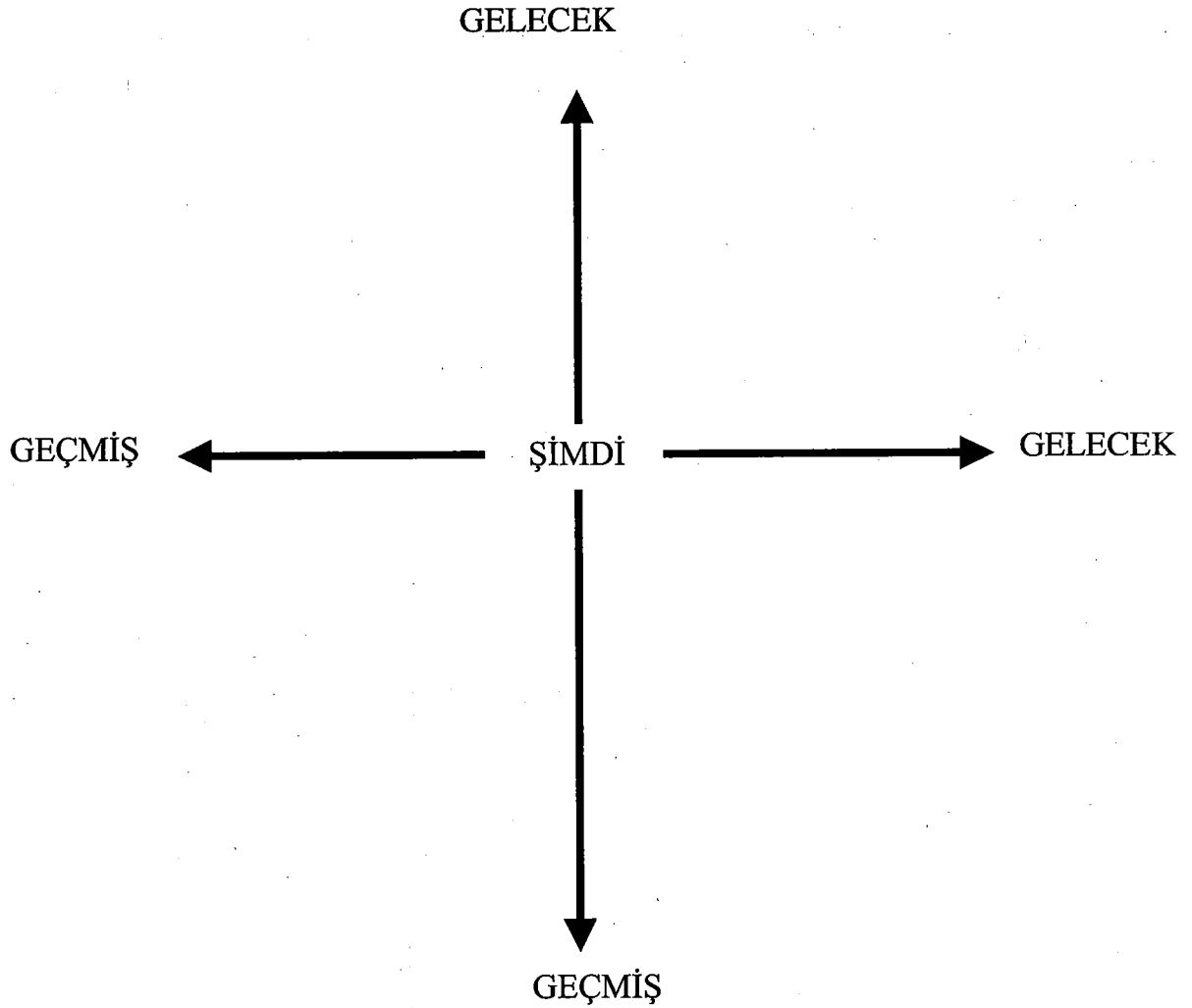
VİZYONUM :

MİSYONUM :

İLKE VE DEĞERLERİM :

SLOGANIM :

ZAMAN ÇİZGİSİ





UYUM VE AHENK YARATMAK

Uyum ve ahenk kişisel bütünlük ve sürekli başarı için son derece önemlidir. Liderlikte de zihinsel uyum, iç huzuru, fiziksel uyum sağlığı temsil eder. Uyum aynı zamanda mükemmel ilişkiler kurmak için elde edilmesi gereken bir beceridir.

Mükemmel bir uyum için şu yolları izleyin :

İnsanlara saygı duyun ve onları olduğu gibi kabul edin.

Karşınızdakini anlayın. Sanki beraber dans ediyormuş gibi aynı hızda, aynı tempoda, aynı kelime kalıbıyla konuşun. Aynı hızda nefes alın, mutlaka karşınızdaki insanla eşleşin ya da herhangi bir tavrınız onunla eşleşsin.

Karşınızdakine uyum sağlayayım derken onu taklit etmeyin. Kopyalamak ile dans etmek arasında fark vardır. Siz karşınızdaki insanla bir nevi dans edin.

Karşınızdakiyle tamamen eşleştikten sonra yavaş yavaş, ses tonunuzu davranışlarınızı ve başka davranışlarınızı değiştirin. Göreceksiniz çok kısa zaman içerisinde mükemmel bir iletişim kurma olanağı sağlayacaksınız.

Eğer her hangi bir yerde kopma olursa tekrar kaldığınız yere dönün, eşleşmeye devam edin taa ki tekrar tam anlamıyla eşleşene kadar. Sonra karşınızdakine önderlik etmeye başlayın. Bu tekniği doğal ve ustalıkla yaparsanız sonuçlarını o kadar geri dönecektir.

AHENK VE GÜVEN YARATMAK

UYUM İÇİN

BEDEN DİLİ

SES TONU

KELİMELER → SES TONU

→ NEFES ALIŞI

→ TEMSİL SİSTEMİ

→ METAPROGRAMLARI

→ GÖZ HAREKETLERİ

→ VÜCUT DİLİNİ İYİ ANLA

MİLTON MODELİ

- Belirsiz ve muğlak konuşma sanatıdır.
- Amaç : Konuşmanı herkesin dünya modeline yansıtır.

İLETİŞİMDE ETKİLİ OLABİLMEK İÇİN

- KARŞINDAKİNİN DÜNYA MODELİNİ KABUL ET
- GÜVEN SAĞLA VE EŞLEŞ
- SONRA YÖNLENDİR

DOĞRU JESTLER VE MİMİKLER
SES TONU
VURGULAMA
UYGUN KELİMELER
DOĞRU NEFES



DOĞRU BAĞLAÇLAR
FAKAT/AMA = YOK
SONRA GENELLEMELERLE YÖNLENDİR

ÖRNEK KALIPLAR

- ...DİĞİ HALDE...
- ...BİLDİĞİNİZ GİBİ...
- ...SANIYORUM...
- ...TAHMİN EDERSİNİZ...
- ...SİZ BENİ DİNLEMeye HAZIRLANIRKEN...
- ...BUNUNLA BİRLİKTE...

STRATEJİK SORULAR

- SİZİ BÖYLE DÜŞÜNMEYE İTEN ŞEY NEDİR?
- TAM ANLAMıyla NASIL?
- KİM DİYOR?
- KİME GÖRE, NEYE GÖRE?
- SİZİ ENGELLEYEN ŞEYLER NEDİR?
- HER ZAMAN MI? ASLA MI? HİÇ Mİ?
- DİYELİM OLDU NE OLUR?
- YAPARSAN NE OLUR?
- YAPMAZSAN NE OLUR?

ETKİLİ SORU SORMAK

GENELLEMELER

İhtimal kipleri : Seni istediğini yapmaktan alıkoyan X nedir ?

Zorunluluk kipleri : Eğer yaparsan / yapmazsan ne olur ? Diyelim yaptın neler değişir?

Evensel eşitlemeler : Her zaman mı?, Hiç mi? Asla mı?, Hiç kimse mi?, Bir kişi bile bunu yapmış olabilir mi ?

ATLAMALAR

Belirsiz isimler /fiiller : Kim?, tam anlamıyla ne /nasıl? Bu tam anlamıyla nasıl oluyor?

Kıyas : Neye göre ? Kime göre, Baz nedir?

Hüküm/yargı : Kim diyor?

İsimleştirme : Bu nasıl yapıyor?

ÇARPITMALAR

Karışık eşitlemeler : Bunun anlamı nedir? Bu nasıl böyle oluyor?

Ön varsayımlar : Seni / sizi böyle.....iten x nedir?



Etki / tepki : Neyi nasıl yapıyorsun da böyle oluyor?

Zihin Okumak : Nereden biliyorsun? Seni böyle düşünmeye iten şey nedir?

FARK YARATAN BAĞLAÇLAR

-iken, gibi, -diği halde, -mez, -maz (As)

- Beni dinlerken daha yaratıcı olacağınızı düşünüyorum.
- Konuşmamı prova ederken daha farklı şeyler düşünmeye başladım.
- Sınıfa girer girmez özgüvenim gelmeye başladı.
- Bu alıştırmaları yapar yapmaz, farklı şeyler hissetmeye başlayacaksınız.

Kafanı kaldırıp baktığında inanılmaz şeyler olabilir.

- Belki

Belki olabilirlik taşıdığından seçenekleri artırır.

Belki arkana yaslanırsan dersi daha iyi dinleyebilirsin.

İzin aldığında **belki** sana yardım edebilirim.

Belki de düşündüğümüz gibi değildir.

Kapıyı açar **açmaz belki de** büyük sürprizle karşılaşabilirsin.

Uyandığında birçok problemin kendiliğinden **belki de** yok olabilir.

-ebilmek

- ebilmek yeni seçeneklerin olabileceği anlamı taşır.
- Notlarında 4'ü tutturduğunda bir tatili hak edebilirsin.
- Belki de** bizi dinledikten sonra bize katılabilirsin.
- Bu alıştırmaları hafta içi çalışabilirsin.
- Özgüvenini geliştirmek için rehber öğretmenlerinin tavsiyelerine uyabilirsin.
- Bir kere denediğinde her şey başka olabilir.

-Ma (Olumsuz ifade etmek, yasaklamak)

Örnek : Maviyi düşünme

Bir şey söyleyeceğim ama alınmanı istemiyorum.

Gözlerini kapama.

Buraya girmek yasaktır.

Bu çizginin **ötesine geçmek yasaktır.**

Muslukları **açık bırakmayınız.**

Panik yapma.

Korkma bir şey olmaz.

- Şimdi, hemen

Kelimelere –şimdi'yi eklemek zaman üzerinde büyük etkisi vardır. Bireyleri şimdiye odaklar, keskinlik yaratır.

- Odanı temizle **şimdi**



- Hemen** dinlemeye başla
- Derslerini **hemen** yapmaya başla
- Ellerini başının üstüne koy ve **hemen** duvara yaslan
- Ödeme **hemen şimdi**

- **Eğer**

Kullanma şekline göre harikalar yaratabilir.

- Eğer** denersen yapabildiğini göreceksin.
- Eğer** sözümü kesmez dinlersen neler olacağını kestirebilirsin.
- Eğer** sen de ne istediğine karar verirsen hayat kolaylaş **abilir**.
- Eğer** sözünde durursan sana bir iyilik düşünebilirim.
- Eğer** çalışırsan neden olmasın?
- Eğer** kardeşinle öğrendiklerini paylaşırsan tatili hak edebilirsin.
- Eğer** bunu yapabilirsen her şeyi yapabilirsin.

- **den beri**

- Derse geldiğinden **beri** hiç susmadın.
- Çocukluğundan **beri** (bu yana) en çok bana anne demeni çok seviyorum.
- Onu bana söylediğinden **beri** her şeyi yapabileceğine inanmaya başladım.
- Ders çalışmaya başladığından **bu yana** gelişmeleri görebiliyor musun?
- Kötü alışkanlıkları bıraktığından **bu yana** (-dan beri) daha sevimli olmaya başladın.

Özel not : Uyarıları kelimelerini kullanırken dikkatli olmak gerek.

Örnek :

- Sınavın bitimine 10 dakikanız var.
- Sınavın bitimine 10 dakikanız kaldı.

Not : Diğer seçenekleri sizler bulunuz. Sözlerinizi kullanırken vurgulamalarınıza ve ses tonunuza dikkat ediniz. Sesinizi olmasını istediğiniz eylemler konusunda bir enstrüman olarak kullanabilirsiniz.

DEĞİŞİMİN ADIMLARI

- 1.NE İSTEDİĞİNE KARAR VER.
- 2.EYLEME GEÇ.
- 3.SEZGİLERİNE DUYARLI OL.
- 4.ESNEKLİK KAZAN.

DEĞİŞİM STRATEJİLERİ

YENİDEN ÇERÇEVELEMEK

Bazen bazı durumlara saplanıp kaldığımızda ve duyguları yanlış yorumladığımızda yeniden çerçevelemek



bizlere farklı bakış açıları kazandıracak, dolayısıyla esneklik kazanmış olacağız. İşte bazı örnekler:

Harita bölge değildir !!!

Her şey başka boyutlarda yeniden biçimlendirilebilir.

PROBLEM

YENİ ADI

- | | |
|---------------------------|---|
| 1- DÜZENSİZLİK | → |
| 2- ASTLAR SÖZ DİNLEMİYOR | → |
| 3- PIYASADA KRİZ VAR | → |
| 4- MÜŞTERİ BİZİ ANLAMİYOR | → |
| 5- PATRONA ULAŞAMIYORUZ | → |

BAKIŞ AÇILARI

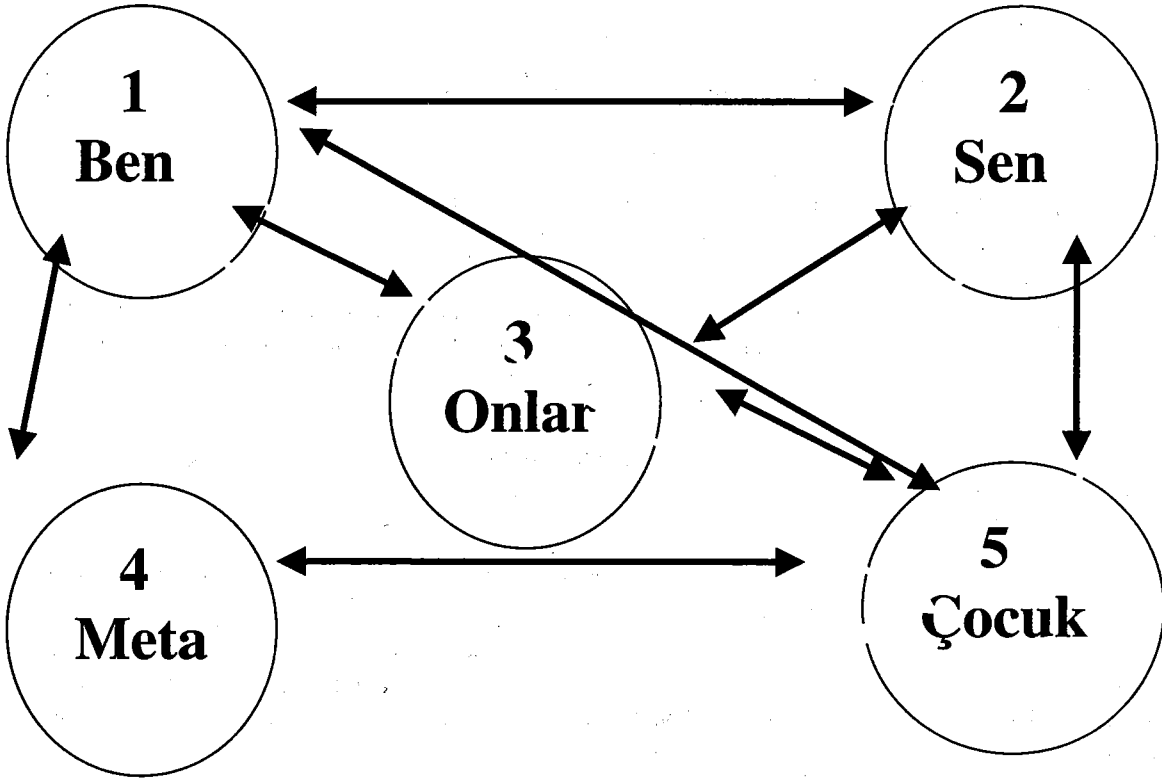
İletişimin zengin olabilmesi ve algılanan haritanın zenginliği ve problemlerin çözümü için zengin bakış açılarına ihtiyaç duyulur.

1. **Bakış açısı (Ben)** Olaylara bireyin kendi bakış açısıyla bakmasıdır. Birey olayları kendi inanç, değer, kimlik ve tecrübeleri ışığında değerlendirir. Anahtar kelimeler bence, bana göre, benim açımdan vs. gibidir.
2. **Bakış açısı (Sen)** Karşım(ız)daki olaylara karşımdakinin bakış açısıyla bakmaktır. Diğer bir adla empatik olmaktır. Olaylara karşıdaki birey açısından bakılır. Burada birinci bakış açısından bağımsız olmak şarttır. Anahtar kelimeler sen, sana göre, 2. pozisyondaki kişiye göre, ben, bana göre vs.dir.
3. **Bakış açısı** Olaylara dışarıdan seyirci gözüyle bakmaktır. Bu durumda kişi izleyen ve tarafsız roledir. Tüm gerçekliği çıplaklığı ile algılar. Anahtar kelimeler onlar, bu, şu gibidir.
4. **Meta Bakış Açısı** : Kişinin kendine objektif olarak kendini değerlendirmesidir ve birey kendini burada tüm yaptıklarına göre inceler ve yorumlar yapar.
5. **Beşinci Bakış Açısı** : Turgay Biçer tarafından geliştirilmiştir ve Çocuk Bakış Açısı olarak isimlendirilir. Çocuk ön yargıları ve kalıpları olmadığından olayları kendi açısından tüm çıplaklığı ile görür ve gerektiğinde içtenlik ve saflıkla sisteme, sisteme karşı sorular yöneltir. Olayın özü meraklıdır. Çocuk sorgulamak yerine merak eder. Bazen bir soru tüm sistemi değiştirebilir. Birey ben bakış açısıyla bir güç yaratabilir. Geniş bakış açıları ise bireye olgunluk ve bakış zenginliği kazandırır.



LİDERLİKTE YANLIŞ ARKADAŞLAR

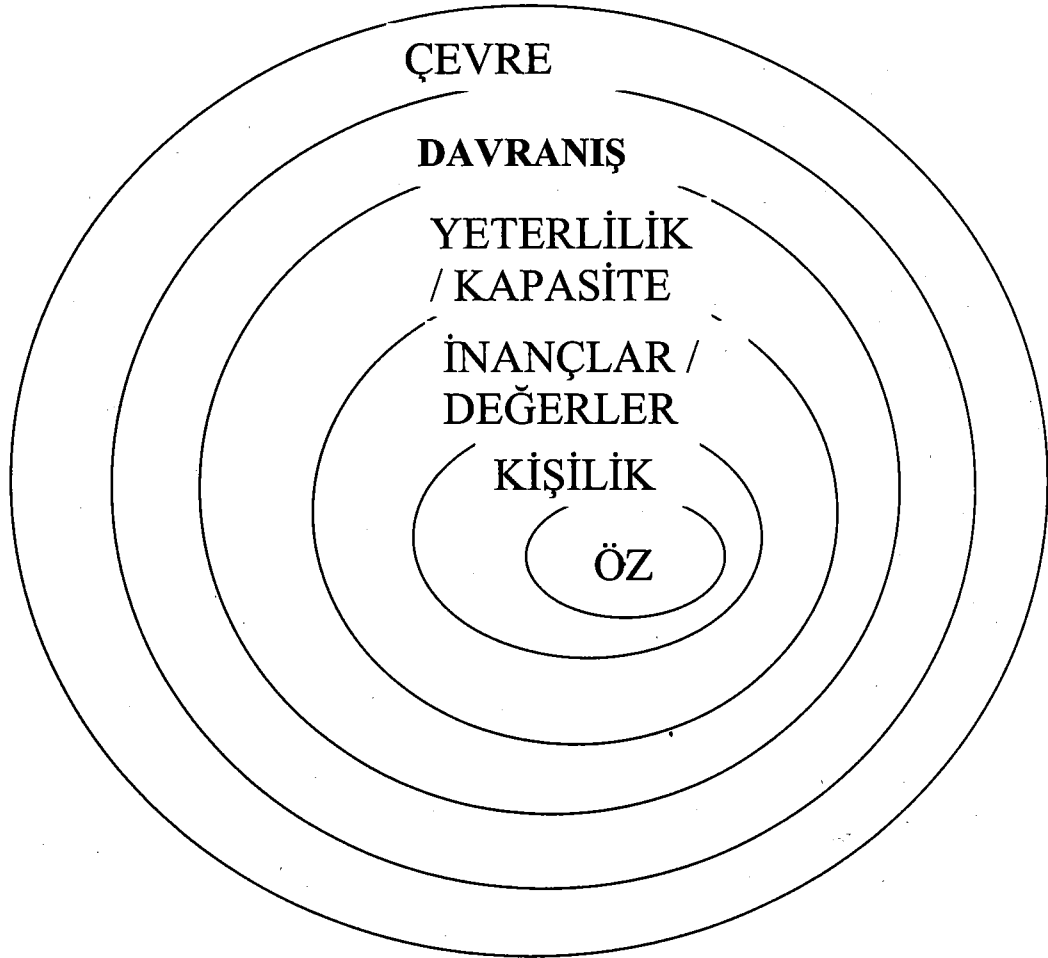
- KUSURSUZ OLMAYA ÇALIŞMAK
- ACELE ETMEK
- BAŞKALARINI MUTLU ETMEYE ODAKLANMAK
- AŞIRI ZORLAMAK
- DUYGUSALLIĞI ZAYIFLIKLA KARIŞTIRMAK
- MELİ, -MALI, -CEK, -CAK, 'LARLA KONUŞMAK
- AŞIRI GENELLEMEK, KİŞİSELLEŞTİRMEK
- BAŞKALARINI DEĞİŞTİRMEYE ÇABALAMAK
- AŞIRI FEDAKARLIK ETMEK
- KEŞKECİLİK
- YA HEP YA HIÇ DAVRANMAK





MANTIKSAL DÜZEYLER

ROBERT DILTS'İN DEĞİŞİM, İLETİŞİM VE DÜŞÜNCE SİSTEMLERİNİ AÇIKLAYAN MODELİ





INFORMATION PROCESSING: A MODEL FOR MOTOR SKILL ACQUISITION

Harold H. Morris and Hongwei Guan
Indiana University, Department of Kinesiology

From before birth, humans can be characterized by their movements. Often, mothers are aware of differences among their children by the movement patterns they exhibit prior to birth. And, human children progress from helplessness through various aspects of development, seeking initially the movement capabilities necessary to explore their environment and control the objects they encounter. An analysis will support the conclusion that the capacity to control movement is a fundamental characteristic of human existence, for without the control of movements member of our species could not speak, move about to explore the environment, nor participate in the fundamental activities characteristic of our genus.

In view of this, there should be no surprise that the study of how humans learn to control their movements is an intriguing area of academic interest. The study of human movement also has numerous applied benefits to the world of work via ergonomics and has considerable potential for those who aspire to attaining success in such activities as music and sport.

As with all academic areas, a lexicon of terminology has developed that is associated with the study of human movement. *Motor Behavior* is a term that is a global description of more specific areas such as motor development, motor control, and motor learning. Behavior in this instance is defined as the actions that occur and that are observable. *Motor Development* studies the changes within the organism due especially to growth and maturation. *Motor Control* focuses on the characteristics and functions of neuromuscular mechanism that provide humans with the capacities to perform specific physical actions, i.e., movements. And, *Motor Learning* is the relatively permanent change in motor behavior that is a function of experience and learning. A *Motor Performance* is an observable attempt to execute of a motor task.

In the psychomotor domain, *Information Processing* is a term that describes various models that have hypothesized the mechanisms by which movements are controlled and learned. In general, these models consider the learner to be a processor of information available internally (within the body) and externally (in the environment). Using an information processing (IP) model infers that an attempt to accomplish a predetermined goal depends on the analysis of current external and internal information and information retrieved from memory. Information from these sources are combined and subsequently analyzed and transformed into directions that specify and guide the actions that result.

Light (1990) was more specific: "purposeful movement involves integrated activity of the central nervous system (CNS) with the body periphery. In order to function with appropriate movement behaviors in a changing environment, the CNS must be able to identify and perceive sensory input, determine useful actions, and then execute those actions with correct movement sequencing, timing and coordination. All of this brain activity is referred to as information processing."

Information Procession Models

Information processing as a model of human cognition emanates from the 1860's when Dutch physician Franciscus C. Donders (1868) studied mental activity as stages of processing that might be hypothesized to occur between a stimulus and response. He tested subjects using three different reaction time tasks, simple, choice, and a condition labeled go/no-go (c.f., Donders, 1969; Massaro, 1975; Schmidt & Lee, 1999). He then subtracted the time to complete one task from another to determine the processing time used for a stage. For example, the difference between the choice and go/no-go task was attributed to response selection. While twentieth century researchers have found difficult with some of Donders' processes, his work provided a model that has been important to researcher in human motor learning and control as well as experimental psychology.



In his book on *Acquiring Ball Skills*, Whiting (1969) presented three systems analyses of perceptual-motor skill performance including one that focused on the physical components, another the functional components, and the third on the central mechanisms. As can be seen in Table 1, the physical components analysis divides the information flow into the sensory organs that receive information, the central mechanisms that process the information that subsequently affects the muscular system (Singleton, 1967). The functional model identifies the information received via the sense organs as input, decision making as role of the central mechanism, and output via the muscular system. Welford (1960), elaborated on the central mechanisms by identifying perceptual, translatory and effector functions as primary roles of the human nervous system. While these models are fundamental, they offer a general understanding of human response to stimuli in varying environments. It should be noted that the 1960 Welford model is continually introduced in more recent texts on human motor learning that present the topic of information processing (cf., Schmidt and Lee, 1999).

Table 1. Models of Perceptual-Motor Skill Performance as Presented by Whiting (1969)

Physical Components		
➔ Sense Organs	Central Mechanism	Muscular Systems
Functional Components		
➔ Input	Decision Making	Output
Central Components		
➔ Perceptual Mechanism	Translatory Mechanism	Effector Mechanisms

The visual, aural, and cutaneous receptors detect information in the external environment, as identified in Table 1. Also available is information from internal sources such as the muscle spindles, joint receptors and the vestibular systems. The external and internal stimulus receptors provide information that can be classified as regulatory or non-regulatory stimuli (Gentile, 1972), with the regulatory stimuli being those that contain information crucial for evoking an appropriate motor response. Signal detection theory can be examined to further understand some aspects of stimulus identification. For example, the capacity to recognize key regulatory stimuli depend on such factors as the strength of the stimulus, the focus of attention and the degree of non-regulatory stimuli that might interfere with the ability of the participant to detect the regulatory stimuli. Schmidt and Lee (1999) consider the capacity of the participant to recognize specific patterns as an important component of stimulus identification.

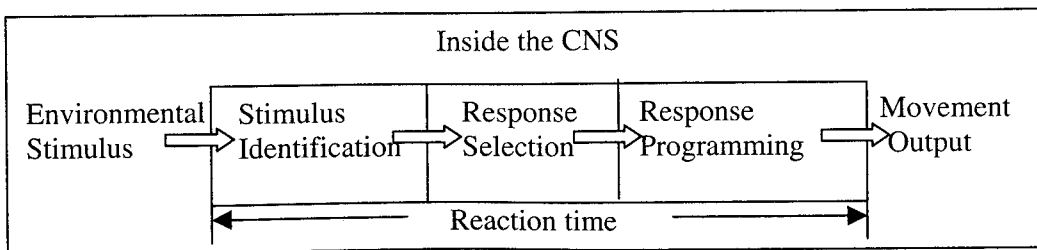


Figure 1. A three-stage model of information processing (cf., Schmidt and Lee, 1999)

Pattern recognition refers to the capacity of the participant to recognize a sequence or cluster of stimuli that together have specific meaning for the accomplishment of the goal of the intended movement. This might



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

entail the ability to detect the speed and spin on a tennis ball or the changes in tension and balance that a wrestler uses to throw an opponent. In team sports such as football and basketball, the ability to recognize and anticipate the movements of several teammates and opponents serve to cue the participant when and to whom the ball should be passed.

The translatory mechanism in Welford's model parallels that of response selection in Figure 1. In many contexts, the participant has a number of response choices. Which response to make, when to initiate it, in what direction, and with what force are all decisions the participants must make and often in extremely limited time. For example, should the serve be returned down the line, across court, or lobbed to the rear of the court? Should the ball be passed to one teammate versus another or should an attempt for a goal be made?

The response selection stage can be a function of the number of alternatives from which to choose, with more uncertainty and hence a lower probability of success being associated with the greater number of choices. A well-known quantification of the relationship between reaction time and number of alternatives was proposed by Hick (1952) and Hyman (1953), and it was termed as Hick's law or Hick-Hyman formula (Keele, 1986). And, if the movements required to make the response is complex, the time to react will be slowed. In general, the greater the compatibility between the stimulus or stimulus pattern and the required response the faster and more accurate the response, although practice and learning can affect the reaction time.

In 1960, Henry and Rogers performed a laboratory experiment that has considerable importance to understanding the response programming stage. In a series of experimental conditions, subjects were required to respond to a simple stimulus, but the movements required varied in increasing complexity. The findings were that the more complex the movement the slower the response initiation. Other researchers have continued to examine this issue by considering several factors that could have contributed to these results, including the duration of the movement, the number of distinct movement parts, as well as the accuracy required.

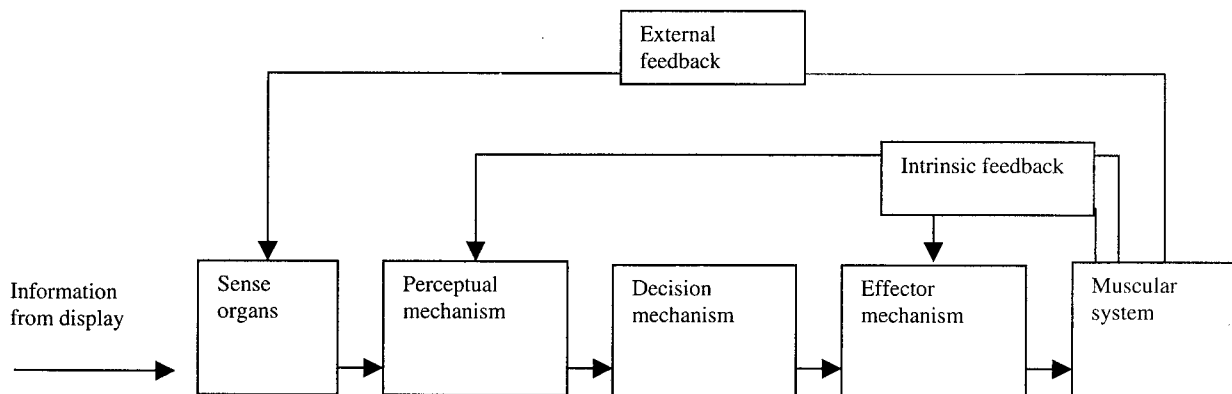


Figure 2. Human Performance Model Including Intrinsic and External Feedback

Information processing models have continued to evolve in their complexity as research has provided additional support for more refined structures such as the inclusion of feedback and various stages of memory. Whiting's Human Performance Model, shown in Figure 2, includes both intrinsic and external feedback loops, which are essential for learning. And, models such as those by Adams (1971) and Schmidt (1975) have included memory as an essential component. The publication of these models have led to considerable research that have identified the nature of information that humans attend to, the role that feedback plays in learning in the psychomotor domain, and how attention and anticipation affect performance. Later work has focused on the motor control aspects of information processing.



References

- Adams, J. A. (1971). A closed-loop theory of motor learning. Journal of Motor Behavior, 3, 111-150.
- Donders, F. C. (1969). On the speed of mental processes. Acta Psychologica: Attention and performance II (W.G.Koster, ed.), 30, 412-431.
- Gentile, A. M. (1972). A working model of skill acquisition with application to teaching. Quest, 17, 3-23.
- Henry, F. M. & Rogers, D. E. (1960). Increased response latency for complicated movements and a "memory drum" theory of neuromotor reaction. Research Quarterly, 31, 448-458.
- Hick, W. E. (1952). On the rate of gain of information. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 4, 11-26.
- Hyman, R. (1953). Stimulus information as a determinant of reaction time. Journal of Experimental Psychology, 45, 188-196.
- Keele, S. W. (1986). Motor control. In K.R.Boff, L. Kaufman, & J. P. Thomas (Eds.), Handbook of perception and human performance (pp. 30.1-30.60). New York: Wiley-Interscience Publication.
- Light, K. E. (1990). Information processing for motor performance in aging adults. Physical Therapy, 70, 820-826.
- Massaro, D. W. (1975). Experimental Psychology and Information Processing. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.
- Schmidt, R. A. (1975). A schema theory of discrete motor skill learning. Psychological Review, 82, 225-260.
- Schmidt, R. A. & Lee, T. D. (1999). Motor control and learning. (3rd ed.) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Singleton, W. T. (1967). Ergonomics in systems design. Ergonomics, 10, 541-548.
- Welford, A. T. (1960). The measurement of sensory-motor performance: Survey and reappraisal of twelve years' progress. Ergonomics, 3, 189-230.
- Whiting, H. T. A. (1969). Acquiring ball skill: A psychological interpretation. London: Bell.



USING SIMPLE LABORATORY EXPERIMENTS TO ILLUSTRATE PRINCIPLES OF MOTOR LEARNING

Harold H. Morris

Indiana University, Department of Kinesiology

Like all fields of scientific inquiry, the study of human movements and how they are controlled and learned requires the capacity to carefully observe the phenomena of interest. In the in case of motor responses, numerous factors can influence the observation and therefore occlude the primary factors that determine the characteristics of the movements. Such is the case with various scientific endeavors and in those fields various laboratory procedures have been developed to control at least some of the factors or conditions that mask the determining factors.

Learning how humans acquire motor skills can be studied in a laboratory. The principles of how scientists have studied motor skill acquisition will be examined with special emphasis on laboratory experiments. This seminar will:

1. Emphasize the characteristics of experiments
2. The methods that can be employed to assure that the experimental results are not biased,
3. The methods of measuring motor skill performance and learning
4. How data that is observed in motor learning experiments can be analyzed using statistical analysis
5. The types of motor learning equipment that is available
6. The ways various pieces of apparatus can be used to research specific topics such as learning, retention, and transfer.
7. Variables that can affect motor skill acquisition

Emphasis will be give to using inexpensive apparatus that can be handmade as well as standard apparatus that can be purchased in Turkey. Depending on the number of enrollees, experiments will be demonstrated with participants being asked to serve as the subjects as well as the experimenters and data recorders.



CLASSIFYING MOVEMENT SKILLS: ONE AND TWO DIMENSIONAL MODELS

David L. Gallahue

Indiana University, USA

A variety of schemes exist for classifying movement skills. Traditionally, most have been one-dimensional. That is, they have accounted for only one aspect of movement skill along a broad spectrum. Two-dimensional taxonomies are a more comprehensive means for classifying movement skills.

One-Dimensional Schemes

Four ways of classifying movement skills along a single dimension have gained popularity over the years, namely their: (1) muscular aspects, (2) temporal aspects, (3) environmental aspects, and (4) functional aspects. Each is briefly discussed and visually presented in table 1.

Muscular Aspects of Movement

There is not a clear delineation between the terms *gross* and *fine*, but movements are often classified as one or the other. A *gross motor movement* involves movement of the large muscles of the body. Most sport skills are classified as gross motor movements, with the exception perhaps of target shooting, archery, and a few others. A *fine motor movement* involves limited movements of parts of the body in the performance of precise movements. The manipulative movements of sewing, writing, and typing are generally thought of as fine motor movements. Physical therapists and physical education teachers are primarily concerned with the learning or relearning of gross motor skills, whereas occupational therapists and coaches are often more concerned with fine motor aspects of skillful movement.

Temporal Aspects of Movement

On the basis of its temporal aspects, movement may also be classified as discrete, serial, or continuous. A *discrete movement* has a definite beginning and ending. Throwing, jumping, kicking, and striking a ball are examples of discrete movements. *Serial movements* involve the performance of a single, discrete movement several times in rapid succession. Rhythmical hopping, basketball dribbling, and volleying in soccer or volleyball are typical serial tasks. *Continuous movements* are movements repeated for a specified time. Running, swimming, and cycling are common continuous movements.

Environmental Aspects of Movement

Fundamental movement patterns and movement skills are often referred to as open motor tasks or closed motor tasks. An *open task* is one performed in an environment where the conditions are constantly changing. These changing conditions require the individual to make adjustments or modifications in the pattern of movement to suit the demands of the situation. Plasticity or flexibility in movement is required in the performance of an open skill. Most dual and group activities involve open skills that depend on external and internal feedback for their successful execution. For example, the child taking part in a typical game of tag, which requires running and dodging in varying directions, is never using the exact same patterns of movement during the game. The child is required to adapt to the demands of the activity through a variety of similar but different movements. Performance of an open movement task differs markedly from performance of a closed movement task.

A *closed task* is "a motor skill performed in a stable or predictable environment where the performer determines when to begin the action" (Magill, 2001, p. 7). A closed movement skill or fundamental movement



pattern demands rigidity of performance. It depends on kinesthetic rather than visual and auditory feedback from the execution of the task. The child performing a headstand, throwing at a target, or doing a vertical jump is performing a closed movement task.

Intended Function of Movement

Movement skills may be classified on the basis of their intent. Although all movement tasks involve an element of balance, movements in which one's body orientation places a premium on gaining and/or maintaining a stable body orientation are called *stability tasks*. Sitting and standing, balancing on a narrow beam, body rolling, and dodging fit into this category, as do axial movements such as bending or stretching and twisting or turning. Movements for the purpose of transporting the body from one point to another such as walking, running, or performing the high jump or the hurdling event in track and field are *locomotor tasks*. Those that involve giving force to an object or receiving force from an object are *object manipulation tasks*. Throwing, catching, kicking a soccer ball, striking a baseball, and dribbling a basketball are common manipulative skills.

Arbitrary classification of movement into either one-dimensional or two-dimensional schemes is unwise. Distinct separation and classification of movements is not always possible or desirable. As dynamic, moving beings, we are constantly responding to many subtle environmental factors and the specific demands of the particular movement task. Arbitrary classification of movement should serve only to focus attention on the specific aspect of movement under consideration by the teacher or coach.

Two-Dimensional Models

Two-dimensional models for classifying movement skills, although still descriptive, are somewhat more complete in recognizing the complexity of human movement. They offer a more sophisticated means for viewing movement as occurring along a continuum from simple to complex and from general to specific. The two-dimensional model proposed by Gentile (2000) is focused on the processes of motor skill learning. The one proposed by Gallahue (Gallahue & Ozmun, 2002; Gallahue & Cleland 2003) is focused on the products of motor development. Both are discussed briefly in the paragraphs that follow and are depicted in tables 2 and 3 respectively.

Gentile's Two-Dimensional Model

Gentile looked beyond the one-dimensional approaches for classifying movement skills. Her two-dimensional scheme takes into account: (1) the environmental context in which the movement task is to be performed, and (2) its intended function. Although the original intent of this taxonomy was to aid physical therapists in their rehabilitation efforts, it also provides a workable framework for setting up practice sessions and training routines for anyone interested in teaching movement skills.

The first dimension deals with the environmental context of the movement task to be performed. According to Gentile, the **environmental context** refers to having *regulatory conditions* that are either *stationary* or *in motion*, as well as having either *intertrial variability* or *no intertrial variability*. If the regulatory conditions during performance of a skill are stationary, then the environmental context is unchanging. There may be, however, either no intertrial variability, as in a completely closed movement task such as sitting down or standing up from a chair, or intertrial variability as in a moderately closed movement task such as sitting down or standing up from varying heights. On the other hand, if the regulatory conditions of the environment are in motion, they may also have either no intertrial variability, as in a moderately open movement skill such as sitting on a large exercise ball, or intertrial variability as in a completely open movement task such as sitting on a large exercise ball and balancing with the feet raised off the ground.

The second dimension of Gentile's two-dimensional scheme for classifying movement skills deals with the intended function of the movement task (i.e., category of movement). One's body orientation may focus on either stability or locomotion. (Gentile uses the term "body transport") occurring either with or without object manipulation. Take a few minutes to study table 2 and the examples provided. Note that there is a definite progression of difficulty running from left to right and from top to bottom in the movement examples provided. For example, the upper-left quadrant, the least complex, emphasizes body stability with no object manipulation and has stationary environmental regulatory conditions with no intertrial variability. Completely closed



movement skills such as sitting and standing fit here. On the other hand, movement skills in the lower right-hand quadrant, the most complex, emphasize body transport (locomotion) while manipulating an object and have environmental regulatory conditions in motion as well the presence of intertrial variability. Completely open movement skills such as leaping to catch a ball in baseball or basketball or fielding a pass on the run in a game of soccer are found in this part of the taxonomy.

Gentile's two-dimensional scheme for classifying movement skills solves many of the problems found in one-dimensional schemes. By identifying where the desired movement task is located on the sixteenth category continuum, the therapist or teacher can determine how well the learner performs the task by progressively altering the context of the environment. This then enables selection of the most appropriate learning progression based on where the learner is, rather than where she or he should be (Magill, 2001).

Gallahue's Two-Dimensional Scheme

The two-dimensional model proposed by Gallahue is a descriptive two-dimensional model of motor development emphasizes: (1) the intended function of the movement task as expressed in the three movement categories of *stability*, *locomotion*, and *manipulation*; and (2) the phases of motor development is expressed by their complexity through the terms *reflexive*, *rudimentary*, *fundamental*, and *specialized movement phases*.

Briefly, *reflexive movements* are subcortically controlled and as a result, involuntary. Although we all possess a variety of primitive reflexes, they are of special importance in their postural form during early infancy. The postural reflexes are represented in their stability, locomotor and manipulative forms through involuntary actions such as the labyrinthine and body righting reflexes (stability), the primary stepping and crawling reflexes (locomotion), and the palmer and planter grasping reflexes (manipulation).

Rudimentary movements are voluntary movements typically mastered during infancy. They involve basic stability skills such as gaining control of the muscles of the head and trunk; manipulative skills such as reaching for and grasping and releasing objects; and locomotor skills such as crawling, creeping, and walking with support.

Fundamental movements are gross motor skills common to daily living and typically mastered during childhood. They include fundamental stability movements such as sitting, standing, bending, stretching, twisting, and turning. They also include fundamental locomotor actions such as running, jumping, hopping, and leaping and fundamental object manipulation tasks such as throwing, catching, kicking, and striking.

Specialized movements, or complex movements as they are sometimes called, are fundamental movements that have been refined or combined with other movements into more complex forms. They are typically mastered during later childhood and beyond and may take the form of complex skills for daily living, recreational activities, and competitive sport. Walking on a slippery surface, downhill skiing, and performing a competitive gymnastics routine on the balance beam are examples of specialized stability skills. Specialized locomotor and manipulative skills are found in the daily living activities of carrying a suitcase up a flight of stairs or stepping onto a moving escalator with a shopping bag full of purchases. They are also found in a recreational game of golf or tennis and the competitive sports of soccer, football, and basketball. Take a few minutes to study table 3. It sets the stage for understanding motor development among infants, children, adolescents, and adults.

References

- Gentile, A.M. (2000). Skill acquisition: Action, movement and neuromotor processes. In J. Carr & R. Sheperd (Eds.), *Movement Science: Foundations for Physical Therapy in Rehabilitation* 2nd ed. (pp.111-187). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Magill, R.A. (2001). *Motor Learning: Concepts and Application*. Boston: McGraw Hill.
- Gallahue, D.L., & Ozmun, J.C. (2002). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, and Adults*. (3rd Ed). Boston, MA: McGraw Hill.
- Gallahue, D.L., & Cleland, F. (2003). *Developmental Physical Education for All Children* (4th Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.



MOTOR CONTROL, LEARNING AND DEVELOPMENT

Gabriel M. Gauthier, Jean-Louis Vercher and Jean Blouin

UMR CNRS/Université de la Méditerranée "Mouvement et Perception",

Faculté des Sciences du Sport, Marseille

Stabilization of gaze : The visuo-vestibulo-ocular system

Man and animals have phylogenetically acquired highly sophisticated sensorimotor controls such as on-line, coordination and adaptation controls which have been intensively studied and modeled over the past 25 years. These controls may be mediated through cognitive actions.

On-line control describes the way a sensorimotor system behaves (responds) in response to a given stimulus. The response is directly related to the stimulation, meaning that no memory or representation processes are involved. Coordination control is defined as the process (static and dynamic aspects) leading to optimization of the performance of two sensorimotor systems involved in a common task (eye-hand tracking; eye-head pointing; two-arm reaching, etc.). Adaptation control defines short and long term changes within a sensorimotor system which progressively lead to the recovery of a close-to-normal function when an alteration affects the system's input-output relationship (e.g. adaptation in response to changes in body mass, optical devices etc.). This implies that an adaptive system has built-in plastic elements handling (memorizing) the changes. In fact adaptive control is a simplified model to study motor learning. On-line, coordination and adaptation controls are described and modeled in the visuo-vestibulo-ocular system and the visuo-oculo-manual system with implications in rehabilitation medicine and sports activities.

Basic question

Over the past 25 years, behavioral physiologists have intensified their interest for brain functions devoted to movement control. Among the movements particularly investigated are reaching and manipulating, functions which are accurately achieved by man and other primates. We shall describe brain processes which provide the sensorimotor systems with spatial and temporal accuracy. Three controls will be examined, namely on-line, coordination and adaptation controls which will be demonstrated in the visuo-vestibulo-ocular system with its contribution to stabilization of gaze (the direction of the eyes in space) and in the visuo-manuo-ocular system involved in pointing and reaching. Adaptive control will be regarded as a simplified model for motor learning. Illustrations will be derived from studies carried out in our laboratory and from sources of the literature dealing with motor control concepts, theories and facts.

While we move around, the visuo-vestibulo-ocular system stabilizes our eyes in space by means of the vestibulo-ocular reflex (VOR), thus allowing appropriate retinal discrimination. This reflex which may operate in total darkness is based on the activation of a three-neuron path. (Fig.1 left). Head rotation is sensed by the semi-circular canals of the labyrinths and further central processing produces an activation of the ocular muscles which finally drive the eyes. If the reflex input-output relationship is well set, an eye rotation with a very short latency is produced in the direction opposite to the head movement and with the same amplitude, so that the fixated visual target remains stationary on the fovea. With an overall reflex latency of the order of 15-20 ms, and a velocity and acceleration of up to 300°/s and 5000°/s/s, respectively, the VOR is the most reactive sensorimotor system in man. The VOR is used journally to stabilize our eyes at the end of any gaze shift produced by a combination of eye and head movements (Fig. 1 right). For example, if an observer is fixating straight ahead, the occurrence of a target of interest at 20° to the right will trigger a fast eye rotation (saccade)



after about 150 ms and slightly later the head will start its rotation in the direction of the target. Mainly because of their smaller inertia, the eyes 'reach' the target while the head is still moving. Therefore, to keep the gaze on the target while the head rotates, the eyes must counter-rotate in their orbits to compensate for the head rotation. This is the fast-acting VOR.

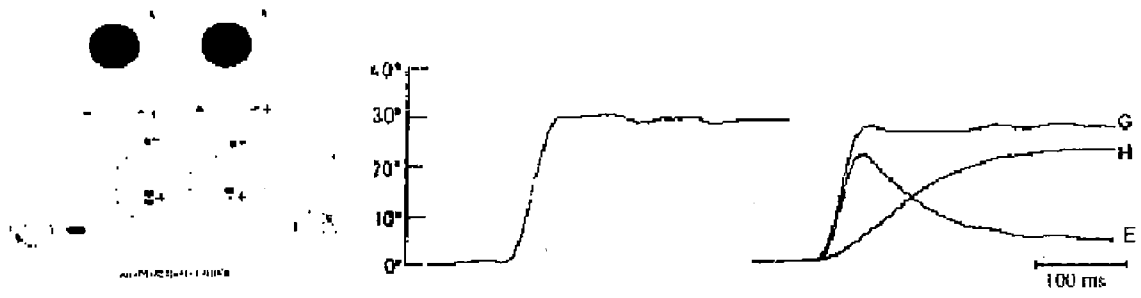


Figure 1. Vestibulo-ocular reflex. Left: When the head rotates, the semi-circular canals detect the angular acceleration. The corresponding signal is integrated at that level so that a velocity signal is addressed to the vestibular nuclei where a second integration is carried out. The output from the nuclei is then a position signal which finally drives the eye muscles. When the reflex input-output relationship is well adjusted, the compensatory eye rotation amplitude (eye rotation in the head) is the same as that of the head. Right: Typical ocular and gaze saccades. Eye and head rotation signals in response to the attempt by the observer to shift gaze (visual interest) from straight ahead to a target situated 20° to the right. The VOR inducing a counter-rotation of the eyes in the orbit contributes to the perfect stability of gaze on the reached target while the head terminates its rotation.

Without a VOR, the eyes could still be stabilized during head motion through the activation of the visual tracking systems namely the smooth pursuit and optokinetic systems. However, this would only be possible for very slow rotations (i.e. velocities lower than 30°/s and 150°/s for the smooth pursuit and the opto-kinetic systems, respectively) and visual stabilization would also be disrupted because of the long reaction time of these systems (about 130 ms).

VOR adaptation

Because the VOR is open-loop (the output of the system, that is the eye movement, has no direct effect on the vestibular input signal), a good stability of the eyes on a stationary target during head rotation can only be achieved if the reflex gain (eye movement/head movement) is close to unity. Nature has provided the VOR with an adaptation control which compensates for internal and external changes. Gonshor and Melvill-Jones in 1976 showed that the VOR will adaptively change to progressively produce an appropriate response in an observer fitted with reversing prisms. The same year we have shown similar adaptive changes in an observer fitted with X2 magnifying lenses (Gauthier and Robinson, 1976). With such an optical device, for gaze to be stable when the head rotates, the visuo-vestibulo-ocular system must produce eye movements in the direction opposite to the head movement, twice as large as the normal response. After four days of adaptive exposure the gain reached 1.65 (Fig. 2). Concomitantly, the object size and depth perception, as well as the visual world stability perception, considerably affected at the early stage of the experiment, were recovering.

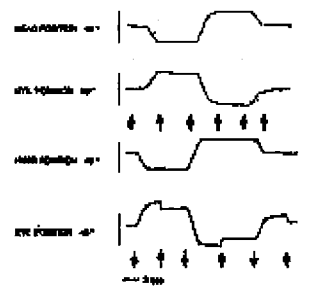


Figure 2. Adaptation of the VOR gain in response to the use of X2 lenses. Before adaptive exposure, the gain of the VOR in response to rotations about the vertical axis while the observer fixated a remembered target stationary with respect to earth was close to 1 (top recordings) and reached 1.35 after 4 days of permanent wearing of the lenses. The arrows indicate the time the fixation target was turned off and on just before and after the rotations, respectively. The amplitude of the saccades following target onset, at the end of the rotations, is an estimate of the gain error with respect to the appropriate unity value (from Gauthier and Robinson, 1975).

What is the benefit of the adaptation control of the VOR gain?

Through adaptive changes, the ocular response can be fairly precise in spite of internal alterations such as a decrease of muscle fibers or muscle activation efficiency, or external changes affecting the input-output relationship. The advantage of an adaptive gain is obvious when one compares the static and dynamic characteristics of the visual tracking systems and the VOR system involved in gaze stabilization when the head rotates.

The visuo-manual ocular system : On-line (the manuo-ocular reflex) and adaptive (the visuomanual relationship) controls.

The purpose of the visuo-oculo-manual system is to control the motion of the eyes and the hand in space towards a visual target. For this system to perform precisely, the so-called visuo-manual relationship must be precisely adjusted. Such adjustment is achieved through a fairly sophisticated adaptive control. The control of the visuo-manuo-ocular system is based on a reflex we named the manuo-ocular reflex (MOR) by analogy with the VOR.

To demonstrate the presence of the MOR within the manuo-ocular tracking system, we will consider a condition where the observer moves his hand in total darkness and attempts to follow it with the eyes (Gauthier and Hofferer, 1976). When the observer tracked an illuminated target attached to the index finger tip of the actively moved hand, the eye motion was smooth and accurate. When the target was extinguished, tracking the imagined target was still fairly accurate and essentially smooth. This contrasts strongly with the eye movement pattern and precision when the observer was instructed to track an imaginary target moving in front of him, without moving his arm. Here, eye motion was exclusively made of saccades.

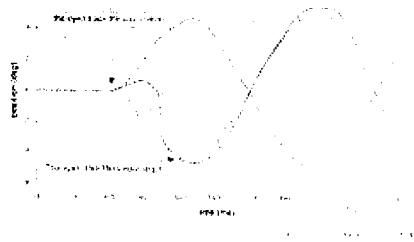
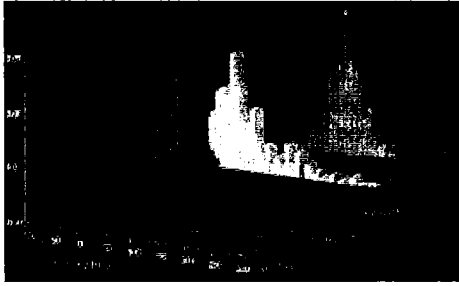


Figure 3. Smooth pursuit eye tracking. Left : When the eyes track the hand used as a target, the eye-to-hand latency is close to nil and the tracking precision is very high as compared to eye tracking of a target moving independently from the hand where the latency is around 130 ms and the performance low in terms of position and velocity precision. Averaged delays in the two tracking conditions definitely showing two modes of operation of the smooth pursuit system. Right : Eye tracking of a self-moved target. A device allows to monitor the rotation of the vision-occluded forearm around the vertical axis. The arm angular signal is used to drive the horizontal motion of a dot on a screen. When the motion of the dot is made to occur unexpectedly in the direction opposite to that of the arm, the observer still moves the eyes in the direction of the arm for about 200 ms before inverting the pursuit direction to cope with the actual visual target motion (from Vercher et al. 1995).

Other features characterize the MOR (Fig. 3). When the eyes track the hand, the eye latency is close to zero as opposed to the 130 ms latency observed in eye-alone tracking (Vercher et al. 1995). It follows that if the hand is used as a target, the eye latency is much shorter than in the other condition. It has also been observed that when the hand is used as a target, the maximum velocity achieved by the smooth pursuit system is of the order of 100°/s as compared to 30 or 40°/s when the target moves independently of the hand (Gauthier et al. 1988).

The contribution of the MOR may also be demonstrated in a spectacular manner by having an observer track with the eyes the motion of a target presented on a screen, whose motion is driven by the observer's arm motion (Vercher et al. 1995). When the target is made to move in the same direction as the arm, the eye movement is characterized by a close to nil latency and high position and velocity precision. When the target motion is instrumentally made to occur in the direction opposite to that of the arm, the eye movement response still occurs in the direction of the arm, that is away from the target, with the same short latency (Fig. 3).

Adaptive control of the visuo-ocular system .

Adaptive control has been observed in both the smooth pursuit (van Donkelaar et al., 1997) and the saccadic systems (Semmlow et al., 1989). These two systems designed basically at exploring the visual field and following moving targets, respectively, also contribute their own way at stabilizing the eyes in space, thus cooperating with the vestibular and the optokinetic systems. Experiments demonstrate that complex adaptive situations lead to adaptive changes within all these systems, and that the changes are coherent with an increase of performance of the visuo- motor systems involved in the learning task.

Adaptive control of the visuo-manuo-ocular system

Although the oculo-manual system is essentially under visual control, in everyday life, we execute numerous actions without visual control of the arm and hand (scratching one's back, reaching for an object under a table, etc). Observations suggest that the visual manual system is doted of an adaptive control to maintain a precise relationship between visual and motor spaces, -and incidentally to allow us to use corrective spectacles, microscopes, telemanipulators, etc. Most of the knowledge regarding visuo-manual relationship adaptation comes from experiments involving alteration of the relationship with optical prisms, currently referred to as the prismatic adaptation paradigm. The observer is seated in front of a horizontal board on which objects are presented within reach. The observer indicates with his extended forelimb, the perceived position of a given



target. In normal viewing of the target, even if the observer does not see his pointing arm, the perceived target position is close to its actual position. When the observer is fitted with, for instance, rightward deviating prisms, the position of a target indicated by the unseen hand is to the right of the actual target position by an amount equal to the prism-induced deviation. The observer will repeatedly point to that position as long as he does not see his hand through the prisms. However, when the observer is allowed to move his hand under visual control, he rapidly adjusts his hand motion direction towards the target. When, after a period of practice under visual guidance, the observer is requested to indicate the position of a target with his unseen hand, he indicates a position which is very close to that of the actual target. The observer is then adapted to the prism-induced shift. Further evidence of a shift in the representation of the target position comes from the observation of what is called the adaptation post-effect

Time course of adaptation in the visuo-manual pointing system in response to prismatic alteration

If an observer is requested to indicate the position of a straight ahead target while looking through 8-degree deviating prisms, he indicates with his unseen hand the position of the target as being 8° to the right of the actual target. When he is allowed to reach objects while viewing both the objects and the hand at the same time, he makes no error and he slowly adapts to the visuo-manual alteration. Indeed, pointing tests executed without vision of the hand, at regular intervals during the exposure period show that the pointing error decrease to be close to zero after 25 minutes. Immediately after removing the prisms, the observer indicates the position of a target with his unseen hand as being shifted by about 8° to the left of the real target. This effect (named consecutive or post-effect) is a further evidence of the plastic changes resulting from the alteration of the visuo-manual relationship by the prisms.

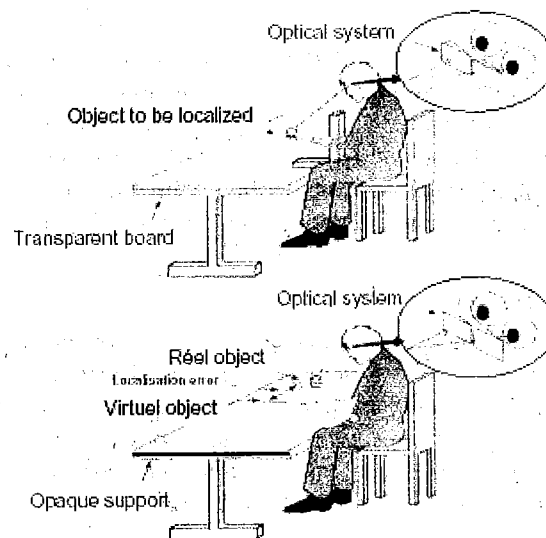


Figure 4. Set-up and procedure for studying the adaptive changes induced by optical devices in the visuo-manual system. A : An observer, fitted with left-deviating prisms and requested to indicate with his hand the position of an object placed in front of him on an opaque board, will systematically miss the target by a distance equal to the prism-induced visual field shift. B : When the observer is allowed to see his hand (the board is made transparent), he will progressively modify his visuo-manual



relationship to reach the target with precision. After a period of practice (adaptive exposure), the observer will properly locate the target even in the unseen-hand condition, demonstrating adaptive changes of the visuo-manual relationship to the prisms.

Other types of adaptive changes have been demonstrated to occur in the visuo-oculo-manual system as a result of various alterations of the visuo-manual relationship. These include alteration of the orientation and metrical sensitivity of a computer mouse. In a recent work, Roby-Brami and Burnod (1995) have shown that an operator can rapidly learn a new visuo-manual transformation to compensate for a 60 degree change of orientation of the mouse. Such observations have direct implications in instrumented sports such as skating, shooting, rowing, etc.

Conclusions

Phylogenetically acquired sensorimotor controls allow human beings and other animals to achieve motor activities with high precision. In the present report, coordination and adaptation controls were illustrated as they appear in the oculo-manual tracking system and the vestibulo-ocular system. They also contribute to the current and long term maintenance of performance of other systems responsible for various major functions such as posture, bi-manual manipulation, object throwing etc. The clinical implications of coordination and adaptation control studies are obvious in children motor learning programs for writing and reading as well as in rehabilitation programs in patients suffering from central or peripheral nervous system lesions yielding segmental paresis or paralysis. Besides, since high precision motor actions require near-perfect calibration of the visuo-motor relationship, whether it refers to the eyes, the arm, the trunk, the feet or the entire body, understanding the basic mechanisms responsible for the on-line, coordination and adaptive controls can undoubtedly be beneficial to better apprehend more complex learning processes such as the ones necessary to reach perfection in sports integrated actions.

References

- Gauthier, G. M., Vercher, J. L., Mussa Ivaldi, F., and Marchetti, E., 1988, Oculo-manual tracking of visual targets : control learning, coordination control and coordination model, *Exp. Brain Res.*, 73: 127-137.
- Gauthier, G.M., and Vercher, J.L., 1990, Visual-vestibular interaction: Vestibulo-ocular reflex suppression with head-fixed target fixation, *Exp. Brain Res.*, 81: 150-160.
- Gauthier, G. M., and Robinson, D. A., 1975, Adaptation of the human vestibuloocular reflex to magnifying lenses, *Brain Res.*, 92: 331-335.
- Gauthier, G. M., and Hofferer, J. M., 1976, Eye tracking of self-moved targets in the absence of vision, *Exp. Brain Res.*, 26, 121-139.
- Gonshor, A., and Melvill-Jones, G., 1976, Extreme vestibulo-ocular reflex adaptation induced by prolonged optical reversal of vision, *J. Physiol. (London)*, 256:381-414.
- Roby-Brami, A., and Burnod, Y., 1995, Learning a new visuo-motor transformation: error correction and generalization, *Cognitive Brain Res.*, 2:229-242.
- Semmlow, J. L., Gauthier, G. M. and Vercher, J-L., 1989, Mechanisms of short-term saccadic adaptation. *J.exp. Psychol. Hum. Percept. Perf.* 15 : 249-258.
- van Donkelaar, P., Gauthier, G. M., Blouin, J., and Vercher, J-L., 1997, The role of ocular muscle proprioception during modifications in smooth pursuit output, *Vision Res.* 37 : 769-774.
- Vercher, J-L, Quaccia, D., and Gauthier, G. M., 1995, Oculo-manual coordination control: Respective role of visual and non-visual information in ocular tracking of self-moved targets, *Exp Brain Res.*, 103- 311-322
- Vercher, J-L., and Gauthier, G. M., 1991, Eye-head coordination: vestibulo-ocular reflex suppression with headfixed target, *J. Vestibular Res.*, 1: 161-170.



SPOR YARALANMALARINDA ACİL YARDIM ORGANİZASYONU

Ayhan Özşahin

Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul

Spor, günümüzde eğlenmek veya para kazanmak gibi farklı amaçlarla, insanların büyük çoğunluğu tarafından uygulanmakta olan bir aktivitedir. Spor aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığa, estetiğe, kişiliğe ve dünya ekonomisine önemli faydalar üretmektedir.

Ancak gerçek saygınlığını toplum sağlığına olumlu katkısından sağlayan bu uğraş, aynı zamanda toplum sağlığını tehdit eden önemli riskler arasında yer almaktadır. Vücudun gücünü, esnekliğini ve yeteneklerini geliştirmek, fazla kalorileri yakmak gibi amaçlarla yapılan spor etkinlikleri, vücudun az veya çok zorlanmasını gerektirmektedir. Bu zorlanmanın yol açtığı hastalanma, yaralanma hatta ölüm riskini, bilgisizlik, yetersiz araç gereç ve ortam seçimi gibi hatalar artırmaktadır.

Almanya'da yılda 1,5 milyon üzerinde spora bağlı yaralanma bildirilmektedir. Bir yılda her 100 sporcuya iki spor yaralanması beklentisi, uluslararası alanda kabul edilmiş bir orandır. 1996 yılı verilerine göre yalnızca İstanbul'da 62.606 lisanslı sporcu bulunmaktadır. Ayrıca, antrenör, hakem gibi görevliler yanında, sağlık veya hobi amaçlı spor yapanlar da katıldığında, spor yaralanmalarının önemli bir toplum sağlığı sorunu olduğu görülmektedir.

Sağlığa yönelik riskler, her spor etkinliğinde aynı değildir. Riski, sporun türü, sporcunun, ortamın, kullanılan araç gerecin özellikleri yanında, etkinliğin önemi gibi birçok değişken belirlemektedir:

- Seçilen spor dalı (dağcılık, kürek, boks v.b.) ve spor etkinliklerin sıklığı ve süresi sağlık sorunu olasılığını etkilemektedir.
- Spor etkinlikleri, günlük yaşam içerisinde, boş vakitlerde, tatillerde, eğitim programlarında, tedavi programlarında farklı düzeylerde yer almaktadır. Ayrıca lisanslı sporcular vakitlerinin önemli kısmını spora ayırmaktadır. Bu etkinliklere katılanlar farklı yaş, cins, eğitim, deneyim gibi özelliklerle, farklı düzeylerde riskle karşılaşmaktadır. Risk, sadece farklı sporcular arasında değil, aynı sporcunun farklı zamanlarında da (yetersiz veya fazla hazırlanma, ek hastalık gibi) değişkenlik gösterebilmektedir.
- Spor açık havada yapılıyorsa iklim koşulları, kapalı ortamda yapılıyorsa, havalandırma, ısıtma, aydınlatma olanakları sağlığa yönelik riski etkilemektedir. Ayrıca zemin yapısı da önemli bir etkidir.
- Araç gereç üretiminde gelişen teknolojiye yaralanma, başarının yanında güvenliği de artırmaktadır. Öte yandan kalitesiz ve yetersiz araç gereç kullanımı da ek sağlık sorunları oluşturabilmektedir.
- Etkinlikte yarışmanın varlığı ve önemi yine riski etkilemektedir. Burada iki yönlü risk söz konusudur: Etkinliğin önemi arttıkça, sporcuların zorlanması da artmakta, ancak öte yandan alınan güvenlik önlemleri de artabilmektedir.

Spordan kaynaklanan sağlık sorunları, zamanla düzelebilir veya kalıcı sakatlığa hatta ölüme yol açabilir. Her durumda da sporcunun kendisi, çevresi ve toplum açısından önemli zararlar ortaya çıkmaktadır:

Ekonomik Zararlar: Hobi olarak yapılan spora bağlı oluşan hastalanma veya yaralanma, iş gücü kayıpları ile kişinin kendisi, ailesi, işyeri ve ülke için ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Lisanslı yapılan sporda ise sporcunun alacağı başarılı sonuçlar için kendisi, kulübü ve ülkesinin yaptığı yatırımlardan dolayı ekonomik kayıp söz konusudur. Sağlık sorunlarının sezon sırasında sıklaşması ve iyileşme süresinde sezonun devam etmesi, kaybın beklenenden daha büyük olmasına yol açmaktadır.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



Sosyal zararlar: Sigortasızlık sporcunun kendisini ve ailesini tehdit eden önemli bir sorundur. Erken dönemde işsiz, belki de sakat kalacak sporcunun ve ailesinin bundan sonraki yaşamı olumsuz etkilenecektir. Ayrıca başarılı sonuçlardan sporcunun, kulübünün ve ülkesinin beklediği olumlu imaj ek bir kayıp olacaktır.

Bir çok ülkede, boş vakitlerde yapılan spora bağlı sakatlanmalar, sağlık sigortası kapsamı dışında tutulmaktadır. Bu nedenle hobi amaçlı spor yapanları da lisanslı sporculara yönelik sosyal ve ekonomik zarar riskleri tehdit etmektedir.

Psikolojik zararlar: Yoğun rekabetin yaşandığı yarışmalı sporlarda, sporcunun fiziksel ve ruhsal sağlığı (gücü) önem taşımaktadır. Zamansız hastalanma veya yaralanma, sporcunun motivasyonuna da zarar verecektir.

Her türlü amaçla sürdürülen spor etkinliklerinde görüldüğü gibi hastalık veya sakatlanma önemli zararlara yol açmaktadır. Bu riski tamamen ortadan kaldırmanın tek yolu vardır: Sporu yasaklamak! Bu olanaksız olduğuna göre, riskle birlikte yaşamak zorunluluğu bulunmaktadır.

Toplum, spor yapmaya sürekli olarak özendirilmekte, ancak risklerine karşı yeterince korunamamaktadır. Sporun insan sağlığına zarar vermesini azaltmak için öncelikle hastalanma veya yaralanmayı önlemeyi amaçlayan birincil korunma önlemlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu amaçla toplum eğitiminin yanında, sporda kullanılan araç ve gerecin iyileştirilmesine yönelik önlemler uygulanmalıdır.

Özellikle yarışmalı sporlarda sonu ölüm veya kalıcı sakatlanmaya varabilecek ağırlıkta hastalanma veya yaralanma riski hep olacaktır. Bu nedenle, birincil korunma yanında, oluşacak hastalanma veya yaralanmaya erken dönemde doğru ve yeterli yardım sağlayacak önlemlerin de (ikincil korunma) geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Yani ilk değerlendirme, ilkyardım, acil yardım zincirinin sağlıklı işletilmesi gerekmektedir.

İlk değerlendirme ve ilkyardım için sporcu ve çevresindeki kişiler için yetki dağılımının ve eğitim gereksiniminin belirlenmiş olması gerekmektedir. Ayrıca acil çağırının hızlı ve etkin yapılmasını sağlayacak düzenlemeler (alarm planı) ve standart ilk ve acil yardım donanımının bulundurulması da önemlidir.

Spor etkinlikleri nedeniyle her tip yaralanma dışında, beyin kanaması, kalp krizi, sıcak çarpması, donma ve boğulma gibi farklı ve önemli sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir. Görüldüğü gibi bu sorunlar, vücudun farklı yapı ve sistemlerini etkilemektedir. Dolayısıyla alınması gereken sağlık önlemleri de farklılık ve uzmanlık gerektirmektedir. Yani ortamda bol sargı bezi ve ağı kesici bulundurmak hizmet gereksinimi için yeterli değildir.

Spora bağlı ölümlerin ve sakatlanmaların azaltılabilmesi için kullanılan acil tıbbi araç ve gereçten bazı örnekler ve yararları aşağıda açıklanmaktadır:

Reanimasyon çantası: Arı sokmasından, kalp krizine kadar çeşitli şok etkenleri sporcuyla tehdit etmektedir. Bu durumda sporcuyla yaşamda tutmak için gerekli belli araç, gereç bir set halinde bulundurulmalıdır.

Defibrilatör: Yukarıda sayılanlara ek olarak (bir spor karşılaşması sırasında beklenmeyen, ancak örnekleri görülen) elektrik çarpması gibi sağlık sorunlarında ani kalp durması görülebilmektedir. İlk 4 dakika içerisinde defibrilatör kullanılması, bu durumlarda yaşam kurtarabilmektedir. Bu süre içerisinde yardım edilebilmesi için, 3-4 saatlik eğitim ile herkesin kullanabileceği otomatik cihazlar geliştirilmiştir.

Servikal yakalık: Boyun kırılması bir çok spor etkinliğinde (futbol, kayak, trampolün atlayışı v.b.) yüksek bir risk oluşturmaktadır. Ancak genellikle bu yaralanmanın kendisi değil, kırılma sonrasında başın oynatılması kalıcı felçlere yol açmaktadır. Bu sorunu, başı sabitleyecek basit bir servikal yakalık çözmektedir.

Kaşık sedye: Kemik kırığı riski yüksek olan spor etkinliklerinde basit sedye bulundurulmaktadır. Örneğin bacağında kırık olan bir sporcuyla yerden alıp bu sedyenin üzerine koymak, bu konuda eğitim görmüş en az beş kişi gerektirmektedir. Buna rağmen kırık kemik uçları, çevresindeki sinir ve damarlara zarar verebilir. Profesyonel sporcu için bu risk kabul edilemez. Kaşık sedye, ortadan ayrılarak kişinin altında birleştirilebilmesi özelliği ile kemikleri kırılmış yaralının yerden güvenle kaldırılıp, taşınmasını sağlamak için geliştirilmiştir.

Vakum sedye: Özellikle çok sayıda kemik kırığı olan sporcunun (kayakçı v.b.) hareket ettirilmeden taşınması için kullanılacak bir araçtır.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

Atel seti: Kol ve bacak kemiklerinde oluşacak kırık halinde, kırık kemik uçlarının damarlara, sinirlere zarar vermesini önlemek ve sporcunun çekeceği acıyı azaltmak için kullanılan basit araçlardır. Çeşitli özellikte seçenekler bulunmaktadır.

Şok battanitesi: Hasta veya yaralı sporcunun, fazla sıcak veya soğuk ortamda hareketsiz durumda beklemesi gerektiğinde kullanılmalıdır.

Buraya kadar açıklanan araç gereç aslında bir acil yardım ambulansının standart donanımına dahildir. Yani ortamda bulundurulacak bir acil yardım ambulansı, donanımı ve eğitimli ekibi ile, spora bağlı sağlık sorunlarına karşı ikincil korunma için yeterli olacaktır.

Ancak spor etkinlikleri, açık ve kapalı spor tesisleri yanında, oteller, klinikler, iş yerleri, evler, sokaklar ve hatta şehir dışı gibi akla gelebilecek her ortamda gerçekleştirilebilmektedir. Dolayısıyla her spor etkinliğine bir ambulans görevlendirilmesi uygulanabilir bir çözüm değildir. İstanbul Valiliği'nin yayınladığı 1996 yılı istatistiklerine göre, yalnızca İstanbul'da 13 çim yüzeyli futbol sahası, 23 kapalı spor salonu ve 13 yüzme havuzu bulunmakta, bir yıl içerisinde ilde toplam 13.144 spor karşılaşması gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla, acil yardım önlemi olarak belli donanımın ortamda bulundurulması ve ambulansın çabuk gelmesini sağlayacak önlemlerin alınması gerekmektedir.

Örneğin Münih'teki Olimpiyat Stadı'nda biri merkez olmak üzere 7 ilkyardım birimi oluşturulmuştur. Bunların tamamında reanimasyon çantaları ve O₂ tüpü bulunmaktadır. Merkez birimde ayrıca otomatik defibrilatör, elektrikli aspiratör gibi cihazlar bulunmaktadır. Görevli personel en az 80 saatlik ilkyardım eğitimi görmüştür (sedyeciler). Ayrıca karşılaşma sırasında iki hekim ve kulüplerin (futbol, atletizm v.b.) sağlık görevlileri bulunmaktadır.

Teorik olarak toplum, her bireyin sağlığı ve güvenliğinden sorumludur. Ancak toplumun kaynakları bu yükümlülüğü kısıtlayabilmektedir.

Etkin ve uygulanabilir bir ikincil korunma için, kademeli bir yaklaşım seçilmelidir. Öncelikle acil yardım örgütlenmesinde ilk yapılması gereken iş, risk analizidir. Sonra saptanan risklere uygun çözümler geliştirilebilir. Örneğin:

▪ Daha sık ve ağır sağlık sorunları, veya çok sayıda katılım (sporcu, seyirci) beklenen spor etkinliklerinde (4 Büyükler'in maçları, üniversiteler arası yarışmalar) tıbbi açıdan; Çok ilgi gören etkinliklerde (örneğin uluslararası karşılaşmalar) sosyal açıdan etkinlik süresince ortamda ambulans bulundurulması gerekebilir.

▪ Bunun dışındaki etkinliklerde, sporda güvenlik için sporcu ve yakın çevresinin ilkyardım konusunda eğitilmesi ve ortamda bazı araç gerecin bulundurulması yeterli olabilir. Ancak gereksinim halinde, ortama kabul edilir süre içerisinde acil yardım ambulansının ulaşması güvence altına alınmalıdır (gerekirse ambulans servisleriyle özel protokol yapılarak).

▪ Fazla zorlanma gerektirmeyen (aerobik gibi) veya bireysel yapılan spor etkinliklerinde (koşu, dağcılık), sporcunun kendisinin yeterli bir ilkyardım eğitimi alması ve bilgisini güncel tutmak üzere uygun aralıklarla yenilemesi özendirilmelidir.

Sonuç olarak:

▪ Sporcuların, antrenör, hakem, masör ve diğer ilgililerin spora bağlı sağlık sorunlarında değerlendirme ve ilkyardım konularında yetki ve sorumluluk dağılımlarının,

▪ Sağlık çalışanlarının (hemşire, tekniker, pratisyen ve uzman hekimler) sporda acil yardım konusunda yetki ve sorumluluk dağılımlarının,

▪ Sporda ilk ve acil yardım uygulama protokollerinin,

▪ Her spor dalı ve görev alanı için standart (çekirdek) eğitim programlarının ve

▪ Spor yapılan ortamlarda bulundurulacak tıbbi araç gereç standardının tüm ilgili tarafların görüşlerinden yararlanılarak belirlenmesi gerekmektedir.

Sporda başarılı sonuç için sporcunun kendisi ve toplum tarafından harcanan önemli boyuttaki kaynaklar, yaşamsal önemdeki (ve daha düşük maliyetli) acil tıbbi yardım önlemlerinden esirgenmemelidir.



Kaynaklar:

- BLS for Healthcare Providers, American Heart Association, 2001
- Lehrbuch für Praeklinische Notfallmedizin, K.Enke, U.Schmidt, B.Domres, 2000, Wien
- Advanced Cardiac Life Support, J.J.Mistovich, R.W.Benner, G.S.Margolis, 1998
- Sayılarla İstanbul 1996, İstanbul Valiliği
- Rettungsschwimmen, Dr.K.Wilkens, K.Löhr, 1996, Schorndorf
- Basic Trauma Life Support, J.E.Campbell, 1995, New Jersey
- Paramedic Emergency Care, B.E.Bledsoe, R.S.Porter, B.R.Shade, 1994, New Jersey
- Sportunfaelle, K.Biener, S.Fasler, 1978, Bern



TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Ayhan Özşahin

Marmara Üniversitesi, İSTANBUL

Giriş:

Ani ölüm; sağlıklı görünen bir kişinin dakikalar içerisinde fenalaşıp ölmesidir. Daha önce önemli bir hastalığı veya şikayeti olmayanlarda; hatta gençlerde ve çocuklarda bile ortaya çıkabilmektedir. Spor etkinlikleri ani ölümü tetikleyebilmektedir.

Ani ölümün sık görülen sebepleri:

- Kalp hastalıkları,
- Refleksler (boğaz, soluk borusu uyarıları özellikle),
- Boğulma,
- Elektrik çarpması,
- Zehirlenmeler.

Kalp durması sonucu beyine giden kan akımı da kesileceği için, kısa süre içerisinde bilinç kaybı gerçekleşmektedir. Oksijensiz kalan beyin hücreleri 4-6 dakika arasında (kişiye göre değişir) ölmeye başlamakta ve 10 dakika içerisinde beyin ölümü tamamlanmaktadır. Dolayısıyla:

İlk 4 dakika içerisinde dolaşım sağlanırsa, beyin ölümü önlenebilmekte;

- 4-10 dakika arasında dolaşım sağlanırsa, beyin hücrelerinin bir kısmı kurtarılabilenekte, ancak ölen hücrelere bağlı izler (felç v.b.) kalmakta;
- 10 dakikadan sonra ulaştırılacak yardım yaşam kurtarmamaktadır.

Ani ölümlerin büyük çoğunluğu hastane dışında, genellikle hekim olmayan ortamda meydana gelmektedir. Profesyonel yardım olay yerine genellikle ilk 4 dakika içerisinde ulaşmamaktadır. Bu nedenle, ani ölüm durumunda, kişinin yaşamının kurtarılması daha çok toplumun sorumluluğunda bulunmaktadır. Toplumdan beklenen:

- Erken yardım çağırma,
- Erken temel yaşam desteği,
- Erken defibrilasyon (elektroşok) işlevleridir.

Ani ölümlerde yapılacak yardım konusunda dünya üzerinde fikir birliği oluşturmak üzere kardiyoji ve reanimasyon alanlarındaki uzmanlık dernekleri uluslararası bir komite (ILCOR: International Liaison Committee on Resuscitation) oluşturmuştur.

Ağustos 2000'de ILCOR'un yeni uluslararası temel yaşam desteği rehberi yayınlanmıştır. Yeni rehberde önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bu kurs notları yeni rehberle uyumlu hazırlanmıştır.

Temel Yaşam Desteği:

İlk yardımın ABC'si diye bilinen temel yaşam desteği yeni rehberde biraz daha genişletilmiştir:

1. Şaffety (Güvenlik) veya Danger (Tehlike):

İlk yardımcı öncelikle olay yerini değerlendirecek, kendisine yönelik tehlike yoksa sonraki basamaklara geçecektir. Güvenliğin sağlanamadığı durumda, yardım çağırarak ve yardım gelene kadar güvenli bölgede bekleyecektir.



2. Responce (Yanıt):

Öncelikle bilinç durumu kontrol edilecektir. Bunun için hastaya (yaralıya) seslenmek, omuzunu tutarak hafifçe sarsmak önerilir. Bilinç açıksa, konuşarak sağlık durumu incelenir. Bilinç kapalıysa temel yaşam desteğinin bundan sonraki adımlarına devam edilecektir.

3. Airway (Havayolu):

Havayolu, yabancı cisim, takma diş, kusmuk gibi maddelerle veya kişinin dili tarafından kapatılmış olabilir. Bulunabiliyorsa eldiven giyilerek, havayolu temizlenir. Daha sonra (veya havayolunda bir madde yoksa), baş geriye itilerek dilin havayolunu tıkaması önlenir.

4. Breathing (Solunum):

Solunumun kısa süre içerisinde etkin kontrolü için "bak-dinle-hisset" yöntemi kullanılır: İlyardımcı kafasını kişinin yüzüne yaklaştırarak kulağıyla solunum sesini dinlemeye, yanağı ile solunum havasını hissetmeye ve gözü ile göğüs hareketlerini görmeye çalışır. 10 saniye süren kontrol sonrasında solunum var ise dolaşım kontrolüne geçilir.

Solunum yok ise iki yapay solunum uygulanır. Sonra dolaşım kontrolüne geçilir.

5. Circulation (Dolaşım):

Dolaşım nabız aracılığıyla kontrol edilir. Bilinci yerinde olmayan kişinin nabzı, her iki şah damarı üzerinden 3 parmakla (işaret, orta ve yüzük) 5'er saniye kontrol edilir. Nabız kontrolünde sık hata yapılması nedeniyle, ILCOR yapay solunum uygulanan her hastaya nabız kontrolü yapılmadan kalp masajının başlatılmasını önermektedir.

6. Yapay solunum – Kalp Masajı:

Solunumu ve dolaşımı durmuş kişinin yeniden canlandırılması için öncelikle düz ve sert bir zemin üzerinde sırtüstü yatar konumda bulunması gerekmektedir.

Ağızdan-ağıza yapay solunum : Basit ve yaygın olarak kullanılan yöntemdir. Hastanın burnu sıkıştırılır ve ilkyardımcı ağızıyla hastanın ağızını kaplayarak nefes verir.

Ağızdan-buruna suni solunum : İlyardımcı eliyle hastanın ağızını kapatır, ağızıyla hastanın burnuna hava verir.

İlyardımcının verdiği nefes 0.8-1 litre hava içermelidir. Yani normalden biraz daha derin nefes vermelidir. Yapay solunum sırasında hastanın göğüs kafesinin yükselmesi gözlenir. Eğer yükselmiyorsa başa tekrar pozisyon verilerek denir. Solunum sonrası havanın kendiliğinden geri çıkması gözlenir ve solunum tekrarlanır.

Dış Kalp Masajı: Göğüs kemiğinin alt yarısına bir elin avuç içi ortalanır. Diğer el üstüne konur. Dirsekler bükülmeden, göğüs kemiğini 4-6 cm çöktecek kadar basınç uygulanır. Basınç uygulanan ve uygulanmayan devreler birbirine eşit olmalıdır. Kesik ve hızlı basınç uygulamak kalbi ezer ve yeterli kan pompalanamaz.

Dakikada 100 kalp masajı ve her 15 masaj sonrası 2 yapay solunum ritmiyle temel yaşam desteği sürdürülür.

Hasta veya yaralının özel durumu veya ilkyardımcının bilmemesi, öğrenmesi gibi nedenlerle yapay solunum gerçekleştirilemeyebilir. Bu durumda, profesyonel yardım gelene kadar kalp masajı yapılmalıdır.

7. Uygulamanın sonlandırılması:

Yaşam belirtileri gözlenince, temel yaşam desteği sonlandırılır. Hasta yardım gelene kadar her 3-4 dakikada bir solunum, nabız kontrol edilerek gözlenir. Ambulans gelince, sorumluluk devredilir ve ekibe bilgi verilir.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

Profesyonel yardımın çok gecikeceği ya da hiç gelemeyeceği özel durumlarda 1 saat sonra uygulamanın yararına yönelik hiç belirti saptanmamışsa (deri rengi, ısı) uygulamaya son verilebilir. Bazı yazarlar ilkyardımcının yorgunluktan bayılana kadar devam etmesi gerektiği görüşündedir.

8. Yardım Çağırma:

Hasta veya yaralının bilincinin kapalı olduğu saptanınca hemen 112 aranarak olay yerine ambulans istenir. Olay yerinde birden fazla yardımcı varsa, olaya ilk tanık olan kişinin yardım çağırması (verebileceği ek bilgilerden dolayı) daha uygun olur. İlyardımcı olay yerinde yalnız ise olguyu yana yatış pozisyonuna alarak yardım çağırmalıdır. Bu durum için ILCOR "phone first – phone fast" kavramlarını geliştirmiştir:

Phone first: İlyardımcı yalnız ise, önce yardım çağırmalı, sonra yapay solunum-kalp masajına başlamalıdır. Bunun istisnaları vardır:

Phone fast: 8 yaşından küçük çocuklarda, boğulma, ağır yaralanma ve zehirlenme (madde) durumlarında öncelikle temel yaşam desteği başlatılmalı, bu arada yardım da olabildiğince çabuk istenmelidir.

9. Bebeklerde Farklılık (0 yaş):

Bebeklerde bazı farklılıklar bulunmaktadır: Bebek sırt üstü yatırıldıktan sonra baş ve boynu desteklenir. Çene biraz kaldırılarak hava yolu açılır (kafa iyice geriye itilmez). Solunum kontrolü erişkindeki gibidir. Nabız, üst kol iç yüzünden kontrol edilir. Yapay solunum bebeğin ağız ve burnu birlikte kullanılarak yapılır. Dış kalp masajı iki meme başını birleştiren çizginin orta noktasından iki parmakla (işaret ve orta) uygulanır. Oran 3 kalp masajı - 1 yapay solunum olmalıdır.

10. Çocuklarda Farklılık (1-8 yaş):

Yapay solunum ağızdan ağıza uygulanır. Dış kalp masajı tek elle yapılır. Oran 5 kalp masajı - 1 yapay solunum olmalıdır.

11. Otomatik External Defibrilatör:

Otomatik external defibrilatör (elektroşok), ilkyardımcıların birkaç saatlik eğitim sonrasında güvenle kullanabilmeleri için geliştirilmiş bir cihazdır. ILCOR yeni rehberinde bu cihazın kullanımının yaygınlaştırılmasını önemle önermektedir.



ÇAĞDAŞ SPOR SAĞLIK HİZMETLERİ

M.Asim BAYKAN

Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı - Pendik Devlet Hast. İSTANBUL

- SPORUN MODERN YASAM BİCİMİNDEKİ YERİ VE ONEMİ
- SPORDA SAĞLIK DESTEĞİNİN ONEMİ
- IDEAL SPORCU SAĞLIK HİZMETLERİNİ SAĞLAYABİLMEK İÇİN HEDEFLER
- SPOR HEKİMLİĞİ CATISI ALTINDAKİ OLANAKLAR
- PERFORMANS DANIŞMANLIĞI
 - Laboratuvarda performans testleri
 - Bransa özgu saha testleri
 - Mac analizi
 - Biyomekanik analiz
 - Performans takibi,kayıt ve arşivleme
- SPORDA KORUYUCU HEKİMLİK DESTEĞİ
- SPOR YARALANMALARINDA TANI VE TEDAVİ HİZMETLERİ
 - İlk yardım
 - Erken ve ileri tani
 - tedavi secenekleri
 - Sportif rehabilitasyon
 - Sahaya donus programlari
- GENEL SAĞLIK SORUNLARI VE SPOR
 - Yardımcı tedavi olarak spor
 - Sağlık sorunlarında aktivite düzeyi ve brans secimi
- SPORCULARDA GENEL SAĞLIK SORUNLARI
- SPORDA YORGUNLUK RAHATSIZLIKLARI
- YASLI VE COCUKLARDA BRANS SECİMİ VE AKTİVİTE DÜZEYİ TAYİNİ
- SPORCU BESLENMESİNDE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ
- SPORCUYA PSİKOLOJİK DESTEK
- SPORCUYA ANTİDOPİNG DESTEK
- SPOR SAĞLIK ALANINDA ULUSAL VE ULUSLARARASI İLETİŞİM
- KULUP VE TAKIMLARDA CAGDAS SAĞLIK ORGANİZASYONU
- TAKİMİN TAMGÜN SAĞLIK EKİBİ
- TAKİM SAĞLIK MERKEZİ
 - Doktor odasi -İlk yardım seti -Sportif rehabilitasyon birimi -Kondusyon salonu
- TAKIMDA PARTTIME SAĞLIK VE PERFORMANS DANIŞMANLARI



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

- ANLASMALI SAĞLIK KURULUSLARI
- ANLASMALI, TAM TESEKKULLU SPORCU SAĞLIK MERKEZİ
- TAKIMLARIN SAĞLIK HİZMETLERİ BUTCESİ
- IDEAL SPORSAGLIK HİZMETLERİNE ULASMADA ZORLUKLAR
- EKONOMİK SORUNLARIN AZALTILMASI
- POLİTİK HEDEFLER
- TESİS VE TEKNOLOJİK ALTYAPI
- SPORDA SAĞLIK BİLİNCİNİN GELİSTİRİLMESİ
- SPOR SAĞLIK ÇALISANLARINA MESLEKİ GELİSİM OLANAKLARI
- SPOR SAĞLIK ÇALISANLARININ ÖZLÜK HAKLARI
- SPOR SAĞLIK ALANINDA İLETİSİM VE İSBİRLİĞİ



SPOR YARALANMALARINA YAKLAŞIM

Doç. Dr. Mustafa KARAHAN • Prof. Dr. Osman GÜVEN

Marmara Üniversitesi, İSTANBUL

Spor yaralanmalarına giriş

Spor travmalarının oluş biçimi ve tedavi ediliş biçimleri spor yapmayan bir kişiye göre temelde benzer. Ancak, bir an önce spora dönüş gibi tedaviyi olumsuz etkileyebilen yönleri olduğu gibi hasta grubunu oluşturan kişilerin metabolizması yüksek olduğu için iyileşme hızı da yüksek olur. Bölgesel olarak yaralanmaları incelemeden önce her bölgede olabilecek ortak yaralanma biçimlerini incelemekte yarar vardır.

a. Kas - Tendon Yaralanmaları :

Kaslar iskelet sistemine hareketi sağlayan dinamik yapılardır. Dinlenme halinde normal tansiyona sahip olan kaslar uyarı geldiğinde kısalarak, eklemler üzerinden iki farklı kemiği birbirine yaklaştırır. Değişik yapılarda kaslar bulunmasına karşın vücutta en yaygın olarak bulunan kas triseps veya biseps gibi füziform şekilde bulunan kaslardır, bu tür kaslar kemiklere kollagenden zengin esneyebilme özelliği olan tendonlarla yapışır. Kasların başladığı noktaya *origo*, sonlandığı noktaya ise *insersiyö* denir. Kemik - tendon - kemik fizyoloji olarak tek bir sistem olarak düşünülür ve kas-tendon ünitesi adını alır. Kas-tendon ünitesinde direk darbe ile oluşan yaralanmalardan daha çok antremansız üniteye aşırı yüklenme sonucunda, yüklenme anında o bölgedeki diğer yapılar tarafından yeterince korunmayınca veya patella tendonu, aşil tendonu veya rotator cuff gibi histolojik olarak yetersiz olabilen bölgelere tekrarlayan submaksimal yüklenmeler sonucunda fibriller arası yırtıklar görülür. Bu mekanizmalar tendon içerisinde olursa tendinit, kas içerisinde olursa yırtılma şeklinde kendini gösterir.

b. Çıkıklar (Dislokasyon) :

Çıkık, eklem yüzeylerinin karşılıklı uyumlarının bozulmasına denir. Bazen çıkıklarla birlikte kırıklar da olabilir; bu duruma kırıklı çıkık denir. Herhangi bir eklemin çıkmasıyla ağrı, normal vücut şeklinin bozulması, hareketlerin kısıtlanması, eklemin normalden farklı belirli bir pozisyonda kalması, damar - sinire baskı varsa bunlara ilişkin bulguların ortaya çıkmasıdır. Çıkık (disloke) olan eklemi bir an önce yerine yerleştirmek (redükte etmek) gerekir, çünkü 12 saati geçerse kırıkta geri dönmesi mümkün olmayan değişiklikler başlar. Ağrı nedeniyle eklem çevresinde spazm olur bu nedenle redüksiyon (çıkık eklemi yerine yerleştirme) tercihan genel anestezi altında yapılmalıdır. Eğer eklem yüzeyleri arasına kırık kemik parçası veya herhangi bir yumuşak doku girmişse çıkık redükte edilemez. Böyle durumlarda cerrahi girişim gereklidir.

c. Kırıklar (Fraktür) :

Kırık herhangi bir kemiğin bütünlüğünün bozulmasıdır. Eklem içi kırıklar eklem kırıkdağını zedeleme riski nedeniyle özellik taşır. Kırık olduğunda, kırık parçaları karşılıklı yerine oturtuktan sonra alçı ile tespit etmek gerekir, eğer alçı ile tespit edilemeyecek biçimde kırık varsa ameliyat etmek gerekir. Açık kırıklar, kırıkla birlikte cilt bütünlüğünün de bozulduğu durumlardır. Böyle durumlarda kemiğin enfekte olduğu kabul edilerek kırığı acil olarak tamir etmeye ek olarak kemiği dezenfekte ameliyatı da gereklidir.

d. Bağ (Ligament) yaralanmaları :

Bağlar (ligamentler) eklemler çevresinde kemik ile kemik arasında uzanan liflerdir. (ön çapraz bağ, iç yan bağ gibi) Görevleri eklem çevresindeki kemikleri birbirlerine yakın tutmaktır. Kemikleri birbirlerinden ayrılmaya



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

zorlayacak yüklenmelerde bağlar esneyerek uzayabilir veya kopabilir. 1. derece bağ zedelenmesinde hafif zorlanma vardır; tedavisinde bandaj veya alçı uygulanır. 2. derece bağ zedelenmesinde bağın boyu esneme nedeniyle artmıştır, bu nedenle eklem çevresindeki kemikler arasında gevşeklik vardır. Ama bağın devamlılığı bozulmamıştır. Tedavisinde bandaj veya alçı uygulanır. 3. derece bağ zedelenmesinde bağ tamamıyla kopmuştur, tedavisinde bağın yerine göre bandaj, alçı veya ameliyat gereklidir.

e. Stres kırıkları :

Stres kırıklarının oluşumunda, görünürde bariz bir travma yoktur ama alışkın olmayan bir kemiğe tekrarlayan yüklenmeler söz konusudur. Atletler ve askerlerde daha sık görülür.

f. Aşırı Kullanma (overuse) Zedelenmeleri :

Antrene olmamış bir dokunun alışık olmadığı yüklenmeler karşısında yetersiz kalmasıdır. Vücudun hasarlanmış dokuları yeniden yapma yeteneği vardır. Her aktivite ile birlikte vücutta sınırlı miktarda hasar oluşur ama vücudun onarım özellikleri dokuları onarır. Yeniden yapma (otorejenerasyon) özelliğinin ise belirli bir hızı vardır. Eğer hasar oluşturacak travma sürekli olursa vücudun kendini yenileme hızını aşar ve hasar sürekli olur. Aşırı kullanma kendini en çok patellar tendonda (patellar tendinit) ve aşil tendonunda kendini gösterir.

Ayak ve ayakbileği yaralanmaları ve tedavileri

Voleybolcularda sakatlanmaların sık görüldüğü bir bölge olan ayakbileği ve ayak sakatlanmalarına girmeden önce karmaşık anatomisini gözden geçirmekte yarar vardır. Ayakbileği eklemde talus tibia ile fibula'nın oluşturduğu yuvaya oturur. Ayakbileği denince aklımıza talus, tibia ve fibulanın oluşturduğu ve sadece dorsifleksiyon ve plantar fleksiyon yapan eklem gelmeli. Ayağın inversiyon ve eversiyon yapmasına izin veren eklem talus ile kalkaneus arasındaki subtalar eklemidir. Tibia ile fibula birbirlerine ön arka komponentleri olan çok güçlü sindesmotik ligament ile bağlıdır. Çok güçlü olmasına karşın sindesmotik ligament esneyebilir. Bu esneyebilme özelliği özellikle ayakbileğinin dorsifleksiyona geldiği sırada ön tarafı arkasına göre daha geniş olan talusun tibia ile fibula arasına girebilmesi için gereklidir. Ayrıca sindesmotik ligament ayağın dış rotasyon zorlanmalarına karşı koyar. Güçlü sindesmotik ligament ile birbirine sıkıca bağlı olan tibia ile fibula'nın arasına talus oturur. Medialde talus ile tibia'yı birbirine deltoid ligament bağlar, deltoid ligament ayakbileğini valgus zorlanmalarına karşı korur. Yani topuğun dışarı doğru dönmesini engeller. Talusu dış tarafta fibulaya bağlayan ve ayakbileğini varus zorlanmalarına karşı koruyan bağ kompleksine lateral ligamentler denir. Lateral ligamentler arasında anterior talofibuler ligament (talus-fibula), kalkaneofibuler ligament (fibula-kalkaneus), posterior talofibuler ligament (fibula-talus) vardır. Ayakbileğini varusa karşı koruyan en önemli yapı kalkaneofibuler ligamenttir, talusun ayakbileğinden (tibia ile fibula arasından) öne kaymasını anterior talofibuler ligament, talusun ayakbileğinden (tibia ile fibula arasından) arkaya kaymasını posterior talofibuler ligament engeller.

Ayak bileği bağ zedelenmeleri :

Ayakbileğinde yukarıda adı geçen tüm ligamentlerde zedelenme, eklemi oluşturan kemiklerde kırık olabilir. Ayakbileği bağ yaralanmalarının en önemli oluşma mekanizması şekilde görülen inversiyon tipidir. Böyle oluşan travmayla önce anterior talofibuler ligament daha sonra kalkaneofibuler ligament eğer travma çok güçlüyse posterior talofibuler ligament de yırtılır. Ayakbileği ligamentleri ayakbileği kapsülüyle birleşik olduğu için ayakbileği burkulmaları eklemi ilgilendiren önemli travmalardır. Eklemde ileri derecede şişme, efüzyon olur, ayakbileği hareketleri ağrılıdır. Bazen travmayla birlikte trak diye bir ses duyulur ki ligament kopmasını gösterir. Ligament kopması durumlarında tek nokta hassasiyeti vardır. Yapılacak ilk müdahalenin amacı hem sporcuyu rahatlatmak hem de sahaya dönüp dönmeyeceğine karar vermektir. Yapılacak ilk şey kırık olup olmadığının tespitidir. Bunu için kemik anatomisini bilerek ve kırıkların olabileceği yerlere dikkatli palpasyonla ağrının varlığı ve eğer yerinden ayrılmışsa kemiğin devamlılığındaki bozulma araştırılmalıdır. Kırıklar genellikle lateral malleol, medial malleol veya talusta olabilir. Malleoler kırıkların tanısı kolaydır ancak talus kırıkları konusunda çok dikkatli olunmalıdır, talus eklem içinde kaldığı için tanısı kolay değildir. Ayakbileği burkulmasında lateral ligamentler (anterior talofibuler ligament, kalkaneofibuler ligament, posterior talofibuler ligament), deltoid ligament veya sindesmotik ligament zedelenmiş olabilir.



Bağlar 3 derecede zedelenmiş olabilir. 3. derece zedelenmiş bir bağla oynamak hem pek mümkün değildir, hem de sporcunun spor hayatı risk altına alınıyor demektir çünkü asıl koruyucu yapıları yırtılmış bir ayakbileğini daha zayıf olan ikincil yapılar korumaya çalışacaktır. 2. derece zedelenmiş bir ayakbileğinin oyuna dönebilmesi için bağın fonksiyon yaptığı yönde destekle güçlendirilmesi gereklidir, yani bantlama, elastik bandajlama veya hava yastıklı ateller ile. 1. derece zedelenmiş bağın en büyük problemi ağrı olacağından tedavisi maç sonrasına ertelenebilir. Demek ki çözülmesi gereken sorun bağ zedelenmesini 2. derece mi 3. derece mi olduğunun tespit edilmesidir ki bu saha içinde yapılabilecek basit stres testleri ile mümkündür. Bu testlerin basit olmasına karşın alışkın eller tarafından yapılması zorunludur. Stres testlerini yaparken her bağa engellemeye çalıştığı hareket uygulanarak o streei engelleyip engellemediği araştırılır. Anterior talofibuler için ön çekmece testi uygulanır, bir el tibiayı tespit ederken diğer el topuktan ayağı öne çekmeye çalışır. Kalkaneofibuler ligamenti test etmek için tibia ve fibula ayakbileğinin hemen üzerinden sıkıca tespit edildikten sonra topuk varusa (içe) doğru zorlanır. Sindesmotik ligament injürisinin tespiti için tibia ile fibula dize yakın bir kısımdan birbirlerine doğru sıkıştırılır. Eğer sindesmotik ligament seviyesinde ağrı oluşturulabiliyorsa bağın zedelenmesi var demektir.

Sahaya dönmeyecek 3. derece zedelenmesi olan sporcunun tedavisindeki ilk amaç sporcuyla rahatlatmak, ağrısını geçirmek, daha fazla şişlik olmasını engellemek olmalıdır. Yapılan çalışmalar ayakbileği burkulmalarında cerrahinin yerinin giderek azaldığını gösterse de böyle bir sporcunun mutlaka Ortopedist tarafından değerlendirilmesi gereklidir, çünkü kimi 3. derece ayakbileği burkulmalarında erken spora dönebilmek için cerrahi müdahale gerektiği konusunda görüş bildiren otörler vardır. Cerrahi olarak yırtık ligament uc uca getirilerek dikilmektedir.

Basit bir burkulma ile bile kırık oluşabileğinden veya bağ yırtığı ile birlikte kemik kopması da olabileğinden ayak bileği travmalarından sonra direk film çekmek gereklidir. Hatta bazı durumlarda eklem içine kontrast madde verilerek film çekmek de gerekir (artrografi). 3. derece bağ zedelenmesinin konservatif tedavisi 3 aşamalıdır. Birinci aşamada ayakbileğini alçı atel ile tespit etmek gereklidir. Bu aşama zedelenmenin boyutuna göre 1 haftadan 3 haftaya kadar değişebilir. 2. aşamada ayakbileğini güçlendirici ve proprioepsiyonu kazandırıcı egzersizler başlanmalıdır, bu aşama da 1 - 2 hafta sürmektedir. 3. aşamada ise sporcuya yaptığı spora yönelik egzersizleri başlatmak gereklidir.

Aşil tendon yaralanmaları :

Aşil tendonu 3 kas tarafından oluşturulması, diz, ayakbileği ve subtalar eklemlere hareket veren ve histolojik yapısı nedeniyle bünyesinde beslenme zorluğu olan bölge içeren önemli bir tendondur. Zedelenmesi akut veya kronik olabilir. Akut zedelenmeler, aşırı ani yüklenmelere bağlı kısmi veya tam yırtıklardır. Kronik zedelenmeler ise 3 şekilde olabilir, 1. tendon kılıfının çevre dokuların yaptığı iritasyon nedeniyle inflamasyonu 2. tendonun kendisinin aşırı yüklenme, düz tabanlılık gibi yapısal bozukluklar veya çevre dokuların basısı sonucu inflamasyonu 3. tendonun belirli bölgesinin kansız kalmasıdır. Kronik zedelenmelere aşil tendiniti denmektedir.

Aşil tendiniti :

Aşil tendonu veya çevresindeki dokularda uzun sürelerle tekrarlayan yüklenmeler sonucunda inflamasyon gelişmesidir. Akut dönemde tedavi edilmelirse kronik hale geçebilir. Aşil tendonunun kullanılmasıyla ortaya çıkan ve aktiviteyi sonlandırmak zorunda bıraktıran derecede ağrı vardır. Tendonun üzerinde hassasiyet ve şişlik vardır. Doğru ve yeterli ısınma, iyi kalitede ayakkabı ve topuk desteği aşil tendonu üzerindeki yükü azaltacaktır. Sporcu akut dönemde istirahat etmeli ve mümkün olduğunca ayağının üzerine basmaktan kaçınmalı, egzersiz sonrasında ağrı ve şişmeyi azaltmak için soğuk tedavisi uygulamalı ve 10 mm'lik topuk desteği kullanmalıdır. Bu tedaviye ek olarak doktorun önereceği anti-inflamatuar ilacı kullanmak, ağır vakalarda immobilizasyon yapmak ve akut dönemden sonra güçlendirme ve dinamik germe egzersizleri tedavide önemli rol oynar.

Aşil tendon yırtığı :

Aşil tendonu yırtığı sportif aktivite sırasında en sık yırtılan tendondur. Yırtık kısmi veya total olabilir ve en sık futbol, hentbol, basketbol ve voleybol oynayanlarda görülür. Aşil tendonu yırtılan kişi yırtılma anında topuğundan ses geldiğini ya da arkadan birisinin kendisine tekme attığını ifade eder. Aniden topuğun üzerinde şiddetli bir ağrı oluşur ve ağrı kısa zamanda istirahatle azalır. Hasta normal olarak yürüyemez ve parmak uçlarında kalkamaz. Tendonun devamlılığında bozulma olur ve normalde olmayan bir boşluk ele gelir. Hasta yüzüstü yatarken baldır kasları sıkıldığında ayak aşağı doğru çekilir. Aşil tendon yırtığının konservatif tedavi ile



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

de iyileşme olmaktadır ama kas gücü eskisi gibi olmamaktadır. Bu nedenle sporcularda aşıl tendon yırtığının tedavisi tartışmasız cerrahidir.

Morton's neuroma :

Ayağın ön kısmında metatars kemiklerinin uç kısımlarının arasında parmaklara giden sinirlerin sıkışarak ağrı yapmasıdır. Ağrı ayağın alt kısmında ve parmaklara yakın kısmındadır. Tedavisinde o bölgenin yük taşımaması gereklidir. Öncelikle antiinflamatuvar tedavi gereklidir ve eğer geçmezse ağrılı bölgeye lokal anestetik yapmak gerekir.

Bunions (Hallux valgus deformity) :

1. metatars kemiği ile ayak başparmağı arasındaki eklemin içe doğru açılmasıdır. Çıkıntı yapan kısımda ağrı olabilir. Erken dönemde olursa 1. parmak ile 2. parmak arasına makara konur eğer iyileşme olmazsa cerrahi tedavi gereklidir.

5. metatars stress kırığı :

Genellikle uzun mesafe koşucularında görülür, bariz bir travma olmadan 5. metatars kemiğinde istirahatle geçmeyen üzerine basınca artan ağrı olması. Kemik yerinden ayrılmadığı için çekilen filmlerde kırık tespit edilemeyebilir. Alçı tedavisi gereklidir.

Bacak yaralanmaları ve tedavileri

Kompartman sendromu :

Bacakta birbirlerinden fasiya denen zarlarla ayrılan 4 bölüm (ön kompartman, dış yan kompartman, derin arka kompartman, yüzeysel arka kompartman) vardır. Kompartman içindeki kasların antremansız zorlanmasına bağlı ödem, kompartman içine kanama gibi nedenlerle basınç artışı olduğu zaman önce ağrı daha sonra o kompartman içinden geçen damar ve sinirlerin lezyonuna bağlı yakınmalar ortaya çıkar.

Tibia'da stres kırıkları :

Ayak metatars kırıkları gibi yorgunluk kırığıdır ve genellikle yeterli antrene olmamış sporcuda ve uzun mesafe koşucularında görülür.

İç tibia stres sendromu (shin splints):

Kemik çevresini saran zarın zorlanmaya bağlı inflamasyonudur (periostit). Antreman zeminini, antreman tekniğini ve ayakkabısını değiştiren sporcular ile sert zeminde yoğun çalışma yapanlarda görülür. Tibianın alt ucunda, iç kısımda hassasiyet ve çok az şişlik vardır. İstirahatle ağrı geçer ve yüklenmeyle ağrı yeniden ortaya çıkar. Filmde kemik yapısı normal görülür. Sporcu mümkün olan en kısa zamanda istirahat etmeye başlamalı, yüklenmeyle ağrı oluşmayınca ve tibia üzerindeki hassasiyet gidinceye kadar yeniden egzersize başlamamalı ve dinlenme sırasında yüzme veya pedal çevirme ile kondüsyonunu kaybetmemelidir. Lokal sıcak ve soğuk tedavisi yararlı olabilir. Doktorun yapması gereken ise anti-inflamatuvar veya steroid enjeksiyon tedavisi verebilir eğer konservatif tedaviden yara görmezse cerrahi olarak periost tibiadan ayırabilir.

Diz yaralanmaları ve tedavileri

Diz, vücut hareketleri ile aşırı yüklenmelerin bindiği bir eklem olması nedeniyle spor sahalarında en sık yaralanma görülen eklemdir. Diz eklemi sinovya ile kaplı gerçek bir eklem olup femur, tibia ve patella kemiklerinden oluşur. Fibula, her ne kadar diz eklemine yakın olsa da diz eklemine içinde değildir. Diz eklemi bir bütündür, ancak kendi içinde 3 ayrı eklem olarak değerlendirilebilir; patellofemoral kompartman, medial tibiofemoral kompartman, lateral tibiofemoral kompartman.

Femur'un alt ucu medial ve lateral kondilden oluşur, her iki kondil de konvektir (dışbükey). Femur'un ön yüzünde patella kemiğinin rahatça aşağı yukarı kayabilmesi için oluk şeklindedir ve buna femoral sulkus (femoral oluk) denir. Tibia da iki kondilden oluşur ama kondil yüzeyleri femur gibi değil düzdür. Tibia'nın tam ortasında medial ve lateral tibial kondili birbirinden ayıran tibial spine (tibial çıkıntılar) vardır. Quadriceps kasının kasılmasıyla quadriceps kasından gelen yükler, patella kemiği aracılığıyla tibiaya aktarılır ve tibia kemiği öne doğru çekilir ve dizde ekstansiyon hareketi meydana gelir. Patella kemiği dizde aynen yük kaldırmakta kullanılan halatlar arasındaki bir makara gibi görev yapar.

**Kondromalasi patella:**

Patella arkasındaki kıkırdağın zayıflığıdır. Uzun süre oturunca diz kapağı arkasında ağrı ile kendini gösterir. Egzersiz ve ilaç kullanımı ile çabü vakada iyileşme sağlanabilmektedir.

Kıkırdak zedelenmeleri:

Eklemler çepeçevre kıkırdak ile kaplıdır. Karşılıklı gelen kıkırdaklar birbirleri üzerinden kayarak ekleme rahat hareket olanağı verir. Kıkırdak kendisini onaramadığından zedelenmelerinde uzun süreli tedaviye ihtiyaç vardır. Eklem kıkırdağı denilen yapı, bir kat olarak kemiklerin birbirlerine bakan yüzeylerinde bulunur ve kemiklerin birbirleri üzerlerinden kayarak hareketini sağlar. Bir kez bozulan eklem kıkırdağı yeniden yapılamaz.

Menisküs zedelenmeleri:

Menisküsler, femur ile tibia arasında her iki kompartmanda da birer tane olan C şeklinde kıkırdak yapılarıdır. Menisküslerin birçok görevleri arasında en önemli görevi konveks (dışbükey) olan femur ile düz olan tibia arasında uyumluluğu sağlamaktır. Diğer görevleri, eklem kıkırdağını (femur ve tibia üzerindeki) beslemek, amortisör gibi görev yaparak femurdan gelen yüklerin uygun bir biçimde tibia'ya aktarılmasını sağlamak, eklem stabilitesini sağlamaktır. Menisküs yırtıklarında dizde sıvı birikir, ağrı olur, eklem içinden ses gelebilir. Tedavisinde amaç mümkün olduğunca menisküsü korumaktır, uygun durumlarda menisküsü dikmektir, dikişin mümkün olmadığı durumlarda da yırtık menisküs parçasını çıkarmaktır. Artroskopi ile menisküsün her türlü tedavisi mümkündür. Artroskopide açık ameliyatın getirdiği yan etkiler yoktur.

Bağ (ligament) zedelenmeleri:

Dizde esas olarak 4 bağ vardır. Zedelenmelerinin tanı ve tedavisinde genel yumuşak doku zedelenmeleri sınıflama ve tedavi ilkeleri geçerlidir. İç yan bağ (medial kollateral ligament): Yırtılması durumunda ayak normalden daha fazla valgusa gelir (ayağın dışarıya normalden fazla gelmesi). Genellikle ameliyatsız tedavi mümkündür. Dış yan bağ (lateral kollateral ligament): Yırtılması durumunda ayak normalden daha fazla varusa gelir (ayağın içeriye normalden fazla gelmesi) Ön çapraz bağ (anterior kruşiyat ligament): Yırtılması durumunda bacak normalden daha fazla öne gelir. Şikayetler varsa ancak cerrahi ile tedavi mümkündür. Arka çapraz bağ (posterior kruşiyat bağ): Yırtılması durumunda bacak normalden daha fazla arkaya gider.

Bursit :

Diz çevresinde baskıya maruz kalan çeşitli bölgelerde basıncı azaltmaya yarayan çok sayıda kesecikler vardır, bunların inflamasyonunda ağrılı durumlar ortaya çıkar ve kesecikler şişer. Öncelikle cerrahi olmayan tedavi seçilir iyileşme sağlanmazsa cerrahi tedavi seçilir.

Jumper's knee:

Patella'yı tibiaya bağlayan tendona patellar tendon adı verilir. Patellar tendonun orta kısmının beslenmesinin bozulması nedeniyle dize ekstansiyon yapıldığında diz önünde ağrı olur. Daha çok atletlerde görülür.

Pelvis ve uyluk yaralanmaları ve tedavileri**Addüktör tendiniti :**

Özellikle futbol kalecilerinde görülen addüktör grup kaslarında ağrı ile karakterize bir hastalıktır. Teşhiste uyluğu içe doğru yaklaştırmakla addüktör kas bölgesinde şiddetli ağrı olur. Tedavisinde ise aktivite düzenlenmesi ve antiinflamatuvar ilaç tedavisi uygulanması gereklidir.

Osteitis pubis :

Pubis kemiklerini birbirine bağlayan simfisiz pubis eklemine inflamasyondur ve pelvis kemiğinin hemen önünde ağrı ile kendisini belli eder. Tedavisinde istirahat ve anti-inflamatuvar tedavi kullanılır.

Trokanterik bursit :

Femurun üst kısmında trokanter üzerinde bulunan bursanın tekrarlayan travmalar sonucunda inflamasyona uğramasıdır. Sürekli ağrı olur ve tedavisinde antiinflamatuvar ilaç kullanılır. Eğer geçmezse cerrahi olarak bursa çıkarılır.

Hamstring tendiniti :

Kalçaya ekstansiyon ve dize fleksiyon yaptırın uyluk arkasındaki kas grubunun tendinitidir. Tedavisinde diğer tendinitlerde olduğu gibi aktivite düzenlenmesi ve antiinflamatuvar tedavi uygulanır.



Omuz yaralanmaları ve tedavileri

Omuzun hareket sınırları diğer hiçbir eklemden olmadığı kadar geniştir, her 3 planda da (sagittal, koronal, horizontal) geniş hareket yapabilmektedir. Bu kadar geniş hareketi yaparken omuzun çıkmaması ve beklenen görevi yerine getirmesi 20 değişik kasın çalışmasıyla mümkündür. Omuz eklemi deyince glenohumeral eklem gelir, omuz kuşağı eklemlerini ise omuz eklemi (gleno-humeral eklem), akromiyoklavikuler eklem, sternoklavikuler eklem ve skapulotorasik eklem oluşturur.

Gleno-humeral eklem humerus başı ile skapulanın glenoid adı verilen yuvası arasındadır. Eklem stabilitesini sağlayan en önemli unsurlar birisi glenoidin üzerinde bulunan glenoid labrumdur. Glenoid labrum, bir takoz gibi görev görür ve glenoidin konkavitesini arttırarak eklem yerinden çıkmasını engeller. Özellikle akut omuz çıkıklarında glenoid labrumun yerinden ayrılmasıyla tekrarlayan omuz çıkığı tablosu ortaya çıkar. Rotator cuff (subscapularis, supraspinatus, infraspinatus ve teres minör kaslarından oluşur) kapsülle birleşerek humerus başını ön, arka ve üstten kapatır. Supraspinatus abduksiyon, infraspinatus abduksiyon ve dış rotasyon, teres minör dış rotasyon ve subskapularis ise iç rotasyon yaptırır. Kolun abduksiyon ve fleksiyonu ile birlikte rotator cuff hemen üzerinde bulunan akromiyon'a yaslanır, kas dokusunun kemiğe sürtünerek aşınmasını önlemek amacıyla bu iki oluşum arasında subakromiyal bursa bulunur.

Omuz çıkığı :

Instabilite glenohumeral eklem stabilitesini sağlayan unsurların çalışmayıp eklemi yerinde tutamaması ve eklem çıkması veya sublukse (yarı-çıkık) olmasına yol açmasıdır. Instabilite, akut veya kronik olabilir; akut instabilite travmayı takiben görülür ve omuz çıkığı adını alır. Öne omuz çıkığı daha sık görülür ve tedavi edilmezse tekrarlama şansı yüksektir. Sporcu düşerken kendisini korumak ister ve kolunu yukarı kaldırır ve düşmenin etkisiyle humerus başı glenoidden dışarı çıkabilir, omuza yönelik direk bir darbe sonucunda humerus başı glenoidden dışarı çıkabilir veya kol başka bir sporcu tarafından yakalanıp çekilmek yoluyla humerus başı glenoidden dışarı çıkabilir. Omuz çıkığı ile gelen bir sporcuda ağrı, hareketsizlik olur, humerus başı koltuk altında ele gelir ve omuzun normal görüntüsü kaybolmuştur. Omuz çıkığını acil olarak redükte etmek gerekir ki bu işlem omuz anatomisini bilen spor travmatolojisi eğitimi almış herhangi biri tarafından yapılabilir. Ancak omuzu yerine oturtacak kişinin dikkat etmesi gereken önemli iki nokta vardır, birincisi oturtmak için aşırı güç uygulamayıp bir kemik kırmamak, ikincisi ise herhangi bir sinir zedelenmesine yol açmamak. Böyle bir durumda en sık zedelenebilecek sinir Deltoide dal veren aksiller sinirdir. Çıkık yerine oturtulduktan sonra yaşlı sporcularda en az 3, gençlerde ise 6 hafta civarında vello bandajında tespit edilmelidir. Bandaj erken çözüldüğü zaman yeniden çıkma riski vardır.

Tekrarlayan (Reküran) omuz çıkığı :

Genellikle omuz çıkıklarında ilk müdahale başarıyla yapılır ama çıkıkla birlikte olan kapsül yırtılması, ondan da önemlisi glenoid labrum yırtığının iyileşebilmesi için 4.- 6 hafta tam bir tespit gerekmektedir. Bu kadar uzun süreli tespitin uygulanmaması durumunda glenoid labrumun tam iyileşmesi olmayacağı için omuzda kronik instabilite gelişebilir. Ne yazık ki ağrısı geçen, kendisini iyi hisseden yürüyebilen sporcular hemen tespitten kurtulmak eğilimindedirler. Glenoid labrumun yerinden ayrılıp iyileşmemesine Bankart lezyonu diyoruz ve bu lezyonun semptomları omuzda ağrı, hareketlerle ses gelmesi ve omuzda boşluk hissidir. Omuzda boşluk hissi olması humerus başının glenoid içerisinde kalmayıp öne doğru sublukse olmasıdır ve kronik instabilite adını alır. Eğer değişik tanı yöntemleri ile (MRI, artrografi, artroskopi) Bankart lezyonu tespit edilmişse cerrahi olarak ayrılmış olan glenoid labral parçanın yerine dikilmesi gereklidir. Konservatif tedavi kas güçlendirmesi böyle bir sporcuda zaman kaybettirecektir.

Böylesi bir patolojide iyi tedavi olmamış akut çıkığın kalıntısı söz konusuysen, hiç bir travma geçirmeyip yine de omuz subluksasyonu olan sporcular da bulunmaktadır. Bu tür sporcularda ya aileden gelen genel eklem vücut laksitesi vardır veya tekrarlayan aşırı kullanma injürileri ile kas yetersizliği bulunmaktadır. Bankart lezyonu olan sporcularda subluksasyon sadece öne doğru iken ikinci grup hastalarda her yöne subluksasyon söz konusudur. Her yöne subluksasyonu olan hastalar multidirectional instabilite adını alır ve konservatif tedavi ve omuz kuşağı kaslarının güçlendirilmesinden yararlanır, cerrahi bu tür hastalarda son çaredir.

Sıkışma (impingement) sendromu :

Impingement omuz abduksiyonu ile birlikte ağrı oluşmasıdır. Sporculardaki impingement sendromunu tedavi etmek için kesin sebebini bilmek gerekir. Eğer Bankart lezyonu içeren instabilite varsa, sıkışma kapsül



gevşekliliğinden dolayı olduğu için Bankart lezyonunu cerrahi olarak tedavi etmek gereklidir. Eğer kas zayıflığına sekonder ise kas güçlendirici rehabilitasyon programına almak gereklidir, eğer ailevi eklem laksitesine bağlı ise yine konservatif tedaviden yarar görür. Anormal akromion tipine bağlı olarak impingement sendromu görülmüşse akromionun yapısını düzeltici cerrahi girişime gerek vardır.

Dirsek yaralanmaları ve tedavileri**Tenis elbow (tenisçi dirseği, lateral epikondilit):**

Her ne kadar tenisçilerde sık görülse de elbileğinin kullanıldığı her sporda görülebilir. El bileğine ekstansiyon yaptıran kaslar dirsekte lateral epikondil üzerinden orijin alırlar. Elbileği ekstansör kaslarının aşırı kullanımı, bu bölgede görülen mikroyırtıklar ve dolayısıyla gelişen inflamasyon nedeniyle sporcularda yakınmalar ortaya çıkar. En önemli yakınma elbileği hareketleri ile ortaya çıkan dirsek lateral epikondil üzerinde ağrıdır. Ağrı bir süre sonra sporcunun performansını etkiler. Tedavinin amacı organizmanın doğal onarım mekanizmalarının, aşırı kullanım nedeniyle oluşan patolojiyi düzeltme için gerekli fırsat verilmesidir. Bu amaçla egzersiz düzenlenmesi, anti-inflamatuarlar ve bandajdan yararlanır. Kronik durumlarda o bölgede nekroz (hücre ölümü) olacağından cerrahi olarak nekroz dokusunun çıkarılması ve bölgede kanlanmanın artırılması operasyonları yapılması gerekebilir.

Ulnar Kollateral Ligament Yırtığı :

Dirseğin stabilizasyonunu sağlayan en önemli yapılardan biri ulna ile humerus medial kondil arasında bulunan ve dirseğin valgusa gitmesini engelleyen ulnar kollateral ligamenttir. Ulnar kollateral ligament elbileğinin dışarı doğru açılmasını engeller, eğer çok hızla gelen bir topun eli dirseğe göre laterale zorlaması veya elin dirseğe göre lateral açılacağı bir şekilde düşülmesi sonucunda ulnar kollateral ligament yırtılabilir. Ulnar kollateral ligamentin 3 derece lezyonu görülebilir. 1. derece ve 2. derece lezyonlarda bantlama veya elastik bandajlama ile sporcu tekrar sahaya dönebilir ancak 3. derece lezyonlarda sporcunun sahaya dönmesi kesinlikle sakıncalıdır. Ek lezyonların olup olmadığına göre sporcunun dirseği uzun kol alçısına alınmalıdır veya cerrahi olarak yırtık ligament parçaları uc uca dikilmelidir.

El ve elbileği yaralanmaları ve tedavileri**Skafoid kırığı :**

Skafoid kırığında tam enfiyе çukuru üzerinde hassasiyet vardır. Bu kırıklar, tüm kırıklar içerisinde teşhis güçlüğü nedeniyle özellik taşır. Film çekildiği zaman görüntü vermeyebilir, bu nedenle el bileği travmalarında akıldan çıkarmamak gerekir.

Karpal tünel sendromu :

Median sinirin el bileği düzeyinde sıkışmasıdır, elde ağrı olur ve başparmak altındaki kaslarda kas zayıflığı gözlenir. Tedavide istirahat verilir, eğer istirahat ve antiinflatuar ilaçlar ile geçmezse cerrahi olarak median siniri sıkıştıran transvers ligamenti kesmek gereklidir.

Parmak eklem çıkıkları :

Parmak eklem çıkıklarının teşhisi kolaydır ve genellikle saha içerisinde diğer sporcular tarafından yerine oturtulur. Yerine oturtmak kolaydır ancak en az 4 hafta o şekilde atel içerisinde tutmak gereklidir.

Kayakçı baş parmağı (Başparmağın ulnar kollateral ligament yırtığı) :

Başparmağın diğer parmaklara bakan taraftaki ligamentin kopmasıdır. Şiddetli ağrı olur ve eğer instabilse cerrahi olarak onarmak gerekir.



BEDEN EĞİTİMİ YOLUYLA DİSİPLİNLER ARASI ÖĞRETİM*

Hasan Kasap

Marmara Üniversitesi, BESYO, İSTANBUL

Özet:

Eğitim alanımıza "Öğretimde toplulaştırma" olarak giren disiplinler arası öğrenme, bir okulun programında okutulmakta olan iki ya da daha fazla alanın amaçlarını iyileştirmek üzere bütünleştirilen bir eğitim süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada toplulaştırma modellerinin kuramsal bir çerçevesi ve ana hatları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sunumun temel amacı, disiplinler arası öğrenme ile ilgili bilgi vermenin yanında, hareket ve spor eğitiminde toplulaştırma biçimlerinin öğreticiye sağladığı farklılık yenilik ve motive edici öğretme ve öğrenme yaklaşımına yeniden ilgi oluşturmaktır. Bu bağlamda disiplinler arası öğrenmenin avantaj ve dezavantajlarını, beden eğitiminde disiplinler arası öğrenme çalışmalarının tarihi perspektifi ve disiplinler arası öğrenmenin okul reformunun başlangıcına etkileri açıklanmıştır. Ayrıca, basitten karmaşığa giderek, iki veya daha çok alanın beceri veya bilgisini bütünleştirme yaklaşımlarından, üç disiplinler arası öğretim (toplulaştırma) modeli Cone, T.L./Werner, P./Cone, S.L./Woods, M.A. (1998) yaklaşımlarıyla açıklanmıştır.

Öğretimde Toplulaştırmanın Temel Kavram ve Açıklamaları:

Öğretimde toplulaştırma anlamına gelen disiplinler arası öğrenme, "Çocuğun kavrayış gücünü göz önünde tutarak özellikle ilköğretimde ders, konu ya da üniteler çevresinde toplama veya ayrı ayrı okutulan dersleri gerekli bağlantıları sağlayarak bir ders adı altında birleştirme" tanımı ile Öğretim programlarımızda yer almaktadır. Disiplinler arası öğrenme; iki veya daha fazla alanın, her bir alandaki öğrenmenin gelişimini sağlamak amacı ile bütünleştirildiği bir eğitim işlemidir. Disiplinler arası öğrenme programı öğretmenlere, öğrenciler için motive edici öğrenme deneyimleri oluşturma ve programını uygulamada yeni seçenekler bulma olanakları sağlar. Disiplinler arası öğrenme kavramı, her alanın kendi bütünlüğünü (güvenilirlik, doğruluk) ve kendine özgünlüğünü kabul ederek alanlar arasındaki ilginin farkındalığını geliştirir.

Eğitimde toplulaştırma yeni değildir. Öğretmenlerin, bazı alanları birbirleri ile bütünleştirme çalışmalarının örnekleri vardır; edebiyatın matematikle, görsel sanatların sosyal bilgilerle, matematiğin fen bilgisi ile, veya müziğin beden eğitimi ile bir arada kullanıldığı gibi. Whitin ve Wilde'nin (1992) Günümüzde matematiği anlama ile ilgili kitabı, alanlar arası öğretmeye iyi bir örnek olarak verilmektedir. Program entegrasyonu eğitimcilerin, öğrenme ve çocuk gelişimi ile okulun bir çocuğu toplumun üretici bir üyesi olarak nasıl hazırlamaları gerektiği bilgilerinden ortaya çıktı. Çocukların çevrelerini tanıması, sadece bir alan ya da konuyu değil birçok alanı ilgilendirir. (Jacops, 1989)

Disiplinler arası öğrenme, bir çok alanda kullanılan kavramlarla desteklenir. Bütünleşme, alanların (örneğin; fırlatma, ölçme, ve çizme gibi hareketler veya bir kavramı veya fikri ortaya koyma yetenek ya da teknikleri oluşturan) özel içeriklerinden entegre edilen beceri ve bilgilerden oluşur. Beceriler; öğrencinin, Bilgi, her bir alanın doğasında olan kavram, prensip, kuram, inanış veya başlıklardır. Disiplinler arası öğrenmenin farklı yaklaşım ve modelleri vardır. Programlar, belirli bir konu ya da fikir merkez (mihver) alınarak yapılandırılabilir. Belirli bir konu, birden fazla alanın odak noktası olabilir. Farklı disiplinler, kendi içinde, referans alınan konu ile ilgili problem ve çözümler geliştirebilir (Eisner, 1996). Disiplinler arası öğrenme uygulanmasında alanlar arasında kavramsal bağlantı kurma, öğretme sırasının kurgulanmasını gerektirir. Uygulamada

* Bu derleme Teresa Pursel Cone/Peter Warner/Stephan L.Cone ve Amelia Mays Woods'in "Interdisciplinary Teaching Through Physical Education"(1998) adlı yayını temel alınarak hazırlanmıştır.



seçenekler sonsuzdur ve disiplinler arası öğrenme, eğitim sürecini sürekli besleyen bir enerji kaynağı olarak iş görür.

Disiplinler Arası Öğrenme(toplulaştırma) nin Avantajları

-Öğrencilerin öğrendiklerini artırır ve zenginleştirir. Bu görüşü savunanlar, bu yaklaşımla öğrencilerin en iyi öğrendiklerine inanırlar.

-Öğretmenlere, ayrı ayrı okutulan derslerin çevrelerinde oluşturulmuş sınırları kaldırarak bilgi ve becerileri gerçek hayat durumuna uyarılma fırsatı verir (Wasley,1994).

-Toplulaştırma yaklaşımı günlük yaşamı yansıtır. Sonuç olarak, bu öğrenim yaklaşımı öğrenciler tarafından daha isteyerek benimsenir ve öğrenme için motivasyon sağlar.

-Uygulamanın dil, müzik, mantık-matematik, çevresel-dokunsal-kinestetik, iç ve dış etkileşim alanlarına yönelik çoklu zekanın gelişimini olumlu yönde etkilediği ve çocukların, potansiyel ve fonksiyonlarını tam olarak aktive edebilecekleri belirtilmektedir(Gardner,1983).

-Farklı zeka ve farklı öğrenme durumlarına sahip öğrencilerin, bir beceri veya kavramı öğrenirken birçok zeka türünün, farklı disiplinler içindeki doğal deneyimi kazanırlar.

-Öğrenmede uygulama öncesi sırası ve sonrasında, soyut kavramlardan somut kavramlara pratik, aktif öğrenme deneyimleri ile yumuşak geçiş yaparak aradaki boşluğu ortadan kaldırır (Piaget,1969).

-Oyun ve keşif yoluyla, çocuklar kendi dünyalarını öğrenirler. Çocuk oyunları "toplulaştırmanın doğası" ve planlamanın temel modeli olmalıdır (Tarnowski,1994).

-Toplulaştırma modelleri, görsel, işitsel ve dokunsal-kinestetik algılarını birleştirir ve bu güçlerini kullanmalarına fırsat verir.

-Oyunlar aracılığı ile toplulaştırma çocukların, kendilerini ifade etme, dünyayı algı-lama biçim ve düzeylerini başkalarına iletebildiği ilk ve en önde gelen araçlardır.(Fraser,1991).

-Hareket bir beden dili olarak, fikirleri, anlama ve kavramayı gösteren doğal ve güçlü bir yoldur. Bir iletişim ve öğrenme aracı olarak hareketi kullanabilme, karşılaşılan hareket deneyimleri ile doğrudan ilgilidir.

-“Beden eğitimi yolu ile toplulaştırma” yaklaşımı, alanlar arası etkileşimin bir parçası olarak öğrencilere hareket yoluyla öğrenme kabiliyetlerini arttıracak temel kinestetik öğrenme deneyimleri kazandırır. (Bucek, 1992; Gilbert, 1992; Friedlander, 1992; Gallahue, 1993; Connor-Kuntz and Dummer, 1996). Bu yaklaşımın içeriği şöyledir;

1. Hareketi kullanma öğrenmede anlamayı arttıran aktif katılımı sağlar.
2. Hareket çocukların yükseklik, uzaklık, zaman, ağırlık, büyüklük, konum ve biçim gibi temel kavramlara ve dil sembollerine anlam vermede doğal bir araçtır.
3. Hareket çocukların, motorsal ve sinir-kas sistemlerin gelişimini uyarır.
4. Çocuklar hareketle, kendini ifade ve iletişim deneyimi kazanabilirler.
5. Harekete dayalı etkinlikler çocukları motive eder ve ilgilerini canlı tutar.

-Öğretmenler de toplulaştırmadan yararlanırlar. Diğer disiplinleri öğrenme bu alanları anlaşılmasını, bilginin değerlendirilmesini ve diğer eğitim personelinin uzmanlıklarını geliştirir.

-Öğretmenler birkaç alanın bilgi ve becerilerinin paylaşımı için birlikte çalışırken, takım çalışması ve planlamayı kolaylaştırırlar. Farklı derslerin öğretmenlerinin, farklı sınıf ortamlarında benzer noktalarda birlik oluşturmaları öğrenmede büyük yararlar sağlar. Öğrenmeyi, güçlü ve anlamlı bir yolla güçlendirirler.

-Okulda değişik aktivitelere katılım ve gözlem sonucunda öğrenciler, bir alandaki beceri ve bilginin başka bir alana nasıl transfer edileceğini ve sonuçta yaşam deneyimlerine nasıl uygulanabileceğini kavrarlar.

Dezavantajları

Avantajlarına rağmen, bazı eğitimci ve ailelerin kaygı ve uyarılarının olduğu da belirtilmektedir. Bu endişeler şöyle sıralanabilir;



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

-Tek disiplin-odaklı programdan, Toplaştırılmış öğrenme programına geçişte bazı önemli içeriklerin terk edilmesine neden olabilir.

-Alanların saflığı, mantıksal kavranma gücü ve sırası entegre edilmiş birimlerde kaybolabilir.

-Öğretmenler, içerik önceliklerinin paylaşımında gönülsüz ve isteksiz kalabilirler. Kendi alanındaki önemli içeriği kaybetme endişesi bir gerçektir. Jacobs (1989),

-Öğretmenlerin sadece, kendileri için önemli gördükleri içeriği daha etkili öğretmeye yönelmelerine neden olabilir.

-Disiplinler arası öğrenme yaklaşımı bir alanın büyük oranda diğerini gölgelemesine izin vermesi kaçınılmaz ve doğal görünmektedir.

-Toplulaştırmayı yapacak öğretmenlerin program entegrasyonu için diğer öğretmenlerle işbirliği, değişik öğretim yöntem ve stratejilerinin harmanlanmasını gerektiren ortak bir planlama zamanı oluşturabilme güçlükleri olabilir. Öğretmenler arasında bir tema, konu veya aktivite üzerine karar verme, materyal hazırlamak için işbölümü, zaman ve enerji kaynaklarının yönetiminde sorunlar olabilir.

-Uygulamada esneklik, uzlaşma, güven ve takım çalışmasının geliştirilmesi zorunlu ve başarının temelidir.

-Öğretmenler, kendi alanları dışında yeterli bilgiye sahip olmamaktan, kavram ve becerileri ilişkilendirecek yolları bulamayabileceklerinden endişelenebilirler.

-Öğretmenler, toplulaştırma ile ilgili hizmet içi seminerlere katılma fırsatı bulamayabilir ve böylece yetersiz profesyonel gelişim, yetersiz hazırlık, netleşmeyen hedefler ve öğrencilerin karmaşık bulabileceği yüzeysel aktiviteler gerçekleşebilir.

-Bu durumda öğrenciler heves kaybına, öğretmenler düş kırıklığına uğrar ve yöneticiler gelecek çalışmalardan desteklerini çekebilirler.

-Uygulamada aktiviteleri yürütmek için yeterli yer bulmak, materyalleri organize etmek ve sesli görsel donanım ve diğer teknik desteklerin kullanımını sağlamayı, içeren lojistik engellerle karşılaşabilir.

-Çocuklar için kaliteli bir öğrenme deneyimi oluşturmak için gerekli süre ve çaba, iyi bir yönetim ve risk almayı gerektirir.

Beden Eğitiminde Toplulaştırma Uygulamalarının Gelişimi

-1929 Çok yönlü Ünitelerin bir arada uygulandığı program geliştirme ve uygulama çalışmalarının başladığı bildirilmektedir (Horrigan).

-1960'ların ortalarından sonra Humphrey'nin "Child Learning" (1965), Miller ve Withcomb'un "*Physical Education in the Elementary School Curriculum*" (1969) adlı çalışmaları Okul programında beden eğitiminde dil bilgisi, matematik, ve müzik derslerinin entegrasyonuna odaklanmıştır.

-1970 lerin başlarında, Cratty'nin "*Active Learning*" ve "*Intelligence in Antion*" (1973) adlı çalışmaları çocukların akademik gelişimlerini sağlamak üzere oyun ve beden eğitimi etkinliklerini uygulayarak toplulaştırmaya daha jenerik bir yaklaşım sergilemiştir.

-1970'lerin sonunda Gilbert "*Teaching the Three Rs Through Movement Experience*" (1977) ve Werner ve Burton "*Learning through Movement*" (1979) adlı yayınlarıyla toplulaştırmaya, problem çözme ve yönlendirilmiş buluş odaklı hareket deneyimini kullanarak daha kavramsal bir yaklaşım getirmişlerdir.

-1980'ler on yıl tekrar geriye, alanların kendi içerikleriyle özel bağımsızlığını esas alan yaklaşıma döndüğü süreçtir. Öretimde alanların diğer disiplinlerle entegre edilerek değil bağımsız öğretimi ön görülmüştür. Getty kuruluşu görsel sanatları öngören dört tek disiplin temelli sanat eğitimine ilgi çekmiştir.(Eisner,1988) Bu dört içerik alanı, sanat yapma, sanat eleştirme, sanat tarihi ve estetik idi. Beden Eğitiminde içerik; vücudun alan kullanımı, efor ve bunların ilişkileriyle kombine edilmiş lokomotor, nonlokomotor ve manipulatif etkinliklerini kullanarak nasıl hareket ettiğinin öğrenilmesine dayalıydı. Bir başka sınıflama şekli de beden eğitimi oyunlar,dans, cimnastik ve sağlık için fiziksel uygunluk gibi daha geniş bir alanı kapsamaktadır. Özet olarak 1980'ler Beden eğitiminin başlıbaşına programlar arasında yer alacak beden bilgisi tenelli içeriğinin tanımlanması süreci olarak hizmet vermiştir.



-1990'lar ve 21.yüzyıla doğru disiplinler arası öğretime olan ilginin yeniden dirildiği süreçtir. Robin Fogarty nin "the Mindful School(1991) ABD, Kanada ve Australya'da Öğretimde toplulaştırma hareketine yeni bir ivme kazandırdığını ve bunun bir geçici heves değil bir yeni akım(trend) olduğunu belirtmiştir. ASCD,NDA, NAEYC ve NASPE gibi kuruluşlar beden eitiminde toplulaştırma yaklaşımını desteklemişlerdir. Ayrıca NASPE (1995) "Standards for Beginning Physical Education Teachers" ve NDA (1994) in "National Standards for Dans Education: What Every Young American Should know and Be able to Do in Dance" içeriklerin diğer alanlarla işbirliğine dayandırılmasını önermektedir.

-1994 de yayınlanan "Teaching Elementary Physical Education" gimi beden eitimi öğretmenlerine yönelik bilimsel dergilerin makalelerinde ve ulusal toplantılarda popler olmasını sağladı. Steven'lar (1994) Beden eğitimi öğretmenleri ile sınıf öğretmenlerinin işbirliğini önermiştir. İki disiplinin, birlikte çalışmak suretiyle, hareket kavramları aracılığı ile her iki alanın öğrenilmesinin güçlendirilebileceği vurgulanmıştır. Werner (1994), okulöncesi öğretimde dans öğretimine yönelik makalelerin yer aldığı "Journal of Physical Education and Dance" dergisinde dans öğretiminin interdisipliner yaklaşımının çocukların deneyimlerini zenginleştirebildiği vurgulanmaktadır(Bucek,1992, Friedlander,1992, Gilbert,1992).

-1995 Okulöncesi eğitimde hareket kavramlarının beden eitimi dışındaki alanlarda gösterildiği, entekre edilmiş oyunlarla disiplinler arası uygulamalara yer verilmiştir. (Pica,1995), Clements ve Osteen, (1995).

-1995 te Orlando'da yapılan Amerikan Beden Eitimi konferansında toplulaştırmaya yönelik üç program ortaya çıkmıştır. İlk çocukluk dönemi hareket deneyimleri ile ilgili konferansta 6 interdisiliner içerikli program, Washington'da Çocuklar İçin Beden eğitimi Konseyi tarafından seçilmiş ve desteklenmiştir. Yerel ve ulusal toplantılar ve ulusal dergilerde yayınlanmayı sürdüren beden ğitiminde interdisipliner yaklaşımlı makalelerle 21. yüzyıla gelindi.

21.Yüzyılın Program Taslakları;

21. Yüzyılda aileler, eğitimciler, iş çevreleri ve politikacılar Eitim sistemlerini sınamaya başladılar. Çocukları 21. yüzyılın beklentilerine hazır olup olmadıkları, gelecekle ilgili neler yapılma gerektiği gibi sorgulamalar eğitimde reformu ve ulusal eğitim standartlarının oluşturulmasına yönelim arttırmıştır. Bu gelişimler önce Ulusal Eğitim standartlarını buna dayalı olarak da Ulusal Beden eğitimi Standartları ve Ulusal Dans Standartları gündeme gelmiştir. Bu standartlar içinde interdisipliner öğretim direkt olmasa da indirekt olarak ağırlık kazanmıştır. Özellikle Ulusal dans eğitimi programlarında hareket kavramı aracılığı ile alanlar arasında bağlantı kuran programlar güçlü bir şekilde ön plana çıkmıştır.

Beden Eğitimi öğretmenlerinin akredidasyonuna yönelik Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Standartları Beden eğitimi öğretmenlerinin, pedagojik formasyonlarının yanında, beden eğitiminin diğer alanlarla bağlantısı konusunda bilgilendirilmelerini öngörmektedir. Çağımızın yaklaşımı beden eğitimi öğretmenini disiplinler arası bilgi paylaşımı için güçlü bir hazılığa zorlamaktadır. Beden eitimi öğretmenleri toplulaştırılmış öğretime yönelik programlamada iyi yetişmiş olmalarını gerektirmektedir.

Disiplinler Arası Öğretim Modellerinin Süreci

Son on yılda, program uzmanları, bütünleştirici yaklaşım yönelik bazı modelleri tanımladılar. Modeller, eğitimcilerle genellikle bir rehberlik yapar veya bir çerçeve oluşturur. Öğretmenler, bir alanı veya bir derse ait ünitenin diğer bir alanla nasıl bütünleştirebileceğini bir modeli örnek olarak organize edebilir. Nielsen (1989), basitten veya daha somut kavramlardan örneğin; iklim ve hayvanlardan, daha soyut kavramlara örneğin; değişim, değişme miktarı gibi. Yazar, müfredat geliştirme ve uygulaması için kavram üzerine kurulan yaklaşım, genç öğrencilere, bilgi entegre etmek için ve temaları konular ve alanlar arasında açıkça tanımlanmış bir bağlar grubu geliştirmek için daha iyi yardımcı olabileceğini öne sürdü. Fogarty (1991b), 10 varyasyonu oluşturan süreci ile daha karmaşık bir modeller oluşturdu. Fogarty'nin bu modellerle umudu, öğretmenlere, öğrencilerine öğrenirken değerli bağlar kurmalarında yardımcı olan program tasarımları için sağlam bir temel oluşturmaktır.

Alanlar arası bağlantı oluşturmada değişik modeller bulacak, uyarlayacak veya oluşturacaksınız. Bu yaklaşımda, bir alana ait bilgi ve beceriyi diğer alana ait bilgi ve beceriye bağlayarak veya bir kavramı diğerleriyle birleştirerek bağlantılar yapılabilir. Bu uygulamalar öğrencilerin bağlantıyı otomatik olarak anlayacaklarını farz



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

etmek yerine, programı alanla kasten ilişkilendirmek gerektiği belirtilmektedir. "Bir alandaki fikirlerle bağlantılar kurma öğrencilere, fikirleri yavaş yavaş gözden geçirme, tekrar kavramsallaştırma, düzenleme ve özümleme için izin verir ve transferi kolaylaştırabilir" (Fogarty, 1991a, p. 15). Fogarty, disiplinler arası yaklaşımın, bir entegre edilmiş programa doğru bir başlangıç adımı olarak yararlı olduğunu da kaydeder.

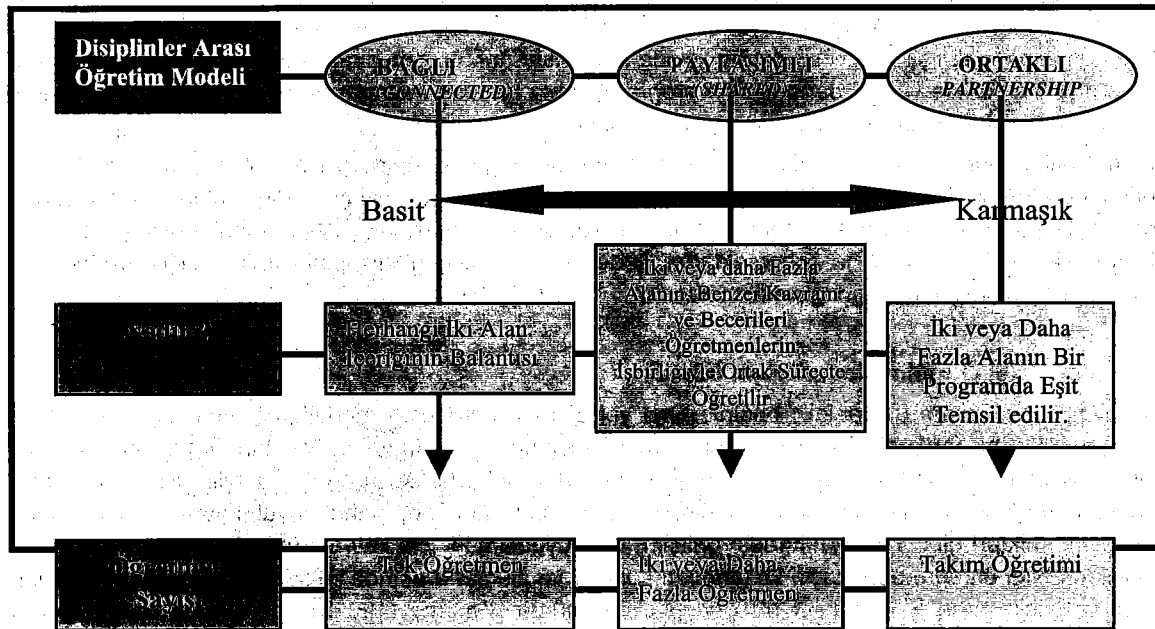
Alan	Beceri veya Kavram	Bağ
Beden Eğitimi	Başlama duruşu	Voleybol, dans, tenis, basketbol
Fen Bilgisi	Yaşam döngüsü	Bitkiler, hayvanlar, insanlar
Edebiyat	Hikaye yapısı	Okuma veya yazma, kurgu veya kurgu olmayan

Disiplinler Arası Modellere Üç Örnek

Fogarty'nin modelleri toplulaştırmaya çok yönlü yaklaşımı öğretmene yarar sağlamaktadır. Değişik yaklaşımlarının deneyimlenmesinden sonra basitten karmaşığa doğru fonksiyon gösteren üç model geliştirilmiştir (P.Cone, Werner, L.Cone ve Woods, 1998)

Bu modeller; bağlantılı, paylaşımlı, ve ortaklı- (connected-shared-partnership) iki veya daha fazla alanın beceri ve kavramlarının entegresini öngörürler. Bu modeller, toplulaştırma için amaç ve hedefleri açıklamada öğreticiye yol gösterir. Disiplinler arası öğretim deneyimleri sadece bu modellerle sınırlı değildir, daha çok anlam ve amaç entegrasyonuna rehberlik ederler. Bu üç model örnek alınarak, ihtiyaca uygun tamamen farklı bir model geliştirilebilir.

Bağlı Model(Connected); bir alandaki içeriğin, diğer bir alandaki öğrenim deneyimini arttırmak veya desteklemek için kullanıldığı basit bir yaklaşımı kullanır. *Paylaşımlı model(shared)*; İki veya daha fazla alandaki benzer konular, kavramlar veya becerilerin, işbirliği ile farklı öğretmenlerce farklı disiplinler içinde öğretim bağlantısını vurgular. *Ortaklı model(partnership)*; iki veya daha çok alanın içeriğinden oluşan karmaşık bir strateji derektirir. Bir takım-öğretimi gerektirir.



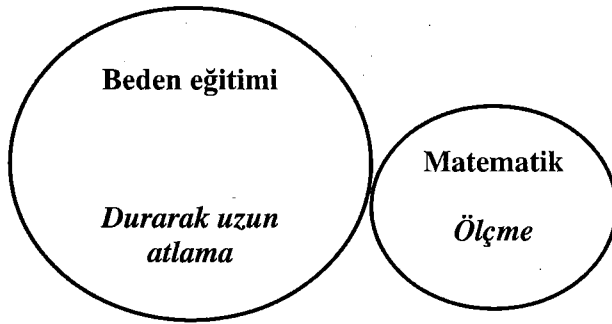
Toplulaştırma modellerini basitten karmaşığa doğru gidişini *meyve salatası* örneği ile açıklarsak bağlı model, her bir meyvenin kendi yapısını koruduğu, Ortaklı modelde ise, salatadan çok "meyveli kek"e benzeyen bir birleşimi temsil ettiğini söyleyebiliriz. Bağlı modelde alanlar farkedilen iri parçalar halinde iken, Ortaklı



modelde ham materyallerin farkedilmeyecek şekle dönüştürüldüğü bir hamura dahil olurlar. Modellerin herbiri, öğretmene, bir alanı diğerine bağlamak için gerekli olan yapıyı kazandırmak üzere tasarlanılır. Planlama sürecinde tanımlanan hedeflere en uygun model yada modeller seçilir.

Bağlı (Connected) Model

Bu modelde Beden eğitiminin konu kavram ve becerileri öğrenme deneyiminin öncelikli odağıdır. Diğer alanın içerikleri öğrenme deneyimlerini arttırmak yada tamamlamak için kullanılır. Bu model, öğretmenler tarafından yaygın olarak kullanılır. Öğretmeni, bağımsız plan-program yapma ve bağlantı içeriğini seçmede rahattırlar. Yıllık ders planını, bir defada programlayabilir; kullanmak istedikleri alanı ve istedikleri beceri, konu ve kavramları seçer ve kendi süreleri içinde planlamayı yaparlar. Buna rağmen, bilgi kaynakların doğruluğunu meslektaşları ile görüşerek sağlamalarında yarar vardır.



Uygulama Örnekleri:

- Beden eğitiminde atlamalarla ilgili tekniklerin öğretimi planlanırken, bu konu veya kavramı örneklerle açıklamak için, bir başka alandan içerik kullanılabilir. Örneğin bir yay'ın çalışmasının bilimsel prensibini kullanılabilir. Atlamayı öğretirken, hareket eden bir yay fikri kullanıldığında, ifadede dilbilgisi, bilimsel prensiplerinde fen bilgisi, güzel ifadede edebiyat alanları ile disiplinler arası öğretim köprüsü kullanılabilir.
- Beden Eğitiminde bir konuya ilgi çekmek ve öğretilen konuyla bağlantısını göstermek için kullanılabilir. Örneğin, ip atarken bir şiiri okuma, ikişer ikişer sayma kullanılarak matematik, edebiyat ve beden eğitimi alanları arasında bağlantı kurabilir.
- Bir başka alanın becerisini kullanarak, konunun gücü artırılabilir. Örneğin, öğrenciler durarak uzun atlama teknikleri öğrendikten sonra ne kadar uzağa atladıklarını görmek için matematikteki (uzunluk ölçülerinden) ölçme becerisini kullanırlar.
- Bir beden eğitimi dersi, diğer bir alanda kullanılan beceri, konu, ve kavramları desteklemek veya güçlendirmek için kullanılabilir. Bir cimnastik dersi, öğrencilere elbaş dengesi, çember veya makas sıçrama gibi cimnastik dersinde vurgulanan kelimeleri kullanarak cümleler yazdırarak, bir yazma dersine bağlanabilir.

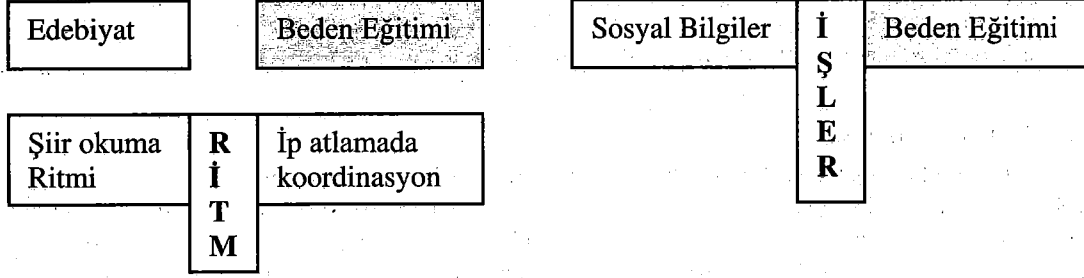
Paylaşımlı (Shared) Model

Bir paylaşımlı model, iki alanın, her iki alan içinde içeriğin parçası olan, benzer bir beceri, konu veya kavram yoluyla entegre edilmesidir. Model, öğretmenler arasında beceri, konu veya kavram üzerinde ve öğretme süresi üzerinde anlaşmayı gerektirir. Öğretmenlerin, kendi sınıflarında, ortak beceri, konu veya kavramları aynı ya da birbirine yakın zamanlarda öğretmeleri planlanır. Öğretmenler, "paylaşım içeriği"ni kapsayan öğretim sıralarını düzenlemelerini gerektirebilir. Bu paylaşım öğrencilerin beceri, konu ve kavramların, farklı alanlarda nasıl örtüştüğünü anlamalarına yardımcı olur. Öğrenme, farklı sınıflarda, paralel bir uygulama ile benzer fikirleri anlatırken, anlamlı bir yolla güçlendirilir.



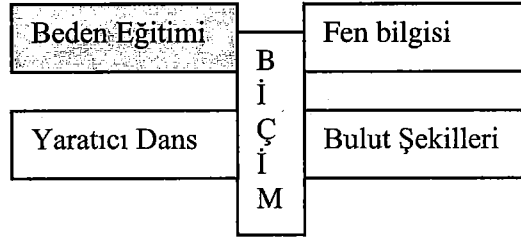
7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



a)Beceri Paylaşımı

b)Konu Paylaşımı



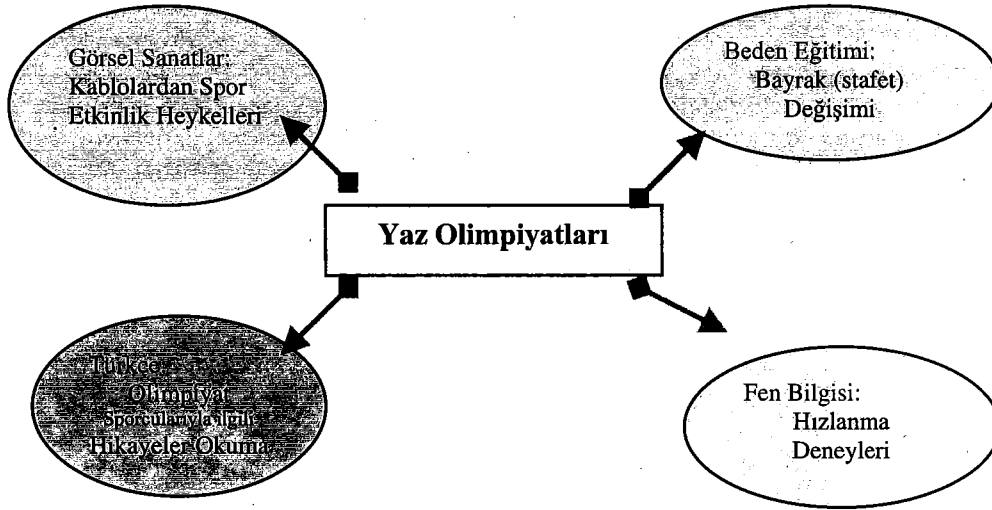
c)Kavram Paylaşımı

Uygulama Örnekleri:

• Öğretmenlere, diğer öğretmenle işbirliğinde ilk adımı atmakta yardımcı olmak. Öğretmenler yıl boyunca öğretmeyi planladıkları içeriği tartışırlar ve ortak beceri, konu veya kavramları tanımlarlar. Birkez içerik tanımlandığında, aynı zamanda ortak dersi veya üniteyi vermede öğretme sırasını düzenlerler. Örneğin, bir sosyal bilgiler ünitesinde öğrenciler toplumların nasıl birlikte çalıştığı hakkında bilgi alırlar ve öğrenciler okuldaki diğer öğrencilere yardım etmek için bir ev ödevi geliştirirler. Aynı zamanda beden eğitimi sınıfında, öğrenciler takım çalışmasını öğrenirler ve takım-oluşturma aktivitelerine katılırlar. Öğrenciler, diğer birine bir görevi tamamlamada yardımcı olmak için insanların nasıl bir arada çalıştığı kavramını paylaşırlar.

• Seçilmiş bir temayı güçlendirmek. Bazı öğretmenler, bir sınıf seviyesi için geniş bir temayı veya okul çapında bir projeyi seçebilirler. Bütün alanlardaki öğretmenler temanın değişik yönlerini (görünümlerini) öğretmenin bir yolunu bulurlar (şekil 1.5). Buna rağmen, bir tema, bütün alanlar için eşit derecede önemli olmayabilir. Bir örnek olarak, değişim temasını kullanabilirsiniz. Bilimde, öğrenciler değişen mevsimleri çalışırlar; görsel sanatlar dersleri bir heykel değişiminde ne gördüğünüzü düşünürken perspektifin nasıl değiştiği üzerine odaklanır; edebiyat, değişik dinleyicilere uyarlamak için yazının bir parçasını değiştirme işlemini belirtir; ve beden eğitiminde değişim, basketbol sporunun son 100 yıldır nasıl değiştiğinin işlenmesi ile alınacaktır.

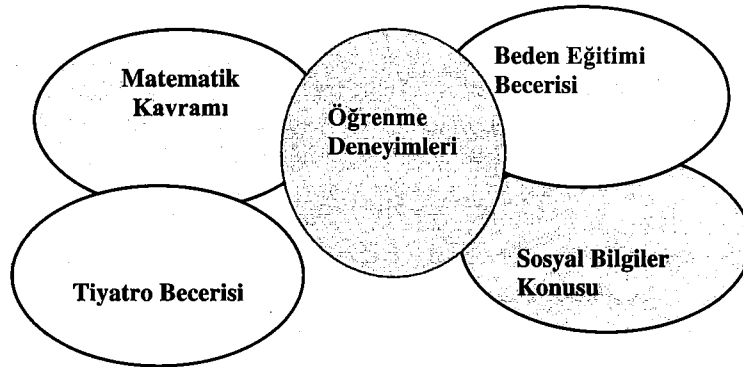
• Bir alandan bir beceri, konu veya kavramı, diğer alanda paylaşmak üzere seçmek. Örneğin şekil 1.4b'de paylaşılan konu *meslekler*'dir; sosyal bilgiler müfredatında öğretilir fakat tipik beden eğitimi müfredatının parçası değildir. Bir paylaşımli disiplinler arası öğretme modelinin bu kullanımı, yeni bir içerik alanı ekleyerek beden eğitimi müfredatına genişletilir (uzatılır).



Bir konu odaklı Paylaşımlı Öğretim Modeli

Ortaklı (Partnership) Model

Bu modelde program, iki veya daha fazla alanın eşit temsili ile gerçekleşir. İki veya daha fazla alanın beceri, konu ve kavramları birlikte harmanlanır, böylece öğrenme bütün alanlarda eş zamanlı olarak oluşturulur. Öğretimde prensip işbirliğidir ve bir ekip-öğretme modeliyle başarılıdır. Öğretmenler alanlarına ait programlarını, anaştıkları içerikte, işbirliği yaparak, aynı sınıfta aynı anda öğretirler. Bu modelin planlaması, zaman program içerikleri arasındaki bağlantı kurmak için büyük bir çaba ve özveri ister. Genelde monotonlaşmayı kaldırır, öğretmenlerin programlarını yeni ve değişik bir perspektiften incelemelerini sağlar. Sonuç, öğrencilerin bütün alanların birbirine bağlanmasını daha iyi anlamalarını sağlayacak bir içerik oluşmasını sağlar.



Beceri, Konu ve Kavram Ortaklı Model

Uygulama Örnekleri:

• İki veya daha fazla alan arasındaki ilişkinin önemini göstermek. Badminton vuruş tekniklerini gösterirken doğru mekaniğin, geri salınımın dairenin bir parçası olduğunu göstermek. Öğrenme deneyiminden önce, öğretmenler birbirleriyle içeriklerini paylaşırlar ve birlikte hedeflenen içeriği öğretmek için yeni bir yol oluştururlar.

• Öğretmenlere, programlarını yeni bir bakışla yeniden yapılandırma fırsatı. Beden eğitimi ve müzik öğretmenleri, çocukların bazı kalıpları anlamalarını arttırmak için bir ek öğrenme deneyimi oluştururlar.



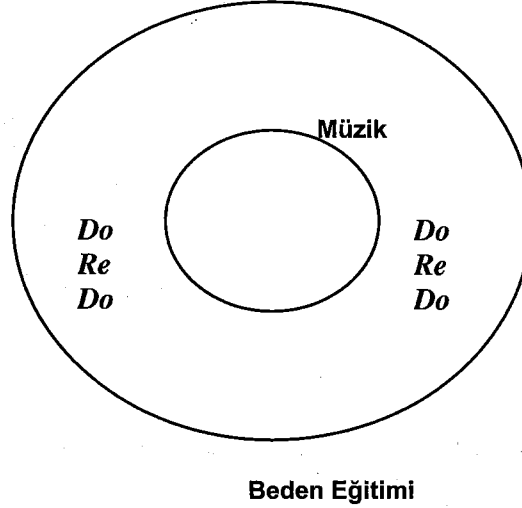
7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

Öğretmenler, deneyimin odağı olarak *do-re-do* veya üçlü formu seçerler. Öğrenciler hareket serileri oluştururlar, örneğin; *dön-uzat- dön* ve hareket serilerine eşlik etmek için *do-re-do* formunda müzik bestelerler.

• Bir entegre edilmiş olayı kolaylaştırmak. Bu tip olay genellikle, bütün öğretim elemanları, öğrenciler ve okul personeli tarafından toplam katılımı içerir. Örneğin, okul özel bir olayı kutlamak için karar verir ve bütün aktiviteleri bir tema etrafında odaklar. Bütün okul topluluğu, olaydaki bütün aktivitelere, gıdalara, kostümlere, ve geleneklere katılır ve değişik alanları temsil ederek öğrenme deneyimlerini koordine eder. Öğretim elemanları ve personel değişik aktivitelere birçok değişik öğrencilerle çalışırlar.



Ortaklı Modelinin Bu Örneğinde Alanlar Arasındaki Sınırlar Ortadan Kalkar

Özet

Disiplinler arası öğrenme, iki veya daha fazla alanın her bir alandaki öğrenmeyi arttırmayı geliştirmek amacı ile entegre edildiği bir eğitim sürecidir. Bu işlem içeriğe yeni anlamlar ve perspektifler katar ve bilgi ve becerilerin günlük yaşamdaki kullanımını yansıtır. Disiplinler arası öğrenme öğrencilerin öğrendiklerini artırır, zenginleştirir ve öğrencilerin hazıroluşluk durumuna göre onlara ulaşma fırsatı sağlar. Araştırmalar hareket temelli toplulaştırmanın, soyut kavramlar ve gerçek dünya arasındaki bir köprü kurmayı sağladığını göstermiştir. Toplulaşımada en önemli kaygı, tek disipline yönelerek, diğer alanların önemli içeriklerinin kaybedileceğidir. Programın geliştirilme ve uygulanmasında öğretmenler arasında işbirliği ve zaman yönetiminde oluşacak sorunlar cesaret kırıcı olabilir.

Beden eğitimindeki toplulaştırma çabaları, bir disiplin olarak, eğitimdeki yeri ve içeriği tanımlandıkça, gelişmiştir. Günümüzde disiplinler arası entegrasyon 21. yüzyıl yaklaşımıyla, eyalet ve ulusal seviyelerde yeniden tasarlanmaktadır.

Bir bünleştirici (integrative) model tek başına toplulaştırmayı tanımlayamaz. Modeller nispeten basit bir disiplinler arası yaklaşım ile başlar ve aşama aşama daha karmaşık disiplinler arası modellere doğru gider. Seçilen üç disiplinler arası öğretme modeli –connected, shared, partnership- tanışırılır, tanımlanır ve profil uygulama örnekleri ile anlatılır. Bir modelin seçimi ve uygulanması, öğrenme deneyimi için istenen amaçlar ve öğretmenler tarafından karar verilen taahhüt (bağlılık) seviyesi üzerine kurulur. 2. bölüm bir disiplinler arası öğrenme deneyiminin uygulanması için bir kaç stratejiyi tanıtır.



Toplulaştırma programının planlaması:

Entegrasyonun yapılacak alanların ünite yada konuları dikkatli düşünülmesi ve planlanmalıdır. Bu çalışma öğretmene programına farklı bir perspektiften bakma fırsatı verecektir. Program geliştirilirken bütünleşmenin, öğretim etkililiğini ve öğrenmeyi nasıl arttıracığı göz önünde bulundurulabilmelidir.

Programlamada aşağıdaki akış planı önerilmektedir;

Başlarken,

Planlamaya, şu soruları sorarak başlanabilir:

- Hangi konular bütünleştirmek isteniyor?
- Bu konulara ait bilgiler hangi kaynaklardan sağlanabilir?
- Seçilen alanlara göre hangi öğretmenlerle çalışılacak?
- Bir kullanılabılır deneyim kazandırmanın en iyi yolları nelerdir?
- Öğrenciler seçilen alanların hangi bilgi ve becerilerini öğrenecekler ve bu nasıl değerlendirilecek?
- Entegre edilen alanlar, ulusal standartlar ile nasıl birleşebilecek?

Geliştirirken,

- Beden Eğitimi programından sınıfa ait etkinlikleri ve öğretim sırasını gözden geçirin,
- İçeriği oluşturacak önemli noktaları belirleyin,
- İçerik bilgisini toplayın ve düzenleyin,
- Hangi bütünleştirme modelini uygulayacağınıza karar verin,
- Yıllık, Ünite ve Günlük Ders planlarını oluşturun,
- Etkin öğretim için gerekli olan iş takvimi, teknoloji, materyal ve organizasyon detaylarını belirleyin,
- Öğrenmeyi nasıl değerlendireceğinize karar verin.

1. Programın Gözden Geçirilmesi;

Bu bilginin temel kaynağı, Milli Eğitim Bakanlığı'nın o sınıf için öngördüğü programdır. Program o sınıfta okutulacak değişik alanların içeriğini, faaliyet alanını, düzeyine uygun içeriğini ve öğretim sırasını tanımlar. O sınıfa ait programların gözden geçirilmesi okutacağınız programla hangi programların hangi beceri konu ya da üniteleri seçmenize yardımcı olur.

2. İçeriğin Seçimi;

Genel Program gözden geçirildikten sonra, okulun olanaklarına göre öğretmek istediğiniz ünitelere ait bilgi ve becerilerden öğretebileceklerinizi seçin. Öğrenme deneyimleri için makul amaçları belirleyin ve içerik bilgisi ve materyallerden oluşan diğer adıma geçin. Alanlar arasındaki doğal ilginin arkındalını geliştirmeye çalışın. Fikirler akıcı ve bir anlam ifade ettiğinde onları kullanın Doğal bağlantıyı zorlamaya çalışmayın

3. İçeriği bir araya getirin;

Bütünleştirmede önce kullanılabılır bilgiyi araştırmak ve materyal toplamak temeldir. Başarınız büyük oranda, ilgili, güncel, ve yaşa uygun doğru bilgiye bağlıdır. Birden çok alanı, entegre etmek için seçtiğiniz alanlardaki kavram ve becerilerle tanışık olduğunuzda, daha verimli entegre edebilirsiniz.

Bir alan üzerine yazılı kaynaklar, meslektaşlarınızdan edinebileceğiniz bilgiler ve notlar, bilgisayar programları veya internet sayfaları bilgi derleme araçları olarak kullanılabılır

Meslektaşlar ile işbirliği, genelde okul tarafından düzenlenen bir toplantı veya öğle yemeği esnasında sohbetlerde olur. Proaktif olun ve diğerlerinin sizin disiplinler arası öğrenme deneyimi ile ilgili olduğunuz bilmelerini sağlayın. Başarılı olabileceğiniz küçük bir sınıf veya bir grup öğrenci seçin ve planlamaya ve uygulamaya devam edin.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

4. Bir Model Seçin,

Kararınız, bir disiplinler arası öğrenme deneyimini başarılı olarak uygulamak için gerekli işbirliği tipini ve planlama süresini belirleyecektir. Bağlı model, disiplinler arası öğretime başlangıç için idealdir. Bu model, bağımsız olarak plan yapmanızı, başka bir alandan içerik seçmenizi – kişisel olarak ilginç bulduğunuz veya deneyimlediğiniz, ve planlarınıza uyanları bir defada düzenlemenize imkan verir.

Güven kazandıkça, *paylaşımlı* veya *ortaklı* modeli kullanarak programınızdaki içerik entegrasyonunun derinliğini geliştirebilirsiniz. Diğer alan öğretmenleri ile görüşün ve bir bir toplantı ayarlayın. İki alanı ve standartları gözden geçirin; izleyeceğiniz alanın içeriğini inceleyin. Meslektaşlarınızın öğretime yaklaşımını öğrenin. İşbirliği çabalarınızı gittikçe artırın.

Başarı, yaratıcılık, sorumluluk, ve esneklik gerektirir. Entegrasyon için meslektaşınız ile bir başlangıç adımı attınız mı, entegrasyon fırsatlarının da artmaya başladığını görebilirsiniz. Bu, bir grup öğretmenin bir araya gelmesini veya bütün okulun katıldığı bir toplantıya neden olabilir. Grupla çalışma, takım çalışmasını özendirir. Grup çalışmasının gelişmesine ve kişiler arası ilişkilere duyarlı olun. Bütün bu çabalar, ve çalışma süreçleri, alanda profesyonelleşmeyi geliştirecektir.

5. Planlarınızı Yapın ve Gereksinimlerinizi Belirleyin,

Şimdi daha özele inmeye hazırsınız. Eğer bir meslektaşınızla çalışıyorsanız, dersin amaçlarına ulaşmada kullanabileceğiniz aktiviteleri ortaya koyun. Dersi tasarladıkça, öğrencilerin aktiviteleri eğlenceli ve heyecanlı bulmasını ve alanlar arasında anlamlı bağlar görmesini aklınızdan çıkarmayın.

Aktiviteleri Yıllık iş günlerine göre yada meslektaşınızın programıyla uygun örtüşmeleri sağlayın. İhtiyacınız olan materyal ve malzemeyi tanımlayın, başarılı bir deneyim için ihtiyaçlarınızı tartışın. Sonuç olarak, öğrencileri bireysel veya grup çalışmaları için nasıl organize edeceğinizi, bireysel ihtiyaçlar ve öğrenme tarzlarına nasıl dikkatinizi vereceğinizi ve herkesin aktif katılımını nasıl garantileyeceğinizi planlayın.

6. Değerlendirme sisteminizi oluşturun;

Bütünleştirilmiş program dinamik, interaktif, durumsal ve yaratıcıdır. Bu farklı model yaklaşımları ile gerçekleştirilebilir, başarıyı değerlendirmek için de tek bir model olamaz. Disiplinler arası öğrenme deneyimlerinin değerlendirilmesi, geleneksel yaklaşımlarla olabilir. Değerlendirme planı, ders planının önemli bölümlerinden biridir. Amaçlar, öğrenmenin değerlendirilmesi ile gözlenebilir. Amaçların ne derece gerçekleştiğini yordayan bir değerlendirme sistemi seçin.

Değerlendirmeyi öğrenmeye bağlayın. Geleneksel deerdirmeler genelde notlandırma iledir. Bir öğrenciye not vermek için, şıklı, doğru-yanlış, klasik testler veya 50 m depar, veya atış mesafesi değerleri gibi ölçümler çok sık kullanılmaktadır. Beden eğitiminde, fiziksel uygunluk, spor becerileri, spor kültürü ve psikososyal özellikleri değerlendirmek için standardize edilmiş testler öğrencilerle ulusal standartlara kıyaslamak için norm- veya kriter temelli ölçümler her zaman öğretim amaçlarınızı tam olarak ortaya koymayabilirler. Bu değerlendirme uygulamalarının öğretime katkısının zayıf olduğu ileri sürülmektedir. Sonuç olarak, Değerlendirmenin öğrenme amaçlarının artırılması üzerinde odaklanmayı öngörmektedir. Bu yönden bakıldığında, değerlendirme doğal olarak daha biçimlendirici, Öğrenme sürecine odaklı, Daha informal, gerçekçi, pratik ve uygun olmayı gerektirmektedir.

Alternatif Değerlendirme Stratejileri

Değerlendirmede sonuç temelli yeni yaklaşımlar, eğitimde, entegre edilmiş öğrenme, ve kritik düşünme becerilerini vurgularlar. Diğer değerlendirme örnekleri, çalışma yapıları, projeler, dosyalar, dergiler, mülakatlar, tartışmalar, gözlem, kendini değerlendirme, biçiminde yazılar, kontrol listeleri, değerlendirme cetvelleri, ve video analizlerini içerir. Bu alternatif değerlendirme tekniklerinin çoğu, öğrenci performansını değerlendirmek için tanımlanmış ölçütleri kullanır. Kriterler, ders başlamadan önce öğretmenler tarafından yazılmalı ve öğrencilerle paylaşılmalıdır. Öğrenciler performans kriterlerinden haberdar olduklarında ortaya



koymak zorunda oldukları çalışmanın kalitesini anlarlar. Açıkça tanımlanmış kriterler, size ve öğrencilerinize, ders sırasında anlamlı bir geri bildirim sağlar.

Bütünleştirilmiş program çalışmalarınızın ölçme ve değerlendirme araçlarını kendiniz geliştirmeniz önerilmektedir. Değerlendirme araçlarınızı geliştirirken aşağıdaki kavramları dikkate almanız uygun olur:

- Değerlendirme aracı objektif olmalıdır.
- Öğrencilerin öğrendiklerini göstermelerine olanak vermelidir.
- Değerlendirmeler güvenilir olmalı ve istikrarlı olmalıdır.
- Değerlendirme şekli ve sonuçları, öğrenciler, aileler ve yöneticiler tarafından anlaşılır olmalıdır.

Çok fazla sayıda değerlendirme seçenekleri vardır; en çok konu ile ilgili olan bir değerlendirme aracını seçin.

Değerlendirme Örnekleri

Bağlı Modeli Kullanarak Beden Eğitimi ve Fen Bilgisi

Alanlar: Beden eğitimi – Uzağa fırlatmalar-fen bilgisi; – kaldıraçlar.

Önerilen Sınıf: 2-3

Tanım (Tarif): Bu öğrenme deneyiminde, öğretmen öğrencilere doğru bir fırlatmanın nasıl yapılacağı öğretir. Ders, bir fırlatma hareketinin, üçüncü tip bir kaldıraç sisteminin prensiplerini nasıl kullandığının açıklanmasını kapsar. Atışta kolun biyomekanik eylemi olayın bilimsel temelini kapsar. Öğrenci, bir bilim prensibinin uygulamalı bir durumda nasıl kullanıldığını görebilir. Ders, öğrencilerin fırlatma denemeleri ile devam eder. Öğretmen, ders sırasında aşağıdaki performans kriterlerini vurgular: hedefe dön, ters ayakla adım al, dirsek dışarda ve geride, ve atış sonrası salınım.

Değerlendirme Araçları: Öğrencilerin fırlatma atışı yaparken doğru formu kullanışlarını puanlamak için bir performans kontrol listesi kullanır. Değerlendirme, öğretmene kaç öğrencinin beceriyi tam yapabildiğini ve kaçının daha fazla denemeye ya da derse ihtiyacı olduğunu gösterecektir.

Öğrenciler bu becerinin üçüncü tip kaldıraçların bilimsel prensipleri arasındaki bağı anlamasını değerlendirmek için, bir ödev ya da duvar gazetesine bir makale hazırlayabilirler. Öğretmen ödevleri okur ve her öğrencinin çalışmasını yorumlar.

Beden Eğitimi ve Matematiğin Paylaşımlı Model Örneği

Alanlar içerikleri: İki öğretmen, eş zamanlı olarak olarak *simetri* ve *asimetri* kavramlarını öğreniyorlar. Beden eğitimi programında kavramlar cimnastikte şekil ve denge becerileri kullanarak öğretilir. Matematik programının kavramları bir geometri dersinde üçgenleri, kareleri ve dikdörtgenlerin alanları üzerine odaklanarak öğretilir.

Önerilen Sınıf: 4-6

Tanım: Beden eğitimi dersinde eşler, simetrik ve asimetric şekilleri gösteren üç farklı statik dengeyi kullanarak bir cimnastik serisi oluştururlar. Beraber, vücutları ile aşağı, orta ve yukarı seviyelerde değişik simetrik ve asimetric denge şekilleri keşfederler ve seri için üç şekil seçerler. Geometri dersinde matematik öğretmeni, öğrencilere bir üçgeni, kareyi ve dikdörtgeni simetrik olarak ve sonrada asimetric olarak bölmenin farklı yollarını bulmalarını sorarlar.

Değerlendirme Araçları: Cimnastik dersi bir eşlerin kendilerini değerlendirmesi ile tamamlanır. Öğrencilerin her çifti, diğer bir çifti cimnastik serilerini yaparken gözler ve seriyi bir kriterler grubu ve dersin başında öğretmen ve öğrenciler tarafından geliştirilen bir puanlama cetveline göre puanlanırlar. Cetvelin bir örneği şöyledir:

Mükemmel: Ortaklar, serilerinde simetrik ve asimetric şekilleri kullanırlar. Bütün üç dengede üç saniye durabilirler ve bir dengeden diğerine akıcı bir şekilde hareket ederler.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

İyi : Eşler serilerinde simetrik ve asimetrik şekilleri kullanırlar. İki dengede üç saniye dururlar veya bir dengeden diğerine geçerken duraksarlar.

Gelişmeye İhtiyacı Var : Ortaklar serilerinde simetrik ve asimetrik şekilleri yapamazlar veya bir dengede üç saniye duramazlar.

Geometri dersinin değerlendirilmesi her bir öğrencinin geometrik şekilleri nasıl üç simetrik ve üç asimetrik şekle bölme konusunda çözümlerini çizmelerini içerir. Puanlama cetveli her bir başarı seviyesi için gereken doğru çizimlerin sayısını belirtir, örneğin, mükemmel, 16-18 doğru çizim; çok iyi, 13-15 doğru çizim; yeterli, 10-12 doğru çizim; yardıma ihtiyacı var, 9 veya daha az doğru çizim.

Herbir ders değerlendirildikten sonra, öğrencilerin cimnastik ve geometri dersinden aldıkları notlar, öğrencilerin farklı durumlardaki simetri ve asimetri kavramını anlamalarını değerlendirmek için karşılaştırılır.

Beden Eğitimi, Edebiyat ve Müziğin Ortaklı Modeli örneği,

Alan içerikleri: Beden eğitimi öğretmeni, müzik öğretmeni ve edebiyat öğretmeni, öğrencilerin başarılı arkadaşlığa katkıda bulunacak, işbirliği becerileri geliştirecek amaçlara ulaşmak üzere bir öğrenme deneyimi planlar ve takım-öğretimi oluştururlar.

Önerilen Seviye: 4-6

Tanım: Üç öğretmen, öğrencilere arkadaşlık içinde işbirliği üzerine şiir yazmalarına özendirilecek ve sonra şiirleri enstrümental müzik ve danslarda kullanabilecekleri etkinlikler yaparlar. Öğrenme deneyimi, şiirlerin bir koro şeklinde okunması, küçük bir grup öğrencinin bestelediği ve çaldığı bir enstrümental müzik parçası ve müzik parçası için yapılan bir dansı içeren bir performansla sona erer.

Değerlendirme Araçları: Öğretmenler, öğrencilerin, kendini-değerlendirme, öğretmen değerlendirme ve eşlerin karşılıklı değerlendirmesine dayanan işbirliği yaşamını değerlendirme araçları geliştirir ve kullanabilirler.

Kendini Değerlendirme: Öğrenme deneyiminden önce, öğrenciler işbirliği anlamından anladıkları ve günlük yaşamlarında gördüklerini ile ilgili soruları tamamlarlar. Öğrenme deneyimi sonunda, aktivitelerde işbirliğinin nasıl kullanıldığını tanımlamak için ve öğrenme deneyimi esnasında işbirliği hakkında kişisel hislerin yorumlamaları için benzer seri soruları tamamlarlar. Öğretmenler her öğrenci ile bireysel görüşme yolu ile cevapları gözden geçirirler.

Öğretmen Değerlendirmesi: Öğretmenler, öğrenciler tarafından müzik kompozisyonu ve dans koreografisi sırasında sergilenmesini görmek istedikleri işbirliği davranışlarını tanımlarlar. Hangi davranışları gözlemledikleri ve kaç defa sergilendiği ile ilgili bir kontrol listesi geliştirirler ve kaydederler. Her öğretmen, diğer iki öğretmen öğrencilerle çalışırken, bir öğrenci grubunu gözler ve değerlendirir.

Eş Değerlendirmesi: Öğrenciler, işbirliğinin kullanıldığı bir performans video kaseti incelerler veya performansın bir kısmını yazarak ya da çizerek tanımlarlar.

İyi Bir Destek Ağı Geliştirin

Bütünleştirilmiş bir program geliştirmede başarı, okul yöneticileri, aileler, öğrenciler, ve meslektaşlardan alınacak desteğe sağlanabilir. Bu alandaki herkesin planlama, ve geliştirme aşamalarından haberdar edilmesi önemlidir.

Yöneticiler

Bütünleştirilmiş program geliştirme ve uygulamada idarecinizin desteğini kazanmak, başarıya ulaşmak için önemli adımdır. İdareciler, okul yönetim kurulu ve aileler ile hep birlikte bir taraftar oluşturabilir. Bu programa daha çok öğrenci ve öğretmeni dahil etmek veya uzun süreli taraftarlar oluşturmak önemlidir. İdareciniz, program değişimi gerektiğinde koordineli planlama zamanı gerektiğinde, veya materyaller ve malzeme için kaynak gerektirdiğinde de yardımcı olabilir. Bilgilendirilmiş yöneticiler, yeniliği ve risk almayı destekleyen bir okul kültürü kuracaklardır. Programınızı planladıkça, yöneticilerinizin katılımını sağlayın. Zümre toplantılarının bir parçası olmalarına gerek yoktur fakat planlama ve ilerlemeden haberdar olmalıdırlar. Eğer yöneticinin desteğini alamayacağınızı hissederseniz, daha genel olan hedef ve düşüncelerinizi onunla konuşun. Entegre



programlarla ilgili bir makaleyi götürüp idareci ile paylaşmak destekleme işlemini başlatabilir. Diğer bir metod, entegre programı uygulayan başka bir okulda bir meslektaş bulmaktır. O okulun yöneticisinin entegre yaklaşımın avantajlarını sizin yöneticinize de bir şekilde açıklamasına fırsat yaratın.

Aileler

Aileler, disiplinler arası öğrenme deneyimlerini desteklerken bir anahtar rolü oynayabilir. Birçok aile için, alanların entegrasyonu kavramı tanıdık olmayabilir. Ailelerin yazılı olarak yada aile toplantıları ile bilgilendirilmeleri ailenin katılımını sağlar ve çabanızı güçlendirebilir.

Öğrenciler

Öğrenme deneyimindeki başarı, öğrencilerinizin aktivitelere katılımındaki hevesine bağlıdır. İlginç ve konu ile ilgili dersleri seçme ve planlama kesinlikle gereklidir; buna rağmen, öğrencilerinize bir veya daha fazla alanı entegre etme nedenini ve dersten alacakları faydaları açıklama ihtiyacınız olabilir. Öğrenciler önceleri kuşkucu olabilir ve "Beden eğitiminde neden matematik yapıyoruz?" diye sorabilirler. Öğrencilere, beceri ve bilgiyi bir alandan diğerine transfer etmenin önemini farkındalığını geliştirerek, başarıyı getiren anlamlı aktiviteleri planlayarak, yardımcı olabilirsiniz.

Meslektaşlar

Meslektaşlarla işbirliğini sürdürmek Bütünleştirilmiş program uygulamalarında önemlidir. Bu işbirliği örnekleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Bir proje için diğer öğretmenlerle işbirliği içinde plan yaparak uzun süreli amaçları izleyin. Üniteler tasarlandıkça, sizde sizinkini paralel tasarımlarla planlayabilirsiniz.
- Öğrencilerin diğer derslerde hangi konuları ya da hangi kitapları okuduklarını veya fende şu anda ne çalıştıklarını sorun.
- Meslektaşlarınıza şu anda neler öğrettiğiniz konusunda bilgi verin. Bir yazma veya matematikte problem çözmeye bu kavramları kullanabilirler.
- İçerik ve uygulamalarda güncel kalmak için diğer alanlarının içerikleri ile ilgili toplantılara katılın. Bu toplantılar okulunuzda veya başka bir yerde yapılabilir.
- Özel konuları ve program yönergelerini anlamak için farklı zümre toplantılarına katılın.
- Bir fikri nasıl entegre ettiğinizi görmek için sınıfın bir kısmını gözlemlemek üzere diğer öğretmenleri davet edin. Ek öneriler ve yardımlarını isteyin. Öğretmenler sizin onların alanına veya seviyesine olan ilginizi görmekten memnun olacaklardır.
- Beden eğitimi sınıfına katılmak üzere öğretmenleri davet edin. Onların tüm derslerinize atılmaları değilse de, daveti değerlendirebilir, bazı derslerinizi gözleyebilir veya dinleyebilirler.
- Meslektaşlarınızla ilgiyi devam ettirmek ve fikirleri resmi olmayan bir şekilde devam ettirmek için haftalık veya aylık toplantılar düzenleyin. Birisinden ani parlak fikirler almak çok büyük yardımcı olur.
- Öğretmenlere, posta kutunuza sıradaki çalışma konuları hakkında bir not koymalarını rica edin. Onlara ne yaptığınızla ilgili bir not yazın.



TEMEL KAYNAĞIN YAYIN BİLGİLERİ

Cone, T.P., Werner, P., Cone, S.L., and Woods, A.M.*

(1998). *Interdisciplinary Teaching - Through Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.

TEMEL KAYNAĞIN DAYANDIĞI VE YARARLANILABİLECEK LİTERATÜR

- Allen, V. (1996). A Critical look at integration. *Teaching Elementary Physical Education*, 7. 12-14.
- Ashlock, R.O. and J.O. Humprey. (1976). *Teaching elementary school mathematics through motor learning*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Association for Supervision and Curriculum Development. (1994). Teaching across disciplines. *Education Update*. 36(10), 1-4.
- Atlanta Committee for the Olympic Games. (1994-1995). *Olympic day in the schools*. (Vols. 1-3). Atlanta, GA: Author.
- Banks, J. (1985). *Teaching strategies for the social studies*. New York, Longman.
- Belka, D. (1994). *Teaching children games*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bredenkamp, S. (Ed.). (1987). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Britannica. (1983). *Science System*. Berkeley: Lawrence Hall of Science, University of California.
- Bruck, L. (1992). Constructing a child centered dance curriculum. *J of Physical Education, Recreation, and Dance*, 63(9), 43-48.
- Buschner, C. (1994). *Teaching children movement concepts and skills*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Clements, R., and Osteen, M. (1995). Creating and implementing preschool movement narratives. *JOPERD*, 66(3), 24-29.
- Cone, S., and Cone, T. (1998). *Moving across the curriculum: An interdisciplinary approach to physical education and dance*. Bastracts: EDA 1998 Convention. N. Kingstown, RI: Eastern District Association of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Connor-Kountz, F., and Dummer, G. (1996). Teaching across the curriculum: Language-enriched physical education for preschool children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13, 302-315.
- Cratty, B. (1971). *Active Learning: Games to enhance academic abilities*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Cratty, B. (1973). *Intelligence in action*. Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Cratty, B. (1985). *Active Learning: Games to enhance academic abilities*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- DePice, D. (1996). Stirring imaginations: Connections among the disciplines. *NJEA Review*, 69, 36-39.
- Evans, J., and Brueckner, M. (1990). *Elementary social studies: Teaching for today and tomorrow*. Boston: Allyn and Bacon.
- Fogarty, R. (1991a). *The mindful school: How to integrate the curricula*. Palatine,

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



IL: IRI/Skylight.

Fogarty, R. (1991b). Ten ways to integrate curriculum. *Educational Leadership*, 49(2), 61-65.

Gallahue, D. (1993). *Developmental physical education for today's children*. Dubuque, IA: Brown and Benchmark.

Gega, P. (1994a). *How to teach elementary school science*. New York: Macmillan.

Gega, P. (1994b). *Concepts and experiences in elementary school science*. Columbus, OH: Merrill.

Graham, G. (1992). *Teaching children physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Horwood, B. (1994). Integration and experiences in the secondary curriculum. *McGill J of Education*, 29(1), 89-102.

Humphrey, J. (1974). *Child learning through elementary school physical education*. Dubuque, IA: Brown.

Humphrey, J. (1987). *Child development and learning through dance*. New York: AMS Press.

Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Kirchner, G. (1991). *Children's games from around the world*. Dubuque, IA: Brown.

Lee, M. (1993). Learning through the arts. *JOPERD*, 64(5), 42-46.

Martinello, M., and Cook, G. (1994). *Interdisciplinary inquiry in teaching and learning*. New York: Macmillan.

Maurer, R. E. (1994). *Designing interdisciplinary curriculum in middle, junior high, and high schools*. Boston: Allyn and Bacon.

National Association for Sport and Physical Education. (1992a). *Developmentally appropriate physical education practices for children*. Reston, VA: Author.

National Association for Sport and Physical Education. (1992b). *The physically educated person*. Reston, VA: Author.

National Association for Sport and Physical Education. (1994). *Developmentally appropriate practice in movement programs for young children, ages 3-5*. Reston, VA: Author.

Nielsen, M.E. (1989, Fall). Integrative learning for young children: A thematic approach. *Educational Horizons*, pp. 18-24.

Orlando, L. (1993). *The multicultural game book*. New York: Scholastic Professional Books.

Pica, R. (1995). *Kids on the move*. Kennebunk, ME: Moving and Learning, Spring.

Purcell, T., and Werner, P. (1996). *Teaching children through interdisciplinary programming*.

Atlanta, GA: AAHPERD National Convention.

Stevens, D. (1994). Integrated learning: Collaboration among teachers. *Teaching Elementary Physical Education*, 5(6), 7-8.

Wall, J., and Murray, N. (1990). *Children and movement: Physical education in the elementary school*. Dubuque, IA: Brown.

Werner, P. (1994). Whole physical education. *JOPERD*, 65(6), 40-44.

Werner, P. (1996). Interdisciplinary programming in physical education: What goes around comes around. *Teaching Elementary Physical Education*, 7(4), 28-30.

Werner, P., and Burton, E. (1979). *Learning through movement*. St. Louis: Mosby.

Whitin, D., and Wide, S. (1992). *Read any good math lately?* Portsmouth, NH: Heineman.



SPOR EĞİTİMİNDE “İŞBİRLİĞİ İLE ÖĞRETİM” YÖNTEMİ

Hasan Kasap

Marmara Üniversitesi, BESYO, İSTANBUL

Öğretmen-Öğrenci İşbirliğini kullanan yöntemler

Küçük gruplarda, istasyon çalışması şeklinde ve karşılıklı, eşli öğretimde bu yöntem kullanılmaktadır. Öğretmen amaçların belirlenmesinde problemin ortaya konulmasında öğrenci ile işbirliği yapar. Uygulamada ve yönetimde ağırlık öğrencide olmasına rağmen öğretmen merkezliye daha yakın gibi görünür. Yönlendirme indirekt olarak öğretmen tarafından yapılmasına rağmen buluş,yönetim, alt problemleri oluşturma ve bireysel çözüm öğrenci tarafından gerçekleştirilir. Uygulama, yönetim ve değerlendirmede öğrenci bağı rolü oynar.

1. İş ya da ödev istasyonları şeklindeki düzenleme: Verilecek alıştırmaya ödevi sınıfın küçük gruplara ayırması veya beceri istasyonlarına bölünmeleri şeklinde düzenlenebilir. Öğretmen örnek becerileri gösterebilir ya da sunabilir ancak, öğrenci kendi kendine öğrenme fırsatına sahip olur.

2. Küçük grup çalışması şeklinde düzenleme: Öğrenciler kendi deneyimlerine göre homojen(Aynı beceri düzeyine sahip) ya da heterojen (Farklı beceri düzeyine sahip) küçük gruplara ayrılırlar. Öğrenciler gerçekleştirilmesi düşünülen amaç ve hedeflere uygun bir özel problemi çözmeye ya da yerine getirmeye çalışırlar.

3. Karşılıklı yöntem: Öğrenciler küçük gruplarda çalışırlar. Öğrenciler, Öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğretmen etkileşimini sağlar. Öğrenme ve öğretim süreci içinde öğrenci öğrenimin kendisi ile ilgilenir. Öğrenci öğrenim deneyiminde diğer yöntemlere göre daha büyük bir rol oynar.

Öğretmen-Öğrenci İşbirliğinin avantajları:

1. Becerilerin Öğretiminde Öğretmen uzmanlığının en iyi şekilde kullanılabilmesini sağlar.
2. Öğrenme sürecinde öğrencinin katılımını sağlar. Sınırlı da olsa bireysel buluşlara fırsat verir.
3. Bazı problemlerin çözümünde öğrencilerin bireysel tepki vermelerini kamçılar.

Öğretmen-Öğrenci İşbirliğinin dezavantajları:

1. Hala bazı durumlarda problem çözme ve yaratıcılığı sınırlar.
2. Problem çözmeye tam bir alternatif değildir.
3. Zamanın kısıtlı olduğu durumlarda elverişli değildir.

Öğretmen-Öğrenci İşbirliğini uygulayıcıya tavsiyeler:

Bu yöntemler Fiziksel uygunluk(Fitness) etkinlikleri, Oyun becerileri, Cimnastik-ritmik cimnastik becerileri, öğretiminde başarı ile uygulanabilir. Bu yöntemin kullanımında şu tipik ipuçları önemlidir:

1. Öğretilecek becerinin amaçları çok açık olarak belirlenmeli,
2. Öğrencinin, gerçekleştireceği amaca duyarlılığını sağlamalı,
3. Öğrenciler küçük guruplar halinde gurubun, öğrenmeyi kolaylaştıran bir bireyi olarak çalışabilir. Eşle öğrenim uygulamaları oluşturulabilir
4. Öğretmen bir “hareket gösteren” olmaktan çok bir “öğrenme aracı” rolünde olmalıdır.
5. Öğrenciler gerçekte kendilerine ait bazı deneyimleri üretirler ve problemlere çözümler bulmaya yönelirler.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



6. Gerçekleştirilen amaçların, vurgulanarak pekiştirilebilmesi amacıyla, küçük grup çalışmalarından sonra, kısa bir özetleme zamanı ayrılmalıdır.

7. Öğretmen-öğrenci ve özellikle öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşim önemlidir.

Beden Eğitiminde Öğrenci-Öğrenci İşbirliği ile Öğretim

Spor Eğitimcilerinde, 1990'ların başlarında, beden eğitimi derslerinin gittikçe ilginçliğini kaybetmeye başladığı endişesi doğdu. Beden eğitimi derslerindeki uygulama tarzının değişmesi gerektiği vurgulandı(Grineski,1994).

Tablo: Üç Yöntem Yaklaşımının Öğretmen Merkezli, Öğrenci Merkezliye Doğru Sıralama ve Karşılaştır. (Kasap, 1998)

Mosston(1981)	Dowel(1975)	Bilbrough & Jones (1968)	Yöntemin açıklaması
Komut Yöntemi	Askeri Yöntem	Direkt Yöntem	Öğretmen Merkezlidir Tüm kararları öğretmen verir.
Görev yöntemi Aıştırma yöntemi	Sportif Yöntem İstasyon Yönt. Sunu Yöntemi		Vurgu Eğitimin içeriği üzerinedir Öğretmen merkezlidir.
Eşli Çalışma Yöntemi	İkili(Binary)Yöntem		Eşli Yada küçük gruplar halinde çalışılır. Öğrenci merkezliye geçişi oluşturur
Bireysel Kontrol, Öğrenci-Öğretmen işbirliği, Katılım Ynt	Bireysel Yöntem	Sınırlı Yöntem	Öğrenmenin ve kararın odağı öğrenci ancak düzenleme öğretmen merkezlidir
Yönlendirilmiş buluş yöntemi	Problem düzenleme yöntemi	İndirekt Yöntem	Vurgu Öğrenmenin basamakları üzerinedir. Öğrenci katılım ağırlıklıdır.
Problem Çözme yöntemi			Vurgu problemin farklı çözümleri üzerinedir.Kararların en çoğu öğrenciye aittir
Bireysel-Öğrenci düzenleme yöntemi			Öğrenci öğrenmeyi planlar ve yönetir HK

Bu bağlamda tüm meslek alanındaki eğitimcilerin konuya duyarlık göstermesi önerildi. Eğer bu yapılmadığı takdirde öğrencilerin genel eğitiminin önemli bir parçası olan spor eğitiminin giderek ortadan kalkabileceği belirtildi(Colby, Steir ve Jansen1994). Bu endişeler Daha önceleri de uygulanmakta olan "İşbirliği ile öğretim yöntemini ön plana çıkardı.

Tabloda da görüleceği gibi bu yöntem, Mosston'un "Eşli Çalışma",Görev Yöntemi" ve Aıştırma yöntemleri'nin; Dowel'in "İkili yöntem", "Sportif", "İstasyon" ve "Sunuş Yöntemleri" Bilbrough & Jones'ın "Sınırlı" ya da birazda "İndirekt" yöntem sınıflamalarındaki tanım içinde nitelendirilebilir. Öğretmen merkezli yaklaşıma yakın görünse de bu yöntem öğrenci merkezliye, indirekt yaklaşıma daha yakın uygulamalara izin verebilir. Spor eğitimcisinin bu yöntemi uygulamada sınırlı yöntem düzenlemelerini daha çok kullanabileceği düşünülebilir.

Yöntemin Genel Yapısı

- Ekipler, belirli bir hedefe ulaşma, bir görevi yerine getirmede birlikte çalışır,
- Başarı ya da görevi tamamlamada yardımlaşma gereklidir.
- İşin başarılması ve başarının ödülü tüm ekibin ortak ürünü olur.
- Ekibin Üyeleri arasında olumlu paylaşım gelişir,
- Başarı, İş içindeki herkesin katkısıyla gerçekleşir,
- "Aynı tarafta olma" duygusu "rekabetçi" olumsuz etkileşime izin vermez.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

• Karşılıklı etkileşimde; sıcaklık, sorumluluk, dikkat, yardımlaşma, öğretme, gülümseme ve dinleme ortamı oluşur. (Grineski, 1996).

Yöntemin temel unsurları

1. Öğrenme Ekiplerinin oluşturulması,

- En az iki en çok sınıf sayısında öğrenme ekipleri oluşturulabilir,
- İrk, renk, cinsiyet v.b. farklılıkları ayırt etmeksizin karma ekipleşmeye özen gösterilmeli,
- İlk uygulamalarda daha küçük ekipler (İkili-eşli) kurulmalı,
- Ekipleşmede öğrenci istekleri ya da öğretmen yönlendirmeleri kullanılabilir,
- Öğrencilere bazı sorular ya da eylemler sorularak aynı işi yapan ya da düşünenlerin bir ekip oluşturması sağlanabilir. Örneğin: "Geçen hafta sonu Atletizm yarışlarına giden ya da TV'de izleyenler bir ekip oluşturabilir .!" gibi,

2. Olumlu (pozitif) dayanışmanın geliştirilmesi,

- Hedeflenen başarının, ekip üyelerinin her birinin, ayrı ayrı başarılarının toplamına bağlı olduğu anlayışının, daima canlı tutulması,
- Ekip üyelerinin bireyselden çok çaba ile daha büyük başarı sağlanacağı inancını benimsemelerinin sağlanması,
- Ekibin hedefi birlikte başarmaları için birbirlerine ihtiyaçları olduğu duygusunun pekiştirilmesi,
- Ekip Üyelerinin yüz yüze olumlu sözel ve fiziksel iletişim ve etkileşim içinde olmaların ekibe sağlayacağı kazancın bilincinin oluşturulması,

3. Bireysel sorumluluğun geliştirilmesi,

- Bireysel başarı, birlikte çalışmanın temel unsuru olduğunun bilinmesi,
- Birlikte çalışmada bireysel fikir ve görüş zenginliğinin ekip başarısındaki etkisinin anlaşılması,
- Ekip Üyeleri, birlikte iş başarmada bireysel fikir, kuvvet, ve performans yönlerinden taşıdıklarını sorumluluğun bilinmesi,
- Ekip başarısının bireysel başarıya bağımlı olduğu bilincinin yerleşmesi.

4. İşbirliği tutum, davranış ve becerilerinin geliştirilmesi.

- Birlikte bir işi başarma sırasında başkalarını da dinleme fikirlerine değer verme tutum ve davranışlarını geliştirme,
- Ekip fikirlerinin çözüm öneri ve görüşlerinin birleştirilerek problem çözme tutum ve davranışlarını geliştirme,
- Ekip üyelerinin iş başarmadaki katkı ve başarılarını teşvik etme ve destekleme alışkanlıklarını geliştirme,
- Sıra ve hak kavramlarını davranışlarında gösterme,
- Başkalarının başarılarından mutluluk duyma ve bunu ifade edebilme (takdir edebilme) tutum ve davranışlarını geliştirme. Örnek: "Ekibe iyi katkı sağladın", "Sana ihtiyacımız vardı.!"
- Eleştiri ve beğenileri açık kalplilikle sunarken "bireyleri" değil, "fikirleri" dikkate alarak konuşma davranışını geliştirme.

Yöntemin Öğrencilerin Genel Eğitimine Katkıları

Johnson ve Arkadaşlarının yapmış olduğu 122 çalışma sonucunda şu önemli katkıları saptadıklarını bildirmişlerdir (Johnson ve ark. 1981, 1983; ve diğerleri):

- Öğrencilerin okuldaki tavırlarında daha olumlu gelişmeler görüldü,
- Birlikte çalışma istek ve becerilerinde,
- Özgüven duygularında,



- Sosyal becerilerinde,
- Başkalarını da kabullenme duygularında,
- Diğer öğrenciler kadar tüm okul personeli ile de yakınlıkta,
- Kendine, "diğerleri arasında" gerçekçi bakışlarında,
- Kendine "içe bakış"da,
- Başkalarını da düşünme duygusunda klasik uygulamalara göre anlamlı gelişmeler olduğu bildirildi.

Yöntemin Öğrencilerin Spor Eğitimine Katkısı

Grineski(1993) ve Orlick(1978-1982)'in Beden eğitimi derslerinde yöntemi uygulamaları sonucundaki veriler "Bireysel" ve "Rekabetçi" yaklaşımlardan daha başarılı bulunmuştur. Sonuçlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- Bedensel sağlıkla ilgili katılım ve gelişmede,
- Yüksek düzeyde olumlu sosyal ilişkilerin gelişmesinde,
- Duygu ve davranış bozukluklarının giderilmesinde,
- Sosyal katılım ve öğrenme becerilerinin gelişiminde,
- Mümkün olduğunca çok öğrencinin dersten yararlanmasında,
- Başkalarına güven,yakınlık,kabullenilme, yardımlaşma, birlikte çalışma, önyargıyı azaltma ve olumlu(pozitif) tutum geliştirmede,
- Eleştirici düşünce, yaratıcılık, perspektif, seviyeli tartışma özelliklerini geliştirmede,
- "Psikomotor", "Bilişsel" ve "Duyusal" hedeflere ulaşmada,
- Kaliteli beden eğitimi yaklaşımlarında

diğer yöntemlere göre daha başarılı bulunmuştur.

Yöntemin Hedef Yapıları:

A- Psikomotor(Devinsel) Hedef Yapıları,

- Vücut ve bölümlerinin duyarlılığını(farkındalığı) deliştirme,
- Çevre(uzay, boşluk, konum, alan) duyarlılığını geliştirme,
- Efor(kuvvet-güç, hızlı-yavaş, hafif-ağır...) duyarlılığını geliştirme,
- Lökomotor (yer değiştirmeye dayalı) becerileri geliştirme,
- Nonlokomotor(durağan-yer değiştirmeden yapılan becerileri geliştirme,
- Manipulatif(el uygulamalarına dayalı) becerileri geliştirme,
- Denge Duyarlılığını geliştirme,
- Ritim-Müzikle ya da müziksiz hareket edebilmeyi geliştirme...

B- Bilişsel Hedef Yapıları(Örnekler),

- Karar verme yeteneğini kullanma ve geliştirme,
- Problem çözme yeteneğini geliştirme,
- Yaratıcılığı teşvik etme ve geliştirme,
- Engelleri aşma yeteneğini geliştirme,
- Hareket etmenin biyomekaniğini bilme ve anlama,
- Harekette zamanlama kavramını bilmave anlama,
- Dikkat ve konsantrasyon becerilerini geliştirme,
- Araç kullanımının temel prensiplerini anlama(top-ip...)



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

- Ekip katılımının hareketlerdeki önemini ve değerini anlama,
- Birlikte hareketin anlamını bilme ve kavrama,
- Germe hareketlerinin sağlıklı vücut yapısında ve hareket dinamiğindeki yer ve etkisine kavrama,
- Ritim ve dans ritim ve adımlarının bilincine varma ağırlık aktarımının etkilerini kavrama,
- Diğerlerinden farklı düşünmenin bilincine varma,
- Temel hareket kavram ve terimlerini bilme anlama.....

C- Duyuşsal Hedef Yapıları(Örnekler),

- Birlikte plan yapma, ve katılımda olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- Problem kurma ve çözmede olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- İş ve görev bitirmede olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- Birlikte düşünme, paylaşma ve uygulamada olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- İşbirliği becerilerinde olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- Başkalarına yardım ederek onların gelişmelerine katkıda bulunmada olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- Eşle senkronize(aynı anda) hareket edebilme de olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- Ekip arkadaşlarını eylemsel ve fiziksel destekte olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- Ekip katılımının oluşturduğu ekip gücünü desteklemede olumlu(pozitif) davranış geliştirme,
- Fikirlerini ekiple birlikte hareketlerle ifade edebilme tutum ve davranışını geliştirme,
- Farklı ve yaratıcı davranış ve düşünme ve davranış geliştirme,
- Başkalarını da düşünme, hatırlama, ve çabalarını destekleme tutum ve davranışlarını geliştirme.....

Yöntemin Temel Prensipleri:

1. Düşün-Paylaş-Uygula,
2. İşbirliği ile oyun,
3. Eşleş-Kontrol et-Uygula(eş kontrolüne dayalı),
4. Birlikte puan toplama(toplam ekip puanı),
5. Parçaları birleştirme(uygun parçaları bulma ve anlamlı bütüne dönüştürme),
6. İşbirliği ile uygulama,
7. Birlikte öğrenmeye dayalı öğrenme ekipleri oluşturma.

Not: *Konu ile ilgili Steven Grineski'nin Türkçeye çevrilmiş ve edidörlüğünü yaptığımız kitabı standtan temin edilebilir.*

Temel Kaynak:

Steven Grineski: "Beden Eğitiminde İşbirliği ile Öğretim" Türkçesi Selim Yeniçeri, Editör: Prof Dr. Hasan Kasap, Spor Bilimleri Derneği Yayını, 2002

Hasan Kasap: "Özel Öğretim Yöntemleri Ders notları 1998.



YAŞAYARAK ÖĞRENME YAKLAŞIMI

Umut AKYÜZ

Marmara Üniversitesi, BESYO, İSTANBUL

Oyun, bir probleme tek bir açıdan yaklaşmamızı engeller.

*Aslında, tümü sorunları çözecek yaratıcı buluşlar sık sık
oyuncu bir tavır içindeyken ortaya çıkar.*

*Çünkü oyun at gözlüklerimizi çıkararak soruna çeşitli açılardan
bakmamızı ve ilgili olsun olmasın her türlü fikri denememizi
sağlar.*

LENORE TERR

Yeni biyolojinin gözü ile bakacak olursak, doğada karşımıza rekabetin değil, dayanışmaya dayalı bir ortak yaşamın (simbiyoz) çıktığını görürüz; her canlı ilişkileriyle varolur ve evrindir. Kendisini bütünden koparan varlıklar hastalanır ya da dönüşmek üzere ömürlerini tamamlarlar. İşbirliği ve yardımlaşma tabii ki biz insanların ortak doğasında vardır. O zaman eğitim bu ortak doğamızın çarpıtılmasına değil, farkedilip yeniden ifade edilmesine yönelik olarak biçimlendirilmelidir.

Günümüz çocuklarının, bir yandan yaşadığımız çağın güçlükleriyle bireysel olarak başa çıkabilmeleri, diğer yandan da yaşadıkları toplumun varlığını sürdürebilmesinde yeni itici güç olmaları amaçlandığı göz önüne alınırsa, verilen eğitimin onlardaki yaratıcılık, kendine güven, farkındalık, insiyatif alma, bağımsız düşünme, özdenetim ve problem çözme gibi... potansiyelleri geliştirilmesi gerekmektedir.

Hızla değişen ve hem ulusal, hem de uluslar arası düzeyde rekabetin sertleştiği dünyamızda ayakta kalabilmenin, insan belleğine daha çok ezbere dayanan bilgi depolamasına değil, sözü edilen yetkinliklere sahip olunmasına bağlı olduğu açıktır.

Bu yetkinliklerin çocuk ve gençlere kazandırılması içinse, anlatmak, dikte etmek gibi klasik eğitim yöntemlerinden çok, 18.yüzyılın sonlarında eğitimde natüralizmi savunan J.J. Rousse'nun öne sürdüğü görüşlerle başlayan eğitim yaklaşımlarından yararlanılması söz konusu olmuştur. Bu yaklaşımlardan biri, "yaşayarak (serüven ile) öğrenme"dir.

Bu yaklaşımın savunucularının savunduğu ortak görüşler genel olarak ;

- Çocuğun, doğrudan doğruya kendi yaşadığı "**yaşantılar**" ile ilgili olarak çalışmasının ve düşünmesinin anlamlı olduğu, başkalarının yaşadığı yada anlattıklarının değil, kendi yaşantılarının anlamlı bilgi sağlayabileceği
- **Anlamlı** olan bilginin, davranışa yansıtıldığı ve daha **kalıcı ve değerli** olduğu (Bu nedenle öğrenilen bilgilerin, doğrudan doğruya benzer durumlarda kullanılabilme olasılığının, yani başka gerçek durumlara genellenebilme olasılığının yüksek olması)
- Kendi yaşantıları yolu ile algıladıkları konusunda konuşarak iletişimde (grup tartışmaları/değerlendirme) bulunan çocukların, öğrenme ortamında bir seyirci değil, **aktif bir katılımcı olduğu**,
- **Rahat, özgür bir atmosfer** içinde öğrenen çocuğun tercihlerinde de özgür olacağı, buna bağlı yapıp ettiklerinin sorumluluğunu alıp, sonuçlarına katlanacağı
- Etkinliklerin, anlamayı, farkına varmayı ve öğrenmeyi içerdiği,



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

- Çocukların yalnızca psikomotor ve bilişsel gelişimi değil, kişilik gelişimi, duygusal ve kişiler arası alanlarda işlevsel becerileri kazanmalarını amaçlayan **bütüncü** bir yaklaşımının varolması gerekliliği
- **Değerlerin** çocukların öğrenme ortamında kendi etkileşimleri ile şekillenebileceği
- Eğitimde çocuğun **hazır oluş** ve **ihtiyaçlarının** temel alınması gereği
- Grup yaşantısı/deneyiminin ile birlikte **eğlencenin** (çocuğun süreçten zevk alması) önemli bir öğrenme aracı olduğu
- **Öğretmenin**, dolaylı yöntemlerle öğreten, öğrenme çevresini belirleyen, öğrenmeye rehberlik eden bir kişi olarak tanımlanması, bunun yanında süreçte zorlayıcı olmayıp, sabırlı ve seçeneklere yer veren bir davranış tarzı benimsemesi gerektiği şeklindedir.

Yaşayarak (Serüven ile) Öğrenme

Hakkında

Değişime ayak uydurabilmenin ön koşulu bireylerin tutum, değer, davranış ve alışkanlıklarını sorgulamaya ve sürekli öğrenmeye açık olmalarından geçmektedir.

Sürekli öğrenmenin kaçınılmaz olduğu ortamda, zaman ve enerjinin etkili kullanımı, öğrenmeyi olumlu ve olumsuz etkileyen koşulların belirlenmesine bağlıdır.

Son yıllarda yapılan yeni araştırmalar, çocuğun çok boyutlu yaşantılar yolu ile öğrenebildiğini göstermiştir. Söz konusu boyutlar, duyuşsal, kinestetik, uzaysal, sözel, mantıksal, kişisel ve kişiler arası yaşantılardan oluşmaktadır.

Bu boyutlara bakıldığında, yalnızca bilişsel düzeyde, hatırlamaya dayanan (yani ezberlenen) bilgileri amaçlayan değil, kişisel ve kişiler arası yaşantıları da amaçlayan eğitim yaklaşımlarının önemsendiği anlaşılmaktadır.

Öğrenme için gerekli görülen boyutların işlevsel olabilmesi için, gerçek yaşantılara ya da gerçek yaşantılara benzer olanakların sağlandığı etkinliklere ihtiyaç olduğu açıktır.

Yaşayarak (Serüven ile) Öğrenme Programının Türleri:

1.Doğada/Serüven ile Eğitim:

Katılanlar program boyunca doğa ile baş başa yaşarlar. Rafting, yelken, orienteering, tırmanış vb. etkinliklere katılır, bu etkinliklerin yada doğada olmanın ortaya koyduğu sorunları birlikte çözerler.

2. Taşınabilir Malzemeler ile Yaşayarak (serüven ile) Eğitim:

Bu programın amacına göre açık veya kapalı mekanda, zeminde kullanılan basit malzemeler ve zeminden 1-1.5 m yüksekliğe kurulmuş/kurulabilen tasarımlar kullanılarak yapılır.

3. Serüven Parkuru ile Eğitim:

Serüven parkuru katılanların bireysel olarak ve ekipçe fiziksel, zihinsel ve duygusal sınırlarını zorlamalarına ve aşmalarına fırsat yaratan etkinliklerden oluşur. Serüven parkurları alçak ve yüksek element diye adlandırılan iki farklı tür etkinlikler dizisi olarak tanımlanabilir. Yüksek elementler zeminden 6-9 metre, alçak elementler ise 1-1.5 metre yüksekliğe kurulur. Her iki etkinlikler dizisi de bireyler ve ekipler için güven, problem çözme etkinlikleri olarak kullanılır.

Hedefler

Yaşayarak öğrenme modeline dayanan bir programdaki başlıca hedefler gençlere ve çocuklara, güven duygusu, eğlence, serüven ve öğrenmenin bir arada sunulduğu bir ortamda



- problem çözme ve hedef belirleme becerileri,
- iletişim becerileri,
- liderlik becerileri,
- kendini tanıma becerisi ve özgüven,
- doğru kararlar alabilme becerisi,
- olumsuz duygularla baş edebilme yeteneği,
- duygusal ve fiziksel yetkinlik kazanmalarına

ve

- davranışlarının nedenlerini ve bu davranışların diğerlerini nasıl etkilediğini anlamalarına
- bu becerileri günlük hayatta uygulamalarına, bilginin içselleştirilmesine yardım etmektir.

İçerik ve Yöntem

Etkinlikler **eğlence**, **serüven** ve **öğrenmenin** bir arada yaşandığı destekleyici, yüreklendirici, güvenli bir ortamda, Yaşayarak Öğrenme (Experiential Learning) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilir.

En basit anlamıyla, yaşayarak öğrenme olarak tanımlayabileceğimiz yöntem bireyi, sadece zeka ve mantık olarak değil duyguları ve vücuduyla bir bütün olarak ele alır. Eğlence ön plana çıkarılmakla birlikte tek başına amaç değil, öğrenmeyi destekleyen bir araç olarak kullanılır. Öğrenme katılanların "içinde yaşadıkları" bir süreçtir.

Programlar güven, iletişim, problem çözme, karar verme, liderlik, yüklediğimiz roller vb.. konularının etrafında tasarlanmış bir dizi etkinlikten oluşmaktadır.

Uygulama

Etkinlikler genellikle ön bilgilendirme, uygulama ve paylaşım/değerlendirme aşamalarından oluşur.

Paylaşım aşaması programların en can alıcı bölümüdür. "yaşananların öğreticiliği" ve "öğrenilenlerin günlük hayata taşınabilmesi" paylaşım aşamalarının niteliğine bağlıdır. Eğitimci eşliğinde gerçekleştirilen paylaşım seansları gençlerin kendileri ve diğerleri ile farklı bir boyutta iletişim kurmalarına, duyu ve davranışlara ilişkin içgörü kazanmalarına yardım eder.

Programın İlkeleri

Katılımda Gönüllülük (Challenge by Choice)

Katılımcıların fiziksel ve duygusal güvenliği tüm etkinliğin öncelikli amacıdır. Bu amaca uygun olarak Katılımda Gönüllülük (Challenge by Choice) ilkesi, katılımcıların herhangi bir etkinliğe hangi aşamada ve nasıl katılacaklarını seçme hakkına sahip olduklarını kabul eder.

Katılım kişinin kendine bağlıdır. Katılımın derecesi ve türü kişinin kendi seçimidir.

Eğer bir katılımcı herhangi bir nedenle huzursuzluk hissediyor ya da bir etkinliğe katılıp katılmamak konusunda kaygı yaşıyorsa geri çekilip etkinliğe katılmayabilir.

Bu seçim hakkı Katılımda Gönüllülük kuralları uygulanırken bir kişinin ortadan kaybolabileceği ya da grubu bırakabileceği anlamına gelmez. Grup üyelerinden biri herhangi bir etkinliğe aktif olarak katılmamaya karar verirse bu seçime saygı duyulur ve sorgulanmaz. Bu durumdan kendisinden gözlem yapıp geri bildirim vermek, planlama aşamasında yardımcı olmak gibi..başka bir şekilde katkıda bulunması beklenir.

Katılımda Gönüllülük demek.....

- Katılımcıların etkinliklere ne zaman ve ne şekilde katılacaklarını seçme hakkına sahip olmaları



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

- Katılımcıların her zaman gruba değer katmanın bir yolunu bulacaklarını beklenmesi
- Katılımcıların bütün grup üyelerinin kararlarına değer vermelerini ve saygı göstermelerinin beklenmesi demektir.

Tam Değer Anlaşması (Full Value Contract)

Tam Değer Anlaşması, grup üyelerinin kendileri için en etkin öğrenme ortamını yaratmak amacıyla oluşturdukları kurallar bütünüdür.

Hangi davranışların istenir ve kabul edilebilir olduğunu herkesin benimsediğinden emin olmak için grup üyelerinin bu kurallar konusunda fikir birliği içinde olmaları beklenir.

Grup üyeleri ve eğitmenler aralarında sözlü olarak aşağıdaki konularda anlaşmaya varırlar.

Tam Değer Anlaşması

- *Görüş ve fikirlerin açık ve dürüst paylaşımını teşvik eder.*
- *Uygun koşullarda geribildirim - olumlu olduğu kadar eleştirel de - kolaylaştırır.*
- *Herkesin etkin dinlemesi ve iletişim kurmasını öngörür.*
- *Bütün katılımcıları güvenli ve sıcak bir öğrenme ortamı yaratmak için birlikte çalışmaya teşvik eder.*

Gizlilik (Kişiyel/Gruba Özellik) Kuralı

Güvenli ve destekleyici öğrenme ortamı, katılımcıların kendilerini rahat hissettiği, izlenmediği bir ortamda gerçekleşmektedir.

Katılımın ve yaşantının önemli bir değer olduğu bu yöntemde süreç, sürece ait değerlendirmeler ve bu değerlendirmelerin grup dışına taşınması yine grup üyeleri ve eğitmene aittir.

Tam Değer Anlaşmasının Koşulları

1.Hazır Bulunalım

Eğitim sürecinde zihinsel, fiziksel duygusal olarak hazır bulunalım. Oturumlara zamanında gelelim. Kendimizi eğitime vererek diğerlerinin çabasına saygı duyalım.

2.Duyarlı Olalım

Diğerlerinin söylediklerini dinleyelim ve fikirlerini anlamaya çalışalım. Dikkatimizi dağıtacak nedenleri en aza indirmeye çaba harcayalım. Eğer dikkatimizi dağıtacak şeyler olursa olabildiğince çabuk dikkatimizi toplamaya çalışalım. Aynı dikkat ve duyarlılığı kendimize, içimizden gelen sese de gösterelim.

3. Gerçeği Söyleyelim

Düşünce ve görüşlerimizi açıkça ifade edelim. " gerçek" herkese göre farklı olabilir. Bizim düşüncelerimiz de herkesin kadar geçerlidir. Düşünce ve fikirlerimizi saklamayalım. Kendimize sakladığımız o anda grubumuzun gereksinim duyduğu bir bilgi ya da eleştiri olabilir.

4. Önyargılı Olmayalım/ Bekleyip Görelim

Önyargılı olmamaya çalışalım. Ne öğreneceğimiz ya da nasıl bir deneyim yaşayacağımız hakkında edindiğimiz bilgiyi hatırlayalım fakat bu önbilgilerin diğer içgörü ve farkındalıklarımızı geliştirme yeteneğimizi sınırlandırmasına izin vermeyelim. Eğitimin tamamlanmasına izin verelim.



5. Fiziksel ve Duygusal Güvenliğe Önem Verelim

Söylediklerimizin, yaptıklarımızın ve yapamadıklarımızın etkisine karşı açık ve duyarlı olalım. Diğerlerinin kendilerini güvende ve rahat hissedebilecekleri bir ortam yaratalım. Bu güvenli ortamı etkileyebilecek endişe ve sorunlara dikkat çekip, giderelim.

Tam Değer Anlaşması- Bir Başka Bakış İle

Sıkı Çalışalım - Elimizden gelenin en iyisini yapmaya çalışalım

-Etkinlikleri ciddiye alalım, hevesle ve istekle katılalım

- Kendimize meydan okuyalım, sınırlarımızı zorlayalım

Güvenliğe Dikkat Edelim - Kontrollü risk alalım, dikkatsizce riske girmeyelim

- Katılımda Gönüllülük ilkesine uyalım

- Kendimizin ve başkalarının fiziksel özelliklerinin ve yeteneklerinin farkında olalım

- Etkinliklere fiziksel ve duygusal güvenlik sınırlarının dışına çıkmadan katılalım

- Güvenliğe dikkat edelim

Kurallara Uyalım - Kendimize ve grup üyelerine karşı saygılı ve dürüst olalım

- Kurallara saygı gösterelim

- Etkinliklere işbirliği içinde ve birbirimize saygı göstererek katılalım

- Herkesin aktivitelere eşit derecede katılmasına fırsat tanıyalım

-Olumsuz davranışlarımızı değiştirmek için bilinçli bir çaba harcayalım

EĞLENMEYİ UNUTMAYALIM!!!!

Yaşayarak Öğrenme Döngüsü

YAŞANTI-Etkinlik

- Etkinlikler katılanlara grup olarak bir hedefe yönelik çalışma fırsatı sağlar
- Bütün etkinliklerin çözümü vardır, başarılabilir
- Etkinlikler doğrudan bilgi aktarma yönteminden daha yüksek katılım sağlar
- Katılanlar grup çalışmasının dinamiklerini yaşar, kişisel ve grup becerilerini değerlendirir

DÜŞÜNME- "Ne yaptık ?"

- Her etkinlikten sonra " ne yapıldığına" ilişkin tartışılır
- Girişilen eylemlerin, grup üyelerinin davranışlarının, ortaya konmayan eylem ve etkileşimlerin çözümlenmesi yapılır
- Başarı ile birlikte grup sürecine odaklanılır. Grubun ne yaptığı ve nasıl yaptığı tartışılır

GENELLEME- "Bu ne demek ?"

- Katılanlar yaşadıklarının ne anlama geldiği ve sonuçlarının neler olduğunu gözden geçirir
- Katılanlar eylemlerini ve birbirleriyle olan ilişkilerini değerlendirir
- Grup neyin işlediğini, neyin gelişip değişmesi gerektiğini belirlemeye çalışır



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

UYGULAMA-“Bundan sonra ?” “

- Grup yaşadıkları sürecin güçlü ve aksayan yönlerini belirler
- Grup neleri günlük yaşama taşıyıp neleri değiştireceğine karar verir
- Grup çözümler ve yargıya varır. Uygulama gelecekte- bir sonraki etkinlikte ya da günlük yaşamda – daha yüksek düzeyde performans üzerinde odaklaşır
- Grup yaşadıkları ve günlük hayat gerçeği arasındaki benzerlik ve farklılıkları tartışır, olumlu yönde etkileyecek olası değişikliklerin neler olabileceğini araştırır.

Etkinlikler

I.Isınma Etkinlikleri

Amaç:

Grup üyelerinin birbirini daha iyi tanımasını ve kendilerini grup içinde rahat hissetmelerini sağlamak

Etkinlik özellikleri:

- Eğlence ağırlıklıdır
- Denemek ve çaba göstermek önemlidir
- İşbirliğinin hakim olduğu, destekleyici ortam, katılımı teşvik eder.
- Katılımcıların başkalarının arasında rahat hissetmelerine yardım eder.

2.Güven ve Empati Etkinlikleri

Amaç:

Katılımcılara kendi fiziksel ve duygusal güvenlikleri için başkalarına güvenmeyi denem fırsatı vermek.

Güven duygusunun okul ve günlük hayattaki önemini kavratmak, ilişkilerin karşılıklı güvene dayandığı ortamları oluşturmanın koşullarını tartışmak

Empati geliştirebilmek

Etkinlik Özellikleri:

- Grubun hem fiziksel hem de sözel etkileşimini gerektirir
- Grup üyelerini kendi ve başkalarının güvenliği için işbirliği yapmaya ve birbirine destek olmaya yöneltir
- Bir ölçüde risk almayı gerektirir
- Karşısındaki gibi düşünme ve hissetme becerisini geliştirir

3. Karar verme/İletişim/Problem Çözme Etkinlikleri

Amaç:

Grup üyelerine, basitten karmaşığa bir dizi problem çözme çalışmasına katılarak, deneme yanılma yoluyla birbirleriyle etkin iletişim kurma, işbirliği yapma ve uzlaşma olanağı sağlar

Etkinlik Özellikleri:

- Başarılı olmanın gereklerini (güven, iletişim, paylaşım, sorumluluk almak ve vermek, liderlik, işbirliği, planlama...)daha iyi anlamak
- Çevremizdekilerle işbirliği içinde, üretken bir yaşam sürmek için gereken kişiler arası ve liderlik becerilerini kullanmak
- Karşılaştığımız sorunları analiz edip çözüm için plan yapmak
- Yeteneklerimizi fark etmek ve en etkili ve verimli biçimde kullanmak

4. Kapanış ve Geçiş Etkinlikleri

Amaç: Bir başka etkinliğe geçişi veya etkinliğin sonlanmasını sağlar



Etkinliğin Özellikleri:

- Tüm program boyunca ne öğrenildiğine yönelik odaklanmayı sağlamak
- Bir başka etkinliğe veya günlük yaşama öğrenilenlerin nasıl taşınacağını somutlaştırmak
- Grup öğrenmesinin özetini yapmak
- Yaşanılan tecrübelerin kalıcı sembolünü oluşturmak

Etkinliğin Oluşum Aşamaları

Bilgilenme

Programın hedeflerinin belirginleşmesi-tanıtımı

Lojistik bilgi- Yer/zaman/Grup üye sayısı

Grubun profili

Plan

Amacın belirlenmesi -Ne ile çalışılacak?

Hangi aktiviteler ile çalışılacak? Akış? Her bir aktiviteye ayrılan süre?

Nasıl sonlandırılacak?

Değerlendirme/Paylaşım ayrılan süre?

Öngörülen Paylaşım konuları neler olacak?

Hazırlık

Malzemelerin hazırlanması, kontrolü

Uygulama yerinin hazırlanması/kontrolü

Eğitmenin hazırlığı/ B planı hazırlama

Liderlik

İstenen liderlik davranış stili

Liderlik becerileri

Değerlendirme

Program boyunca ve sonrasında yapılacak değerlendirme çerçevesi

Niçin Yaşayarak Öğrenme ?

- Öğrenmeye motivasyonu yükseltmek
- Kendine güven ve saygıyı geliştirmek
- İletişim becerilerini geliştirmek (dinleme/konuşma)
- Problem çözme becerilerini iyileştirmek
- Karar verme becerisini güçlendirmek
- Liderlik becerilerini geliştirmek
- Fiziksel koordinasyon ve çeviklik düzeyini geliştirmek
- Gruptaki karşılıklı desteği arttırmak
- Ekip çalışması becerilerini geliştirmek
- Diğerleri ile birlikte olmak ve bedeninden hoşnut olma özelliklerini geliştirmek
- Diğerlerini daha çok takdir etme ve saygı gösterme özelliğini kazanmak
- Olumsuz duygular ve tepkisel davranışları daha iyi kontrol edebilmek
- Hatalarla başa çıkabilme yeteneğini geliştirmek
- Korku ile başa çıkabilme yeteneğini geliştirmek



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

- Doğal yaşama karşı artan aşinalık ve benimseme duygusal geliştirmek
- Kişisel sorumluluk geliştirmek
- Sosyal sorumlulukların farkına varmak
- Eğlenmek

Paylaşım Konuları

- Tam Değer Anlaşmasının benimsenmesi
- Grup desteği ve güven, rahat konuşma, risk alabilme
- İletişim (sözel/sözel olmayan) ve geribildirim
- Grup öğrenme süreci, öğrenilenlerin tanımlanması ve hayata taşınması
- Liderlik, liderliğin tanımı, Lider olmak/takipçi olmak
- Bireysel/Grup performansı
- Ekip çalışması
- Planlama
- Kaynak /Zaman kullanımı
- Amaca ulaşma (bireysel ya da grup amacı)
- Başarı tanımı, başarı hazzı, başarısızlığın kabullenilmesi ve başarısızlıktan ders çıkarma
- Korku (fiziksel ve psikolojik)
- Arkadaş baskısı
- Olumsuz-düşmanca davranışlar
- Verimlilik/Üretkenlik
- İşbirliği/Rekabet
- Cinsiyet ayrımcılığı
- Bireysel farklar
- Dürüst katılım/Hile yapmak
- Güvenlik konusuna dikkat

Kaynaklar:

Chappelle,S.; Bigman,L., Diversity in Action, Project Adventure Pub., U.S.A, 1998.

Henton,M.; Adventure in the Classroom, P.A. Pub., U.S.A, 2002.

Panicucci,J.; Adventure Curriculum for Physical Education, P.A.Pub.,U.S.A, 2002

Gutek, G.; Eğitimde Felsefi ve İdeolojik Yaklaşımlar, Ütopya Yayınevi, Ankara, 2001

Önder,A.; Yaşayarak Öğrenme İçin Eğitici Drama, Epsilon Yayınevi, İstanbul, 1999.



ÖĞRENCİ MERKEZLİ HAREKET VE SPOR EĞİTİMİ UYGULAMALARI

Gıyasettin Demirhan

Hacettepe Üniversitesi - Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, ANKARA

Öğretme işi bir kararlar zinciridir. Her bir öğretim girişimi daha önceden alınmış bir kararın sonucudur. Bu, her tür öğretim, konu, zaman ve kültür için geçerlidir. İkinci adım, her öğretme-öğrenme etkinliği için verilmesi gereken kararların kategorilerini belirlemektir. Bunlar hedefler, konu, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme hakkındaki kararlardır. Bu karar kategorileri üç grupta düzenlenmiştir. Bunlar; öğretmen ile öğrenci arasındaki yüz yüze ilişkiden önce verilen kararları içeren hazırlık, bir çalışmanın uygulanması anında verilen kararları içeren uygulama, ve öğrenciye dönüt sağlamakla ilgili kararları içeren değerlendirmedir. Bu üç grup hep beraber bir öğretim planının yapısını oluştururlar. Öğretmenler ders planlarını yaparlarken ve uygularlarken ya kendilerini ya da öğrenciyi merkeze alırlar. İki yaklaşımın dengede olduğu planlarda yapılabilir. Ancak çoğunlukla baskınlık ortaya çıkar. Bunun belirleyicileri, eğitim sistemi, öğretmen yetiştirme düzeni, toplumsal yapı ve istem ile öğretmenin kişiliğidir. Öğretmenin her iki yaklaşımın özelliklerini ve bireye kazandırdıklarını bilmesi de etkileyici diğer bir öğedir. Buradan hareketle bildiride öğretmen merkezli eğitim kısa, öğrenci merkezli eğitim detaylı açıklanmıştır.

Öğretmen Merkezli Eğitim

Öğretmen merkezli eğitimde öğrenci ikincil durumdadır. Öğretmen ve öğrenci rolleri açıklıkla tanımlanır, öğretmen her zaman önder ve takipçidir. Bütün kararları verir ve öğrenci bu kurallara uyar. Öğretmenin komutları açık olduğundan, öğrenci bu komutlara olumlu ve etkili tepki verirse kısa zaman alan hedeflerde bu yaklaşım uygun olabilir. Program hedefleri daha çok öğretmenin neleri başarmasını arzuladığı kapsamında planlanır. Değerlendirme de neyin başarıldığı konusunda yapılır. Örneğin, eğitimci aşağıda yer aldığı şekliyle basketbolda bir dersin hedeflerini listeleyebilir.

1. Top sürebilme,
2. Çengel atışı yapabilme,
3. Faul atışı yapabilme.

Otoriter öğretmen, gerçekten faul atışı, çengel atışı ve top sürmenin belli bir standarta kadar yapılmasını sınıfa öğretirse başarılı olacağını varsayar. Program değerlendirmesi sadece öğretmenin başarısının gözlenmesinden değil, öğrencinin öğrenmesi konusunda öğretimin analizi ve etkinliğinden de çıkarılır. Eğitimci, tüm öğrencilerin aynı yönde belli becerileri yapabilecekleri beklentisindedir. Bu öğretmen, tüm öğrencilerin performanslarının tek bir standartta karşılamak için yeteneklere sahip olmadıklarını hesaba katmaz. Bu nedenle, öğretim çoğunlukla eğitimcinin ölçütlerine göre öğrencilere uydurulur. Bu durumda öğretmen, *öğrenci beklenen hedefe ulaşmada geciktiği zaman, hata yapıldığı hissine kapılmaktadır*. Eğitimci herhangi bir durumda doğru hareketi göstererek öğrenciyi yönlendirmeye çalışır. Kurallarla ilgili bir soru sorulduğunda tüm öğrenciler bir basketbol takımında kaç oyuncu olduğunu doğru şekilde bilirler. Ancak, *niçin bu kadar oyuncu olduğunu ya da bu oyuncuların görevlerinin neler olabileceğini bilmezler, fakat soruya doğru yanıt vermişlerdir ve hedefe ulaşmışlardır*.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

Kendisini merkeze alan spor eğitimcisi genel olarak katı ve sert yapıdadır. Bu sertlik öğretim alanına yansıtılmaktadır. Sınıflar ilgiden çok donuk ve sıkıcıdır. Ayrıca, çoğunlukla başarı kazanımı için içten gelen bir istek yerine hata yapma korkusu vardır. Öğretmen, sınıf üzerinde kontrol ve mükemmel bir disiplin sağladığı için mutludur. Oysa öğrencilerin spor yaşantılarından hoşnut olmalarını değerlendirmek zordur. Öğretmenler bireylerle daha az ilgilidirler. Sınıf, eğitilmesi gereken vücut grupları olarak görülür. Bu nedenden ötürü spor eğitimcileri öğrencileri ismen tanımaktan çok fiziksel yetenekleri ile tanır. Öğrenciler, öğretmen için cimmastik minderinin durumuna, soyunma odasının temizliğine oranla kendilerini daha az önemli hissederler ve genelde öğretimin fiziksel ve bilişsel alanı ile ilgilenirken duyuşsal alanı ile çok az ilgilidirler. Öğretmenler öğrencinin kesin olarak belirlenmiş hareketlere katılmayı isteyip istemediği ya da hoşlanıp hoşlanmadığıyla ilgili değildir. Seçilen etkinliğin öğrenciye uygunluğu o kadar önemli değildir. Önemli olan belirlenen hareketlerin öğretilmesidir (Rink, 1985; Bucher ve Kaonig 1986; Mosston ve Ashworth 1986; Siedendop, 1994).

Öğrenci Merkezli Eğitim

Öğrenci merkezli eğitimde öğrencilere nasıl düşünecekleri, nasıl işbirliği yapacakları, yeni öğrenme yollarının nasıl uygulanacağı ve nasıl öğrenecekleri de öğretilir. Bunlar içsel güdüleme, kendine güven ve sorumluluğu artırır. Öğrenmeyi öğrenme günümüzde yaygın olarak kabul gören bir yaklaşımdır. Buna öğrenci stratejileri de denmektedir. Bunları kullanırken, hedef ister öğrenci, isterse öğretmen tarafından seçilsin öğrenci buna aldırmaksızın kendi kendine öğrenmeye çalışmalıdır. Öğrencinin ilgi ve gereksinimleri dikkate alınarak hazırlanan ders planları buna olanak tanır. Planlar yapılırken öğrencilerin yanında veli görüşleride alınmalıdır. Planların modüler, disiplinler arası ve değişik düzeylerde planlanması esnekliği ve çeşitliliği artırır. Hem sportif öğrenme sağlanırken hem de değişik ders alanlarının işbirliği ile pekiştirme yapılır. Örneğin, « Her olimpiyat yılında beden eğitimi dersinde öğrencilerin değişik ülkeler hakkında bilgi toplayabilirler, sanat dersinde bu ülkelerin bayrakları yapılır, müzik dersinde müzikleri toplanır ve bir gün sembolik bir meşale eşliğinde öğretmenler ve velilerle birlikte değişik ülkelere ait yemekler hazırlanabilir. » Ders işlerken ders alanını ve zamanı etkili kullanmak öğrenci katılımını artırır. Eğer olanaklı ise ders alanı gör-ışit araçları, depo ve tartışma odası ile bitişik olmalıdır. Öğrencilerle sağlıklı yaşamı tartışmak, oyunlarda çağdaş müzik kullanmak, sürprizler yapmak, yeni heyecanlar yaratmak ve sözel uyarıları az kullanmak planın uygulamasını kolaylaştırabilir ve sıradanlığı bozar. Çünkü çocuk yaşamda olduğu gibi sınıfta ve oyunda da ona şans verilmesini ister. Başarılı olursa güdülenir. Başarı ise onun yapabileceği etkinliklerle olanaklıdır. İlkokul öğrencilerinin dikkat süreleri kısadır. İlgilerini sürdürmeleri için çaba gerekir. Bu nedenle katılıma önem verilmelidir. Hareket eden ve bu işten hoşlanan bireyin katılımı daha yüksek düzeyde olur. (Rink, 1985; Bucher ve Kaonig 1986; Mosston ve Ashworth 1986; Siedendop, 1994 ; Salmon ve Truax, 1988; Pangrazzi ve Dauer, 1992 ; Smith ve Cestero, 1998).

Çoğu okulda beden eğitimi dersleri hala yetenekli öğrencileri ön plana çıkarmaktadır. Düşük düzeyde yeteneği olan öğrencilere şans tanımayan beden eğitimi dersleri onların topla ya da diğer nesnelere iletişim kurmalarını ve terlemelerini engellemektedir. Oysa öğretmenlik ve antrenörlük farklıdır. Antrenörün temel hedefi performansı geliştirmektir. Uzun süreli teknik, taktik, fiziksel, psikolojik ve analitik düşünce becerisi geliştirir ve genellikle bir spor dalına yöneliktir. Öğretmenlikte spor dalı önemli değildir. Önemli olan öğrencinin gereksinim ve ilgileri doğrultusunda etkinlik yapmalarını sağlamaktır. Dengeli gelişim ve sağlık gibi kavramlarla, - *futbol oynarken terleme gibi*, bağ kurulmalıdır. Burada öğretmen değerler, ahlak, öğretim geçmişi ve olaylara bakış açısına dikkat etmelidir. Çünkü bu bireyin toplumsal gelişimi için önemlidir. Derslerde, devinışsel alanda; hareket gelişimi, kuvvet, eşyuum, hız, vücut yönetimi, sürat ve benzeri beceriler ile duyuşsal ve toplumsal olarak, yardımlaşma, disiplin, paylaşma, önderlik, heyecan ve gerilim hissi, bireysel dürtü, çaba sarfetme, güvenlik, duyarlık ve sosyo-kültürel etkileşim gibi davranışlar kazanırlar. Bu özellikler spor yapma ve sevme duygusunu geliştirir. Ancak, *soğuk etkisi, gerilim ve korku, sınıf içindeki yapamama duygusu, öğretmenin başarılı olana daha çok zaman ayırması, sürekli etkinliği durdurması, öğrencinin çıplakken vücudundan utanması, alıştırmalarda fırsat eşitliğinin olmaması* gibi durumlar öğrencinin hareketi ve sporu sevmemesine neden olabilir. Bunu önlemek için kişilerin ilgi ve gereksinimleri dikkate alınmalı, istek uyandırılmalı ve gerektiğinde düzey grupları oluşturulmalıdır. Kişinin kendi düzeyini bilmesi, kendi kuralını koymasına fırsat verilmesi, değişim, uyum, buluş ve problem çözme, deneme-yanılma gibi etkinlikler yapılabilmesi okul sonrası zamanlarda da etkinliklere daha fazla zaman ayırmasını sağlayabilir. Öğrenciyi merkeze alan öğretmen demokratik öğretmen olarak düşünülür. Hedefler öğrencinin ilgi ve gereksinimleri üzerine kuruludur. Değerlendirme de, bu gereksinim



ve ilgilerin karşılanmasında programın en iyi şekilde nasıl başarılı olacağına dayalıdır. Örneğin, tenisle ilgili bazı hedefler şöyle olabilir:

1. Forhand tekniğini yapabilme.
2. Servis atabilme.
3. Oyun oynayabilme.

Eğer öğrenci oyun alanına forhand ile şut atabilir, servis atışı ile topu oyunda tutabilir ve ikili oyun sırasında eşi ile iyi uyum sağlarsa bu hoşnutlukla karşılaşır. Bu durum öğretmeni becerilerin en az düzeyde öğrenilmesiyle sınırlı kalmayarak öğrencilerin becerileri öğrenebilecekleri kadar iyi öğrenmelerini özendirir. Öğretmen tenis gibi bir spor dalında şampiyon oyuncular yetiştirmeyi denemez, ancak oyunu başlangıç düzeyinde oynasa bile, tenis oyununu rekreasyonel amaçlı oynaması için öğrencilerin bir tür yetenekleri ile ilgilenir. Tüm öğrencilerden becerinin her düzeyini başarmalarını değil, tercihen, her öğrencinin kendi potansiyeline ulaşması için oyuna katılmalarını bekler. Öğretmen için yeterlik, öğrenci merkezli öğretim hedeflerindeki öğrenci başarısı üzerine kuruludur. Program değerlendirmesi, öğrencinin başarısının gözlenmesi ve öğrenci ilgi ve gereksinimleri konusunda öğretimin nesnel çözümlemesinden çıkarılmıştır. Öğretmen, özellikle bireysel farklılıkların bilincindedir ve beceri performansları için genel ölçütler koymaktan kaçınır. Grafikler, kombine beceriler ya da her beceri için performansın başlangıç, orta ve ileri düzeylerini gösteren diğer araçları tasarlar. Her öğrenci performans ve bilişsel ilerlemelerine karar vermede ve kişisel potansiyellerine göre başlangıçtan daha ileri düzeye çıkmada bu ölçütleri kullanır. Tüm öğrenciler çalışmalarını gereken yönde özendirildikleri ve ortak ölçütler olmadığından yanılığa düşme olasılığı azdır. Öğretmen aynı beceriye sahip gruplardan ziyade sınıftaki her bir bireye öğretmeye çalışır. Öğretme daha kişisel temele dayalı oluşur ve öğrenme gereksinimi olan, aynı zamanda üst düzeyde bilgiye sahip olmak isteyen kişiler için yardıma dayalı kararlar alınır. Spor eğitimcisi öğrencilerin kendi hedeflerine ulaşmalarına yardım eder. Genellikle esnek, eğer sınıf hedeflere uygunsa ya da sıkıcı bir gün öğrencileri tembelleğe yönlendiriyorsa derste değişiklikler yapar. Öğrencilerin ilgilerinin ve heveslerinin gelişmesini sağlayacak derslere yer vererek özgün oyunlar ve etkinlikler yaratabilir. Öğrenciler derste heyecan duyarlar ve zevk alırlar. Çünkü ders uyarıcı ve ilgi çekicidir. Bu öğrenciler başarılı olmak için *içsel güdülenmeye sahiptirler, bireysel davranmaya ve başarmaya özendirilmişlerdir*. Bu durum onların kendi davranışlarını disipline etmelerine yardımcı olur (Rink, 1985; Bucher ve Kaonig 1986; Mosston ve Ashworth 1986; Siedendop, 1994; Smith ve Cestero, 1998).

Eğitimci yenilikleri hoş karşılar, çünkü son teknikler ve yöntemler öğrencinin sağlıklı olmasını, yeni yaşantılar kazanmasını ve öğretmenin deneyiminin gelişmesini sağlar. Bu öğretmen, örneğin hareket eğitiminin yol gösterici ilkelerini benimseyip onları programın kalıcı bir parçası olarak kabul etmeden önce onlara nesnel ve yeterli deneme süresi verecektir, çünkü onlar değerlidirler. Yenilikler öğretmeni tatmin etmesinden çok öğrencinin yararınadır. Spor eğitimcisi her ünite için etkinlikleri dikte etmek yerine öğrenciye, devinimsel yetenek ve fiziksel test sonuçları ile belirlenen gereksinimlerin doldurulduğu birçok etkinlik sunar. Eğer birden fazla öğretmen varsa sınıf iki gruba bölünür. Sadece bir öğretmen varsa, sınıf o zaman bir etkinlik seçebilir ya da iki etkinliği kapsayacak şekilde dizilebilir. Öğretmen, öğretmede çok fazla seçenek olduğunu belirtir, uygun ve ilgili görünenlerine test yapmak için isteklidir, öğrencilerin okul programlarının tüm aşamaları ile ilgilenmelerini ister. Birbirleriyle çatışmayan okul sonrası spor dallarının programını planlamak için müzik, resim ve drama öğretmenleri birleştirici olarak çalışırlar ya da programın birleştiriciliğini zorlaştıran ilgi farklılaşması olan öğrenciler için ayrı özel günler düzenlenebilir. Takımlar, *öğretmen danışmanlığında oluşturulur ve kaptanlar oyuncuların oyları ile seçilir*. Oyun, kendi rekreasyonel değerleri amacıyla çeşitli oyuncuların farklı beceri düzeyleri gözönüne alınarak oynanır. Her yeni okul yılı yeni tekniklerin ve yöntemlerin test edilmesi, yeniliklere başlamak, yeni kişileri spor yaşantılarına yönlendirme, yeni konularla buluşma ve kişisel deneyimlerin kazanılması için fırsatı temsil eder. Spor eğitimcisi her öğrenci ile ilgilenir. Öğretmen öğrenciyi ismen tanıyarak ve doğru bir şekilde sporun gereksinimleri, ilgileri ve her birinin yeteneklerini tanımlarlar. Öğretmen, insan olarak öğrenci ile ilgilenir, kişisel rehberlik ve danışmanlığa isteyerek zaman ayırır. Öğrencilere, kendileri için düşünmelerini, yaratıcı olmalarını, kendilerini tanımlarını ve soruları sormalarını öğretmeye çalışır, özellikle duyuşsal ve bilişsel hedeflerinin de farkında olarak dersi işler (Rink, 1985; Bucher ve Kaonig 1986; Mosston ve Ashworth 1986; Siedendop, 1994).



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

Öğrenci merkezli yaklaşım öğrencilere sorumluluk alma, önderlik etme, kendini kontrol ve yönetme gibi davranışları kazandırır. Ancak, öğretmenlerin kontrolü kaybetme endişeleri vardır ve zamana gereksinim duyulur. Öğretmen sorumluluğu çerçevesinde öğrenciler için sorumluluklar tasarlar. Planlamayı yalnız ya da öğrencilerle birlikte yapar ve sınıf kontrolü için detaylı düşünme sürecine girer. Yaklaşımın akışı aşağıdaki gibi ele alınabilir (Rink, 1985, s.53):

1. Öğrenciler sınıfa girince bağımsız olarak sınıfı-salonu kontrol ederler.
2. Isınma öğrenciler tarafından yapılır.
3. O günkü etkinlikler için grup oluşturulur ve etkinlik alanı seçilir.
4. Araç-gereç hazırlanır ve etkinliklere başlanır.
5. Etkinlik sürerken öğretmen dolaşarak dönüt verir.
6. Etkinlik sonunda araç-gereç öğrenciler tarafından toplanır, sınıf kontrol edilir ve bir sonraki derse gidilir.
7. Öğrenciler hem yönetim hem de işlev planını yapmada etkindirler.

Öğrenciyi merkeze alarak ders işleyen öğretmen, öğrencilerin üst düzey zihinsel çalışma yapma ve ortaya çıkan ürünleri uygulama fırsatları yaratabilir. Bu ise buluş ve problem çözmedir. Basit düzeydeki bilişsel etkinliklerde karşılaştırma, sınıflandırma, denence kurma, sentez oluşturma, problem çözme, yordama, buluş yapma ve daha bir çok üst düzey zihinsel çalışmalara katılım olanaksızdır. Öğretmen, " Bu işlemlerden herhangi birine katılımı sağlayacak ortamları nasıl yaratabilir? Öğrenciyi buluş olayına sokmak için öğretmen ve öğrenci arasında nasıl yeni ilişkiler oluşmalıdır? Öğretmen bunu nasıl gerçekleştirir? " sorularının yanıtlanması buluş yolunda adım atmak anlamına gelir. Buluş yolu çalışmalarında; kuramsal ve uygulama açısından, bir grup koşuldan diğerine, bilinen gerçeklerin, kuralların ve modellerin taklit edilmesinden yeni düşüncelerin ve yeni hareketlerin üretilmesine bir geçiş aranır. Bunlar öğrenci için yenidir. O halde, bu geçişin yapısı nedir? Bu geçiş noktasında " *Buluş Sınırı* " olarak tanımlanan kuramsal bir çizgi vardır. Bu sınır çizgisi, " *Sunuş yolu* " ile " *Buluş yolu* " arasındadır. Sunuş yolunda, öğrenci başkaları tarafından sağlanan bilgileri alır; öğrenci, belirli bir grup hedeflerin gerçekleştirilmesi için gerekli olan bir bilişsel kabullenme içindedir. Ancak, başka hedeflere ulaşmak için, öğrencinin " *Buluş Sınırı* " nı geçmesi gerekir. Bu, " *Zihinsel Uyumsuzluk* " la olanaklı kılınabilir. Festinger'in *Zihinsel Uyumsuzluk Kuramı*, bilişsel bir huzursuzluğun veya gerginliğin, bir çözüm bulma gereksinimi yarattığını ileri sürmektedir. Sadece bir çözüm bulma hareketi rahatsızlığı ve uyumsuzluğu ortadan kaldıracaktır. Bu şekilde, huzur ve sakinlik geri kazanılabilir. Bu kuramın, hem öğretme davranışı hem de öğrenme süreçleri ile ilgili birçok doğurgusu vardır. *Bilişsel uyumsuzluk* oluştuğu zaman, *bilişsel kabullenme* ortadan kalkar. Uyumsuzluk, bir yanıt veya çözüm bulma gereksiniminden dolayı, *araştırma işlemine* neden olur. Bu araştırma işlemi *buluşu* beraberinde getirir. O halde, buluş hareketi bilişsel uyumsuzluğun bir sonucu olarak ortaya çıkar. " *Bilişsel Uyumsuzluk → Araştırma → Buluş* ". şeması, buluşun önceki bir işlemden -araştırma- ortaya çıktığını ileri sürmektedir. İnsan bir konuyu öğrenme gereksinimi duymazsa, hiçbir şeyi araştırmaz. Bu buluş gereksinimi, bilişsel tatminsizlikle yaratılır, uyandırılır ve uyarılır. Bu tatminsizlik, zihni o anki soruna odaklanmaya zorlar ve buluş olasılığını devreye sokar. Bilişsel sürecin bu üç evresi zincirleme olarak işlediği zaman, öğrenci buluş sınırını geçer. Bu işlemin çıkış noktası olan uyarıcı, çözüm gerektiren bir sorun veya durum olabilir. Bu sorun veya durum, öğrencinin kafasında, anımsama ile çözümlenemeyen, bir soru işareti yaratır. Soru, araştırmayı, bilinmeyen yanıtı aramayı özendirir. Uzlaşma evresi, beynin "araştırma" ile uğraşması için gerekli olan süredir. Beynin, kişinin ve belki de diğerlerinin önceden bilmediği düşünceler, çözümler ve yanıtlar üretmek için kapasitelerini harekete geçirdiği zamandır. Beyin, baskın bir bilişsel işlem ile birkaç yardımcı işlem arasındaki tesadüfi veya sistematik bir etkileşim ile meşguldür. Uzlaşmanın yapısı, büyük ölçüde uyarıcının özelliğine bağlıdır. Örneğin, sorun veya durum, baskın bir işlem olarak *sınıflandırmayı* gerektirirse, beyin işlemi başlatmak için yardımcı işlemler olarak *karşılaştırmayı* harekete geçirir. O zaman, uyarıcı, baskın işlem olarak sınıflandırmayı ortaya çıkarmak üzere düzenlenmelidir. Karşılaştırma, farklı durumlarda ve farklı amaçlar için baskın işlem olabilir. Her şey uyarıcının yapısına ve düzenlenmesine ve başlattığı zihinsel işleme bağlıdır. Uyarıcılar ile zihinsel işlemler arasındaki etkileşim, sorulara yeni yanıtlar, sorunlara yeni çözümler ve düşünceler üretilmesi ile sonuçlanır. Bu yanıtlar, çözümler ve düşünceler genellikle baskın zihinsel işlem çerçevesindedir, bir veya birçok yanıtı olabilir. Buluş işlemi, yanıt bulması için güdülenen meraklı bir çocuk için de, soruların gücünden etkilenen ve bu doğrultuda hareket eden bir düşünür için de aynıdır. Zihinsel macera duygusu ve bilinmeyene ulaşma heyecanı, bizi buluş sınırının ötesine geçirir (Mosston ve Ashworth, 1986).



Sonuçta, öğretme işinin bir dizi kararlar zinciri olduğu unutulmadan öğretmen sınıfında değişik yaklaşımları kullanabilir. Birçok zamanda ve günümüzde öğretmenler sayısız düşünce, program, araştırma sonucu ve "paketlenmiş" materyalin etkisi altında kalmış ya da bunların yolgösterici ilkelerini uygulamışlardır. Ancak, bunların bazıları yararlı, bazıları da yararlı olmamasına karşın hemen tümü karşıtlık fikrini savunmuşlardır. Bu veya şu düşünce bütün diğer düşüncelere karşıdır. Her bir bakış açısı spor eğitiminin sorunlarına tek bir çözüm olarak ortaya konulur. Grup eğitimine karşı bireycilik, ezberci öğrenime karşı problem çözme, gelişime yönelik çalışmalara karşı top oyunları karşıtlık düşüncesini ortaya koyan düşüncelerden sadece birkaçıdır. Bu kutuplaşmalar, spor eğitimi programlarının düzenlenmesinde karışıklığın ve dengesizliğin oluşmasına da katkıda bulunmaktadır. İnsan söz konusu olduğunda, tek başına bu düşüncelerin hiçbiri doğru değildir. Biz sadece "bu" veya "şu" değiliz. Öğrenciler bütün boyutlarda yaşantı geçirmek ve gelişmek durumundadırlar. Bu karşıt düşünceler öğretmeni bütün yönlere çeken kuvvetlerin sadece birkaçıdır (Mosston ve Ashworth, 1986). Önemli olan karşıtlık yaratmak değil, öğretim yollarının herbirinin ne anlama geldiği ve kapsadıkları öğretim yollarının bireyin bütünsel gelişimine sağladığı katkıdır. Uygulamada özel konulara bağlı olarak yaklaşımdan yaklaşıma geçilebilir. Öğrenci merkezli eğitimin öne çıkmasındaki temel gerekçe olan bireyin öğrenmesi ve öğrenme işinden zevk almasıdır. Çünkü öğrenci merkezli eğitim bireyin bütünsel gelişimine daha fazla önem vererek sporun bilişsel ve duyuşsal boyutunu da her zaman canlı tutar.

KAYNAKÇA

1. Bucher, Charles A. ve C.R.Koenig. (1983). **Methods and Materials for Secondary School Physical Education**. London: The C.V.Mosby Company.
2. Mosston, M. ve S.Ashworth. (1986). **Teaching Physical Education**. New York:Macmillan Publishing Company.
1. Pangrazzi, Robert P. and Dauer, Victor P. (1992). **Physical Education for Elementary School Children**. New York: Macmillan Publishing Company.
3. Rink, J. (1985). **Teaching Physical Education for Learning**. St. Louis: Times Mirror/Mosby College Publishing.
4. Salmon, A.K. and Truax, R. (1998). Developing child-centered learning in Ecuador. **Educational Leadership**.
5. Siedentop, D. (1994). **Developing Teaching Skills in Physical Education**. Mountain View: Mayfield Publishing Company.
6. Smith, K. Timothy. Avd Cestaro, Nicholas G. (1998). **Student-Centered Physical Education**. Champaign: Human Kinetics.



SPOR EĞİTİMİNDE YÖNTEM, STRATEJİ, TEKNİK KAVRAM VE UYGULAMALARI

Gıyasettin Demirhan

Hacettepe Üniversitesi - Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, ANKARA

Sportif becerilerin nasıl öğretileceği ve öğrenileceği konusunda birçok yaklaşımdan bahsedilebilir. Yaklaşımlardaki farklılıklar denenecek yolların farklılığın kaynaklanmaktadır. Bu farklılıklar bazen genel ifade edilebildiği gibi, beceriler özelinde de ele alındığı söylenebilir. Konuya ilişkin ana yaklaşım türleri tümdengelim ve tümevarımdır. Tümevarımda parçadan bütüne, yani becerinin değişik parçaları öğretilerek bütünün oluşturulması ve parçalar arasında bağ kurulması öne çıkarken, tümdengelimde hareketin bir bütün olarak ele alınması gerektiği ve öğretimin bu bütünü algılayışla gerçekleşeceği ileri sürülür. Diğer bir sınıflama ise "sunuş yolu ve buluş yolu", diğer bir ifade ile öğrenci merkezli ve öğretmen merkezli şeklindedir. Sunuş yolu kararlarında öğretmen, buluş yolu kararlarında öğrenci daha etkindir.

Spor eğitimiyle ilgili kaynaklar incelendiğinde öğretme-öğrenme etkinliklerinin düzenlenmesinde strateji, model, yöntem, teknik, stil ve taktik kavramlarının kullanıldığı görülmektedir. Clark ve Starr'a göre strateji, konu alanının seçimi, örgütlenmesi ve öğretim modellerinin belirlenmesi gibi dersin hedeflerine ulaşmayı sağlayan oldukça genel bir yaklaşımdır. Clark ve Starr'a göre ise "eğitimin hedeflerine ulaşmak amacıyla kullanılacak tekniklerin, işlenecek konunun, araç-gereç ve kaynakların bütünlük oluşturacak biçimde örgütlenerek hizmete sunulan bir öğretme yolu" (Bilen, 1993) şeklinde tanımlanmaktadır. Dictionary of Education (1959)'da teknik, "öğretim etkinliklerini yürütmek ya da öğretim materyallerini sunmanın özel bir yolu", şeklinde tanımlanmaktadır. Özel bir konunun olayın, becerinin, strateji ve yöntemle bağlantısını koruyarak işleyen bir öğretme yolu olan *taktiğin* işe koşulmasıyla daha özel ve belirgin hedefler gerçekleştirilir. Daha çok fırsat öğretimi için kullanıldığı için taktiğe operasyon da denilmektedir (Bilen, 1993). Konuya ilişkin olarak Oliva (1988, s.413) ise öğretim modellerinden bahsetmektedir. Oliva'ya göre stil öğretimi bireyselleştirir. Model ise stratejiler oluşturma veya belirli bir stratejiyi vurgulayan davranışları genellemeyle oluşturmaz. Örneğin, sunu (Lecturing) strateji veya yöntemdir. Bruce ve Weil (1980)'e göre öğretim modeli öğretim için bir plandır. Diğer bir deyişle, yetişek düzenlemede kullanılan bir örüntü (uzun dönemli çalışmalarda) sınıf öğretimine rehberlik etmek ve öğretim materyallerini tasarlamak için yetişek düzenlemede kullanılan bir örüntüdür. Diğer bir anlayışa göre de model, strateji veya yöntemdir. Öğretmen soru soran rolündeyse, soru strateji veya yöntemdir. Öğretmen öğrenme etkinlikleri paketi hazırlarsa, bunun kullanımı yöntemdir (Oliva, 1988, s.413).

Yapılan tartışmalardan hareketle, spor öğretiminde yaygın olarak kullanılan ve değişik kaynaklarda strateji, yöntem, stil ve teknik olarak adlandırılan öğretim yollarının bazıları aşağıda yer almaktadır (Rink, 1985; Bucher ve Kaonig, 1986; Mosston ve Ashworth, 1986; Bilen, 1993; Karagül, 1993; Siedendop, 1994; Sönmez, 1994; Wuest ve Lombardo, 1994; Demirhan ve diğerleri, 1999):

Komut: Komutla öğretimde öğretmen bilgi ve becerileri hazır olarak öğrencilere aktarır. Geleneksel bakış açısı olan komutta öğretmen bilgi ve deneyimleri doğrultusunda becerilerin öğretilmesinde önce beceri hakkında açıklamalar yapar, ilgili komutları öğrencilere göndererek hareketi gösterir. Komutla iletişim sözlü yapıldığından öğrenci-öğretmen ilişkisinde belli bir düzey bulunmaktadır. Dersin başlangıç aşamasında genellikle sözlü ya da düdük uyarısıyla öğrenciler istenilen düzende toplanırlar. Daha sonra öğretmen tarafından istenilen soruların yanıtları verilir ve gösterilen hareketler yapılır. Bu arada öğretmen gereksinim duyduğu anlarda hareketi durdurur ya da tekrar yaptırır. Ders süresinin sonunda ise öğrenciler belli bir düzende toplanarak seramoni yapılır ve ders bitirilir. Komutla işlenen derslerde bütün öğrencilerin öğretmeni dikkatli bir şekilde dinlemeleri



gerekmektedir. Öğretmen ise öğrenci düzeyine uygun, açık ve anlaşılır açıklamalar yapmalıdır. Açıklamaların bütün öğrenciler tarafından anlaşılıp anlaşılmadığının kontrolü mutlaka yapılmalıdır. Gerektiğinde gör-ışit araçlarından yararlanılmalı ve disiplin bozulmamalıdır. Açıklama ve gösteriler yapılırken sıkıcılıktan sakınılmalı ve öğrencileri istekli kılmak için ders çeşitli yollarla renklendirilmelidir. Komutla öğretimde hareket tek bir standarda sahiptir ve sürekli tekrarlarla öğrenilir. Öğretmen hareketi seçmede tek uzman kişidir. Bireysel farklılıklar gözardı edilerek grup eğitimi yapılır. Sık yapılan tekrarlarla grubun birlikteliği sağlanır. Bu durumda öğrenciler ilerlemeyi iyi sağladıklarından temel hedeflerden sapma olmaz. Fiziksel gelişim üst düzeydedir.

Alıştırma : Alıştırmayla öğretimin temel amacı, öğrencilere olabildiğince çok alıştırmaya olanağı sağlamaktır. Bu üst düzey fiziksel gelişim sağlar. Alıştırmayla öğretim, roller ve alınan kararlar ile bireysel farklılıkları gözönüne almaması ve az düşünce içermesi başta olmak üzere birçok konuda komutla benzemektedir. Komuttan farkı, konu öğrencilere bir kez aktarıldıktan sonra öğrenciler, istedikleri sürede harekete başlayarak, istedikleri süre, aralık ve sayıda hareket yaparak, istedikleri sürede bitirmekte olmalarıdır. Burada zaman kontrolü ağırlıklı olarak öğrenci tarafından yapılmaktadır. Ritim kontrolü öğrencide olduğundan ve arkadaşlarına yakın hareket edebildiklerinden bireysel ve toplumsal gelişim sağlanmaktadır. Bu durum öğrencilerde sorumluluk kazanma, güdüleme, bireyselleştirilmiş öğrenme, bağımsız karar verme ve performansını kontrol etme özelliklerinin gelişmesini sağlar. Burada, öğretmenin herşeyi kontrol altında tutmak zorunda olduğu unutulmamalıdır. Uygulamada, öğrencilerin rahat hareket edebilecekleri düzende yerleşmeleri istenir. Öğrencilerin belli bir düzende yerleşerek hareketleri yapmaları öğretmenin kalabalıkla değil, bireylerle ilgilenmesini sağlar. Bire bir iletişim ise öğretmen ve öğrenci ilişkisinin boyutunu olumlu yönde yükseltmektedir. Uygulama için öğrencilere, hangi konularda karar verme özgürlüğünde buldukları açıklanmalıdır. Böylece öğrenciler, kendi düşünceleri ve öğretmenden beklentileri konusunda ilişki kurma şansına sahip olurlar. Öğrencilerin bağımsız olarak yapacakları alıştırmalardaki verim için konu ile ilgili sahip oldukları bilgi, beceri, tutum, yetenek, vb. özelliklerin önceden saptanması gerekir. Ancak, sınıf ortamında bunu yapmak zordur. Bu yüzden öğrencilerin kendilerinin çalışmasına olanak tanınmaktadır. Alıştırmaya başlamadan önce öğretmen hareketleri açıklayıp göstermeli, öğrencilerin yapabilecekleri alıştırmalar ile farklı alıştırmaların yapılacağı alanı seçmeli ve aynı hareketi çalışmak isteyen öğrencilerden grup oluşturmalıdır.

İşbirliğine Dayalı (Eşli) Öğretim: İşbirliğine dayalı öğretim eşli çalışma şeklinde de isimlendirilmektedir. Çünkü öğrenciler eşleştirilerek çalışma yaparlar. Çalışmalarda her eş bir görevi yerine getirir. Eşlerden birisi istenen hareketi yapar ve hareketle ilgili kararları verir. Diğeri ise, yapılan hareketi izleyerek öğretmenin verdiği ölçütlere dayalı olarak eşinin performansı hakkında bilgi verir. Uygulama sırasında eşlerin görevleri sürekli değişir. Öğrenci, uygulama sırasında kararlara katılmaktadır. Değerlendirme de ise sadece düzeltme ve pekiştirme sunma anlamında kararlara katılma durumu vardır. Eşler arasındaki toplumsal ilişkiler ve anında dönüt sağlamanın koşulları işbirliğinin iki önemli parçasıdır. Eşlerin seçilmesinde boy, kilo, beceri düzeyi, vb. özelliklerden yararlanılabilir. İki den fazla kişide gruba katılabilir. Örneğin, grup 3 kişi olursa bir kişi hareketi yapar, bir kişi gözler, bir kişide sonuçları kaydeder. Grup dört kişiden oluşuyorsa gözlemci sayısı iki kişi olmalıdır. İşbirliğine dayalı öğretimin temel amacı, öğrenciler arasında toplumsal hoşgörü ile iletişimi sağlamaktır. Arkadaşını gözlerken ve ona durumu hakkında bilgi verirken bu durum rahatlıkla sağlanabilir. Performans ölçüleri konusunda performans ölçüt çizelgesi kullanılmaktadır. Öğretmen, gözlemci ve öğrenci ile kuracağı iletişimde; gözlemci öğrenciye gözlemcilik rolü ile ilgili sorular sormalı, yanlış dönüt verdiğinde performans standartlarını tekrar incelemesi sağlanmalı, uygulayıcıyı incitecek sözcükler kullanması engellenmeli ve dönüt vermediği zaman onu uyarmalıdır. İşbirliğine dayalı öğretim büyük sınıflarda ve araç-gerecin kısıtlı olduğu ortamlarda kolaylıkla kullanılabilir. Grup içinde roller değişikçe yorulan öğrenciler dinlenme fırsatı bulabilirler. Grupları oluştururken öğrencilerin eşit katılım göstermelerini sağlamak için beceri yönüyle benzer düzeyde olanların aynı grupta olmalarını ve işbirliği ilkesinin temele alınmasını sağlamak önemlidir. Öğrenme ortamında öğrenciler birbirlerine bağımlı olduklarından sınıfta toplumsal ortamın gelişmesi olanaklıdır. Sabır, saygı, hoşgörü, eleştiri, iletişim ve sorumluluk gibi özelliklerin kazanılması ilk göze çarpan noktalardır. Ayrıca, etkin katılımdan dolayı zihinsel becerilerin kazanılmasında mümkün olmaktadır.

Kendini Denetleme (Kendini Değerlendirme): Kendini değerlendirmede öğrenciler, öğretmenin belirttiği ölçütlere göre, yaptıkları hareketleri değerlendirerek kendi performans düzeyleri ile ilgili karara varırlar. Bu da, öğrencilerin kendi performansları hakkında karar verme ve sorumluluk bilinci geliştirmeyi sağlar. Temel amaç, öğrencinin kendi performansı ile belirlenen performans arasındaki farkı görmektir. Öğrenciler arasında vücut



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

yapısı, kuvvet, sürat, dayanıklılık, esneklik, geçmiş yaşantılar, vs. açısından farklılıklar olduğundan, bireysel farklılıkları dikkate almak gerekmektedir. Öğrenciler hareketleri salonda istedikleri yerde yaptıklarından öğrenme sürecine üst düzeyde katılırlar. Bağımsız çalışmadan dolayı güdüleme yüksektir. Öğretmen öğrencileri tek tek gözlemesi için yeterli zamana sahiptir. Kendi sınırını ve güçlerini kabul edip kendisini buna göre yönlendiren ve değerlendiren öğrenci gerektiğinde bir alt harekete geçebilir. Bu, katılımcılık ve yaratıcılık sağlar. Araç-gerece fazla gereksinim duyulduğundan kalabalık sınıflarda uygulanması zordur. Ayrıca, her düzeydeki hareketlere uygun değildir. Öğrencinin belirli bir yeterlik düzeyine ulaşması gerekir. Ölçüt çizelgeleri kendini denetlemeyle öğretimde de fazlaca kullanılır. İşbirliğine dayalı öğretim için düzenlenen ölçüt çizelgeleri, kendini denetleme için de kullanılabilir. Değişen, sadece öğretimin şeklidir. Öğrencinin kendi performansını, belirlenen ölçütlerle karşılaştırarak bulması gerekir. Farklılık ve eksikliklerin farkına varması için gerektiğinde öğrencilere sorular sorulur. Kendini denetleme bireysel çalışmaya olanak verdiği için duyuşsal gelişim üst düzeydedir.

Katılım: Katılımla öğretimde öğrenciler belli ölçütlere bağlı kalarak etkinlikte bulunmadıklarından etkinliğe katılmaktan haz duyarlar. Öğrenci burada açık bir şekilde öğretme-öğrenme sürecine katılmaktadır. Dersin hazırlık aşamasında öğretmen, uygulama ve sonuç aşamalarında ise öğrenci etkindir. Her öğrenciye başarıya ulaşmada eşit olanaklar tanındığından bireysel farklılıklar fazla önem taşımaz. Önemli olan öğrencilerin etkinliklere katılımıdır. Öğrenciler bir beceriyi çalıştıklarında gittikçe hedef yükseltebilirler. Bu yolla kendi kapasitelerini öğrendikleri gibi gerçekçi hedefler seçmelerine de yardımcı olur. Önemli olan yapabileceği etkinliği ve o etkinlikte kendi beceri düzeyine uygun hedefi seçmektir. Bu durum onları güdüler ve kendi dönütlerini kendileri verirler. Öğrencilere değişik seçenekler sunularak birtakım önyargılar ortadan kaldırılarak katılımcılık ön plana çıkartılmaktadır. Öğrenciler bağımsız olarak çalıştıklarından duygusal ve fiziksel gelişim yüksek olurken, bilişsel gelişim orta düzeyde, toplumsal gelişim ise en alt düzeydedir. Komut, alıştırma, işbirliğine dayalı ve kendini denetlemeyle yapılan öğretim etkinliklerinin ortak bir özelliği çalışmaların düzenlenmesidir. Her çalışma, öğretmen tarafından belirlenen *tek bir standardı* yansıtır. Öğrencinin görevi bu düzeye ulaşmaktır. Oysa katılım, aynı çalışmada çeşitli performans düzeyleri gibi farklı bir anlayış getirir. Bu, öğrencilere, kişinin hangi performans düzeyinde başlayacağı gibi, önceki öğretim şekillerinde vermeyecekleri önemli bir kararı verir. Aşağıdaki yaşantı, bu anlayışı açıklamaktadır. Etkin katılımın sağlanması için; öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyi saptanmalı ve ona duyurulmalı, öğretmen, öğrenme ortamı ve diğer çevre koşulları uygun bir şekilde hazırlanmalı, geç ve güç öğrenen, sıkılgan, içedönük ve utangaç öğrencileri cesaretlendirici etkinliklere yer verilmeli, cezaya yer verilmemeli, öğrencinin dikkatini çekici ve güdüleyici etkinliklere yer verilmeli, sorulan her soru yanıtlanmalı ve öğretmen öğrencilerle sevgiye dayalı iletişim kurmalıdır.

Yönlendirilmiş Buluş: Spor eğitimine katılan öğrencilerin günümüzdeki değişen koşullara ayak uydurabilmeleri için yüksek düzeyde zihinsel etkinliklerde bulunmaları gerekir. Yönlendirilmiş buluşla, öğrencilere çevrelerini keşfedebilme, problemleri çözebilme, değişen koşullara karşı esnek olabilme, onlara uyum gösterebilme ve değerlerle ilgili kararlar verebilme gibi hedeflere ulaşmaya çalışılır. Öğretmenin burada komut yerine soru sorması ve soruyu kendisinin yanıtlamaması gerekir. Ayrıca öğretmen, öğrencilerden gelecek tepki ya da yanıtı mutlaka beklemelidir. Öğrencilere belli bir düzen içerisinde sorular sorulması daha önceden saptanmış olan çözüme doğru adım adım yönlendirilmesini sağlar. Buna yönlendirilmiş buluş denmektedir. Buluş yoluyla öğretim bir tür tümevarım yoludur. Öğretmenin yönlendirici rolü başarıyı artırır. Örnek ve örnek olmayanların açıklığa kavuşturulması önemlidir. Burada "**buluş**" sözcüğü küçük buluşlar anlamındadır. Kavramlar, ilkeler, ilişkiler, sistem, hareket, ne kadar hızlı ve yavaş, vb. Buluş yoluyla öğretimde öncelikle merak uyandırmak için belirsizlik durumu yaratılmalıdır. Bunun içinde soru cümlelerine gereksinim duyulmaktadır. Buluş yoluyla öğretim uygulamalarında; yanıt asla söylenmemeli, her zaman öğrencinin yanıtı beklenmeli, sık sık dönüt verilmeli, sabırlı olunmalı, belirlenen hedef asla unutulmamalı, basamak sırasının yönü asla unutulmamalı, her bir basamağın önemine dikkat edilmeli, basamaklar arası ilişki kurulmalı, geçiş süresine dikkat edilmeli, öğrencilerin duygusal durumları gözönünde bulundurulmalı, yanlış yanıtta soru tekrarlanmalı, doğru soruda bir sonrakine geçilmeli, gerektiğinde ve yanıt yanlışsa, alt soruya dönülmelidir.

Problem Çözme: Günümüz toplumu değerlere körükörüne bağlı kişiler değil, yaratıcı, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, karşılaştığı değişik problemleri çözebilen kişiler istemektedir. Problem, yanıtı mevcut bilgi birikimiyle bulunamayan, ancak araştırma ve incelemelerle yanıtlanabilecek sorudur. Problem çözme ise üst düzey zihinsel etkinliklerin kazanılmasında işe koşulan bir öğretme yoludur. Bu noktaya birey, sırası ile kavramları, kuralları ve kuralların sentezini oluşturarak ulaşabilir. Problem çözmeye bilişsel, devinişsel ve



duygusal gelişim en üst düzeydedir. Toplumsal gelişim duruma göre üst düzeyde olabilir ancak bazen en alt düzeye inebilir. Problem çözmenin adımları genel hatları ile aşağıdaki gibi sıralanabilir (Bilen, 1993, s.106).

1. Problemin farkına varma.
2. Problemi tanımlama ve sınırlama.
3. Problemin çözümüne yarayacak bilgi toplama.
4. Denenceler kurma.
5. Denenceleri sınaama.
6. Çözüme ulaşma.
7. Çözüme ulaşılamazsa gerekli basamağa dönme.

Problemin yanıtı önceden bilinmez. Bir yanıt varsa bu yönlendirilmiş buluş kapsamına girmektedir. "Yerinizde kalarak bir topu sıçratmanın değişik yolları nelerdir? Basketbolda rakip savunmadayken en iyi ayak hareketi ve hareket pozisyonu nedir?" gibi sorular problem çözmeye örnek olarak sunulabilir. Pangrazzi ve Dauer (1992; s.78) problem çözmenin bireysel, eşli ya da grup çalışmalarında etkili kullanılabileceğini ve adımlarını şu şekilde açıklamaktadırlar:

1. Problemi sunma: Gösteri ve açıklama yoktur. İşlem öğrenci tarafından yapılacaktır.
2. İşlemi tanımlama: Çözüme ulaşmak için gerekli işlem yolu hakkında öğrenci düşünmelidir. Öğrenci yardımcı problemde düşünebilir.
3. Yaşantı ve buluş: Öğrenci değişik olası çözüm yolları dener, değerlendirir ve seçer. Bireysel yönlendirme önemlidir. Öğretmen bazen yardımcı sorular sorabilir.
4. Gözlem, değerlendirme ve tartışma: Her öğrenci bir çözüm önerir ve diğerlerinin çözümlerini gözler. Sonunda değişik çözümler karşılaştırılarak doğrusu ortaya konulur.
5. Arıtma ve genişletme: Çözüm gözlemlendikten sonra her öğrenci kendi çözümünü karşılaştırır.

Öğrencinin tasarımı -bireysel programlama: Öğrencinin tasarımı, buluş sınırının ötesinde yer alan başka bir aşamayı ortaya koyar. Soruyu veya sorunu *öğrenci* bulur ve düzenler. Genel konu ve bu genel konu çerçevesindeki genel başlık ile ilgili kararı öğretmen verir. Öğrenci, bu başlık çerçevesinde, sorular ve çözümler ile ilgili kararlar verir. Kategorilere, temalara ve hedeflere göre çözümleri düzene sokar. Bu da, öğrencinin bulunduğu ve düzenlediği bireysel programı oluşturur. Bu program öğrenciye, performansında ve belirli başlıktaki gelişiminde yol gösterir. Bireysel programlama komuttan problem çözmeye kadar olan öğretim şekillerinin sonucu olarak ortaya çıkar. Tasarım öncelikle konu alanı belirlenir. Öğrencinin hazır oluşuna göre öğretim şekillerinin özelliklerine göre seçim yapılır. Öğrenci, rolünü ve ne umduğunu iyi anlamalıdır. Öğrenci; düşünme, uygulama, deneme ve kayıt zamanına, öğretmen ise bireysel performans ve üretimi gözlemesi, öğrenciyi dinlemek ve periyodik bireysel sunumlara rehberlik etmek için zamana gereksinim duyar. Süreç heyecanlıdır. Bireysel özgürlük sağlar. Öğrencinin bireysel kapasitesini artırması için yüksek düzeyde disiplin ile devinışel, bilişsel ve duyuşsal gelişim sağlar.

Öğrencinin başlatması -göstermesi: Öğrencinin kendini gösterdiği bu etkinlikte, öğrenci problemleri tasarlar ve araştırmaya hazır olduğunu gösterir. Hazırlık, uygulama ve sonuç bölümleri bireysel programlamaya benzese de önemli bir değişikliği beraberinde getirir. Öğrenci ilk kez bir öğretim etkinliğini kendisi başlatır. Öğrenci kendi gelişimi için ilerlemeye, araştırmaya, bulmaya ve bir program düzenleyip onu uygulamaya hazır olup olmadığını bilir. Öğrenci öğretmene gider ve bir dizi çalışmayı yönetmeye istekli olduğunu ifade eder. Bu, oldukça önemli bir değişikliktir. Başlatmaya hazır olma ve başlatma becerisi, öğrenci ve öğretmen için farklı bir gerçek yaratır. Öğrenci, öğretme-öğrenme etkinliklerini başlatmak ve yönetmek için en üst düzeyde sorumluluk alır. Burada ilk kez hazırlık kararları öğretmenden öğrenciye devredilir. Öğrencinin başlatmasında iletişimi



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

öğrenci *başlatır*. "Başlangıcı yapmak istiyorum. Kendi sorunumu/sorunlarımı belirlemeye ve çözümler aramaya hazırım." Bu tutum, öğrencinin hazır olduğunu gösterir. Herkes bunun için hazır olamaz.

Kendi kendine öğrenme: Öğrenci, hazırlık, uygulama ve sonuç aşamalarında tamamen bağımsız olarak karar verir ve çalışır. Kendikendine öğrenme, bireyin kendini eğitmekle uğraştığı durumlarda gerçekleşir. Bu çeşit durumlarda, önceden öğretmen ve öğrenci tarafından verilen bütün kararlar aynı kişi tarafından verilir. Bu kişi hem öğretmen hem de öğrenci rolüne girer. Görevlerin karşılıklı etkileşimi, kişinin düşüncelerinin ve yaşantılarının gizliliği içinde gerçekleşir. Seyirciye, dışarıdan gözlem ya da değerlendirme yapan birine gerek yoktur. Eğer gerekliyse, bu, bireyin kişisel alanının dışına çıkılmasına neden olabilir. Bu etkinlikler her zaman, her yerde, herhangi bir toplumsal durumda ve ortamda ortamda yapılabilir. Bireyin öğretme-öğrenme kapasitesi birçok sınırı zorlayabilir (Mosston ve Ashworth, 1986).

Bireysel çalışma: Bireysel çalışmada devinışsel davranışların öğrenilmesine geçmeden önce bilişsel hazırlık gerekir. Öğrenme ortamının hazırlanması için referans kitaplar, filmler, tepegöz ve slaytları, video, duvar kartları ve levhalar, slayt, video filmi, kasetçalar ve kasetler, yansıtıcı ve yazı tahtası gerektirir. Bunların yanında gerekli diğer araç-gereçte işekoşulabilir (Pangrazi ve Dauer, 1992, s.75-77). İşlem şu adımları takip eder:

1. Öğrencinin sunacağı devinışsel bilgi ve bilişsel düzeyin tanımlaması yapılır; düzey belirleme.
2. Her öğrencinin bilgi düzeyine göre öğrenme paketi hazırlanır. Paketin tasarımı ve materyallerin kontrolü öğretmen tarafından yapılır.
3. Öğrenci, sunulan öğrenme paketiyle başarılı performans gösterebileceği kadar çalışır. Kendini test ederek bir sonraki hedefe geçip geçmeyeceği konusuna karar verir.
4. Durum muhasebesine dönük değerlendirme için öğrenci öğretmene gider, bilişsel ve devinışsel gelişim değerlendirilir.
5. Eğer öğrenci başarılı olursa öğretmen pekiştirici sunar. Öğrencinin gelişimini kaydeder ve gereksinimi olan yeni öğrenme paketini önerir. Öğrenci istenilen düzeyde başarı gösteremezse alternatif hedefler önerilir.

Takrir (Anlatım): Varolan bilgi birikiminin öğrencilere ve gereksinimi olanlara sunulmasında yararlanılan en ekonomik öğrete takrirdir. En önemli özelliği öğretmenin, işlenen konuya uygun hazırlanması gereğidir. Konuya dikkati çekmek, ilgi uyandırmak ve bu yolla öğrenciyi güdülemek için yaygın olarak kullanılır. Takrir kısa olmalıdır. Bu süre üniversitede 20 dakika, ortaöğretimde 10 dakikadır. Burada dikkate alınması gereken konu öğrencilerin olgunluk düzeyi ve takririn kalitesidir. Açık, anlaşılır ve inandırıcı olmalıdır. Kullanılan dil, konuyu ve etkinlikleri açık bir biçimde öğrenciye ulaştıracak nitelikte olmalıdır. Gör-ışit araçları, gösteri, dramatizasyon ve soru-yanıt gibi teknikler kullanılarak anlamlı kılınmalıdır. Yeterli sayıda ve nitelikte öğeye yer verilmeli, örnekler gerçekçi olmalıdır. Çok sayıda konu içermeyip, az sayıda önemli noktalara değinip, birbiriyle olan ilişkileri vermelidir. Önce ana noktalara giriş yapılmalı, sonra bu noktalar genişletilmeli ve ana noktaları içeren bir özette bitirilmelidir (Bilen, 1993, s.52-54).

Soru-Yanıt: Fikirler ve durumların açığa kavuşturulmasında soru-yanıt kullanılmaktadır. Ayrıca, problem çözme ve yönlendirilmiş buluşta işe yaramaktadır. Soru-yanıtlarla; bilmek istenilen durumlar öğrenilir, başkalarının belirli konuda neler bildiği saptanır, düşünme yeteneği geliştirilir, öğrenme güdülenir, öğrenilenlere uygulama olanağı yaratılır, belirli verilerin örgütlenmesi sağlanır, verileri yorumlama olanağı verilir, neden-sonuç ilişkisi sağlanır, öğrencinin ilgileri keşfedilir, takdir etme gücü kazandırılır, tekrar ve ifade etme gücünü geliştirmek için uygulama yapma olanağı sağlanır, zihinsel gelişme hızlandırılır, bireyin belirli bir görüşe katılıp katılmadığı belirlenir, öğretmen ve öğrenci arasında iletişim kurulur, öğretmenin üstün ve eksik yönleri saptanır, eğitimin verimliliği değerlendirilir, dağınık dikkatler konuya çekilir, öğrenciler yeni değerler ve tutumlar için cesaretlendirilir, öğrencilerin kendilerini değerlendirmeye cesaretlendirilir ve analitik düşünme gücü kazandırılır. Tekniğin bu üstün yönlerinin yanında eksik yönleride vardır. Bunlar; tüm grup üyelerinin ilgisini çekmek ve



sürdürmenin zorluğu, düzeyi düşük kişilerin konuyu takip edememeleri, anlatıma göre daha çok zamana gereksinim duyulması, soru hazırlamanın güçlüğü ve bazen diğer tekniklerle desteklenmediği için konunun anlaşılmasındaki güçlüktür (Bilen, 1993, s.92; Küçükahmet, 1997, s. 67-71).

Dramatizasyon: Drama, "birşey yapmak" anlamına gelmektedir. Dramatizasyon ise oyunlaştırma, yaşanır hale getirmedir. Dramatizasyon etkinliklerinde sınıftaki öğrenci, oyun sırasında kendi duygularını gerçek ve inanılır bir biçimde ortaya koymakla kalmaz diğer öğrencilerle de paylaşmayı öğrenir. Öğretmen hem uygulayıcı, hem seçici hem de takdim edici olduğundan öğrencilerin konuya karşı güdülenmesi kolay sağlanır. Dramatizasyonun değişik türleri vardır. Bunlar; parmak oyunu, sözsüz oyun (pandomin), öykünme (taklit), rol yapma, bağımlı dramatizasyon, kukla ve bebeklerdir. Dramatizasyondan verimlice yararlanabilmek için aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir (Üstündağ, 1993):

1. Öğrenciler oyuna ve ilgili soruna ilgi duymalıdır.
2. Oyunu oynayacak öğrenciler rollerini ve sorunu iyi anlamalıdır.
3. Oyun, hoşça zaman geçirmek için değil, birşeyler öğrenmek için oynanmalıdır.

Örnek Olay İnceleme: Bir olayı ve problemi inceleyerek olay ya da problemin nedenlerini ortaya çıkarmak ve çözüm yolu üretmek amacıyla uygulanan bir öğretim yoludur. Örnek olay gerçek bir durum olmalı ya da gerçek durumu yansıtırıcı özellik taşımalıdır. Sunulacak örnek sade ve anlaşılır olmalıdır. Örnek olay sunulduktan sonra sınıfın altışar kişilik gruplar halinde çalışması kolaylık sağlar. Araştırma ve problem çözme gücünün yanında olayların derinlemesine incelenmesini sağlaması açısından önem taşıyan örnek olay uygulaması yapılırken aşağıdaki sıra izlenir (Bilen, 1993, s. 117-118):

- Öncelikle bir problem içeren örnek olay sınıfa sunulur.
- Örnek olayı inceleme ve kavramaya yetecek ölçüde zaman ayrılır.
- Örnek olayların incelenip, tartışılıp çözüm yolları önerilmesi sağlanır.
- Tartışma ve öneriler sınıfa sunulup değerlendirilir.
- Sonuç saptanır.
- Çalışma özetlenir.

Kart Oyunları: Öğretme ve öğrenme kart oyunları aracılığıyla son derece zevkli hale getirilebilir. " Siz olsaydınız ne yapardınız ? ", " Kutuplaşma " ve " Kavram Kontrolü " gibi çeşitleri olan kart oyunları özellikle bilişsel ve duyuşsal alan öğrenmelerinde son derece etkili kullanılabilen kart oyunlarından " Siz olsaydınız ne yapardınız ? " ve " Kavram Kontrolü "nün uygulaması şu şekilde özetlenebilir (Bilen, 1993, s. 133-145):

" Siz olsaydınız ne yapardınız ? "

• Sınıf kalabalık değilse öğrenci sayısı kadar, kalabalıkça gereksinim duyulduğu kadar kart hazırlanır. Kartların biçimi ve rengi sınıf düzeyine göre seçilir.

• Kartlara günlük yaşam ya da konuya ilişkin bir durum yazılır ve öğrencilere " Siz olsaydınız ne yapardınız ? " sorusu sorularak yazılı tepkileri alınır.

• Yazılı kartlar toplanarak numaralandırılır. Numaralandırılan kartlar karıştırılır ve sırası ile çekilir. Kartı çekilen kişi yanıtı okur. Öğrencinin yanıtı yetersiz ise diğer öğrencilerin katkısı istenir ve durum açıklığa kavuşturulur. Bütün kartlar bitene kadar işlem sürer.

„ Kavram Kontrolü „

• Kavramlar, ilkeler, işlem basamakları ve benzeri konuların işlenişinde katılımı artırmak için son derece işe yarayan kavram kontrolünde bir grup karta tanımlar, bir grup karta da açıklamalar yazılır. Kavram ve açıklamaların yazılı olduğu kartlara numaralandırılır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

• Sıra ile kavramlar ya da tanımlar okunarak karşılığı bulunur. Böylece konu açıklanır ve bütünlük kazandırılır. Özellikle, özetleme ve tekrar için son derece önemlidir.

Tam Öğrenme: Kalıcı izli davranış değişmesi olan öğrenmeyi etkileyen etmen sayısı fazladır. Yetenek, kişilik özellikleri, sosyo-ekonomik düzey, vb. bunlardan bazılarıdır. Diğer bir bölümü ise öğrenmede harcanan zaman, bilişsel, duyuşsal ve devinişsel giriş özellikleri ile öğretim hizmetinin niteliğidir. Bunlar müdahale edilebilir özelliklerdir. Yöntemin temel dayanağı, giriş özelliklerinin yeterli olması durumunda öğrenciye verilecek zaman ve öğretim hizmetinin niteliğini oluşturan ipucu, dönüt, düzeltme, etkin katılım ve pekiştiricilerin sunulmasıyla öğrenme düzeyinin en üst noktaya yaklaşacağı şeklindedir (Senemoğlu, 1997, s.446-449). Tam öğrenmenin özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Hedef becerinin aşamalılığı kesintisizleştirilmeli,
2. Çocuğun ilgili beceriyi öğrenmeye hazır olup olmadığı açıklanmalı,
3. Birbirini izleyen öğrenme ünitelerinin herbiri için performans hedefleri saptanmalı,
4. Ünitadaki başarı test edilmeli ve öğrenci istenilen düzeyde başarı sağlarsa bir sonraki üniteye geçilmelidir.

Programlı Öğretim: Programlı öğretim, Skinner'in öğrenme makinelerine ve pekiştirme ilkesine dayandırılmaktadır. Öğretimin bireyselleşmesi ve tam öğrenme ilkeleri temele alınmaktadır, öğretme ve öğrenme ortamı aşamalı olarak şu şekilde düzenlenmesi gerektiği önerilmektedir (Sönmez, 1994; Senemoğlu, 1997):

1. Küçük adımlar ilkesi.
2. Etkin katılım ilkesi.
3. Başarı ilkesi.
4. Anında düzeltme ilkesi.
5. Aşamalı ilerleme ilkesi.
6. Bireysel hız ilkesi.

Adıgeçen öğretim yolları değişmez ve buradaki kadar sınırlı da değildir. Değişmez kılmak zaten olanaksızdır. Derlenenler için, "yaygın kullanılanlar" ifadesi kullanılabilir. Daha çok bilişsel alan ağırlıklı öğretme-öğrenme etkinliklerinde kullanılan ancak spor etkinliklerinde de gerektiğinde kullanılabilecek yaklaşım, yöntem, model, stil ve teknik sayısı fazladır. Bunlardan bazıları; sunuş yolu, araştırma-inceleme yolu, tartışma yaklaşımı, bilgisayarlı öğretim, informal öğretmen konuşması, grup tartışması, panel, zıt panel, sempozyum, forum, kollegyum, küme çalışması, çember tartışması, beyin fırtınası, gösteri, laboratuvar çalışması, yansıtma, örnek olay inceleme, workshop, seminer, eğitimsel oyunlar, kart oyunları, kimlik kartları, grup ya da takım oyunları, mektup ya da telgraf oyunu, nesi var oyunu, gözlem, gezi, sergi, ev ödevi, görüşme ve ekip öğretimidir (Bilen, 1993).

Sonuç

Buraya kadar kısaca, sportif becerilerin öğretiminde yaygın kullanılan ve literatürde strateji, yaklaşım, model, yöntem, teknik ve stil olarak geçen öğretim türlerinden bahsedildi. Bunların öğretim ortamında tek başına ya da birlikte kullanımı ayrı özellikler gerektirir. Öğretmenler genellikle birlikte kullanımı tercih etmektedirler. Bu doğaldır ve gerekçeleri şunlar olabilir:

1. Hedef ve davranışlar bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlarda ve bunların değişik düzeylerinde olduğundan ders işlemede bir yol yetmeyebilir.



2. Karma etkinlik daha etkili ve ekonomiktir.

3. Karma etkinlikle eğitim programının sağlamlığı ve verimliliği de denetlenebilir.

4. Hiçbir öğretme-öğrenme yolu tek başına her durum için yeterli olmayabilir. Ayrıca, bunların kendine özgü eksik yönleri olduğundan birden fazla teknikle bu olumsuzluk giderilebilir.

Öğretmenlerin öğretim şekillerinin özelliklerini bilmeleri başarılı öğretim için tek başına yeterli değildir. Varolan durum ve özelliklere göre öğretim şeklinin seçilmesi gerekmektedir. Konuya ilişkin olarak aşağıda belirtilen noktalar dikkate alınabilir (Mosston ve Ashworth, 1986).

1. Her zaman hedef, öğrenci ve öğretmen ilişkisini anımsanmalıdır. Bu ilişki dersin her bölümünde vazgeçilmezdir.

2. Dersi oluşturan bölümler olan giriş, gelişme ve sonuç dikkate alınmalıdır.

3. Her bölüm için belirlenen hedefler ve hedefe ulaşmak için belirlenen konuların neler olduğu, davranışın-performansın ölçütünün ne olduğu ve öğrencide ne tür bir davranışın gelişmesinin istendiği soruları yanıtlanmalıdır.

4. Modele dayalı öğretim için komut, alıştırma, işbirli, kendini denetleme ve katılım, öğrenci üretimine dönük öğretimde yönlendirilmiş buluş, problem çözme, bireysel programlama, öğrencinin, başlatması ve kendikendine öğrenme şekillerine dayalı olmak dersi daha verimli hale getirebilir. Bunun için; performansta doğruluk, eşzamanlılık, modelin kopyası, bireysel çalışmaya başlama, toplumsallaşma, kendini değerlendirme ve dönüt, bireyin kendisini algılaması, konuya seçenekler üretilmesi, planlama, gereksinimleri karşılama ve problem çözme becerisi kazanma önemlidir.

KAYNAKÇA

1. Bilen, M. (1993). **Plandan Uygulamaya Öğretim**. Ankara: Takav matbaacılık, Yayıncılık Sanayi ve Ticaret A.Ş..
2. Bucher, Charles A. ve C.R.Koenig. (1983). **Methods and Materials for Secondary School Physical Education**. London: The C.V.Mosby Company.
3. Demirhan, G., Şahin, R., Altay, F., Dursun, Z., Aşçı, A., Çelenk, B., Özkara, A. ve Coşkun, F. (1999). **İlköğretimde beden Eğitimi ve Spor Öğretimi**. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.
4. Gayles, Anne R. (1973). **Instructional Planning in the Secondary School**. New York: David McKay Company, Inc.
5. Karagül, T. (1993). **Beden Eğitimi Öğretim Yöntemleri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
6. Küçükahmet, L. (1997). **Eğitim Programları ve Öğretim**. Ankara: Gazibüro Kitabevi.
7. Mosston, M. ve S.Ashworth. (1986). **Teaching Physical Education**. New York: Macmillan Publishing Company.
8. Oliva, F.Peter. (1988). **Developing The Curriculum**. London: Scott, Foresman and Company.
9. Pangrazzi, Robert P. and Dauer, Victor P. (1992). **Physical Education for Elementary School Children**. New York: Macmillan Publishing Company.
10. Rink, J. (1985). **Teaching Physical Education for Learning**. St. Louis: Times Mirror/Mosby College Publishing.
11. Senemoğlu, N. (1997). **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim**. Ankara: Spot Matbaacılık.
12. Siedentop, D. (1994). **Developing Teaching Skills in Physical Education**. Mountain View: Mayfield Publishing Company.
13. Sönmez, V. (1994). **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**. Ankara: Pegem Yayınları.
14. Sönmez, V. (1994). **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**. Ankara: Pegem Yayınları.
15. Wust, Deborah A. and Lombardo, Bennett J. (1994). **Curriculum and Instruction: The Secondary School Physical Education Experience**. St. Louis: Mosby Company.



ÇAĞDAŞ BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ

Gıyasettin Demirhan

Hacettepe Üniversitesi - Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, ANKARA

Öğretme-öğrenme etkinliklerinde öğretmen önemli bir yere sahiptir. Çünkü öğretmen, çevre ve konuyla birlikte öğrenciyi merkeze almakta ve üçgenin bir boyutunu oluşturmaktadır (Harrison ve Blakemore, 1992). Yönlendirme ve önderliği yapacak olan öğretmenin çağdaş olması ya da gelenekçi olması öğretimin tipi ve kalitesini etkiler. Günümüzde tercih çağdaş öğretmen tipidir. Çünkü çağdaş öğretmen öğretmen nitelikleri konusunda eksik olmadığından dünyaya daha kolay ayak uydurmakta, etkili öğretim yapmakta ve yeniliklere açık olmaktadır. Peki kimdir çağdaş öğretmen? Lee ve Zeldin'in tanımladığı (Varış, 1988) çağdaş öğretmen (öğrenci merkezli öğretmen) birleştirilmiş konularda yetişmiştir, eğitim yaşantılarına kılavuzluk yapar, ders işlerken öğrenci etkindir, öğrenciyi program geliştirmeye katar, buluş yaklaşımını kullanır, öğrencilerde içten gelen uyarımlar önemli olduğunu bilir, öğrencinin kendisi için ve her yerde öğrendiğini bilir, grup çalışmasına önem verir, yaratıcılığa önem verir.

Çağdaş öğretmeni yetiştirmede ilk adım etkili öğretim ve öğrenme yollarını öğretecek öğretmenlerin kazanmaları gereken nitelikleri saptamaktır. Daha sonra belirlenen nitelikler öğretmen adaylarına kazandırılır. Öğretmenliğe adımını atan birey niteliklerini alanda sergiler. Bu süreçte ve daha sonra sergilenen niteliklerin kazanım oranı ve uygulama gücü değerlendirilir.

Sands ve diğerlerinin (1997) yaptıkları çalışmada öğretmenlerde bulunması gereken yeterliklerle ilgili ÖĞRETMEN ADAYI PROFİLİ nitelikleri aşağıdaki gibi açıklanmaktadır:

1. Alan bilgisi.
2. Öğretme-öğrenme sürecini yönetme.
 - 2.1. Plan yapma ve ders hazırlığı.
 - 2.2. Öğretim yöntemlerinden yararlanma.
 - 2.3. İletişim kurma.
 - 2.4. Sınıf yönetimi ve öğrencilerle ilişkiler.
 - 2.5. Değerlendirme ve kayıt tutma.
3. Öğrenci kişilik hizmetleri (rehberlik).
4. Kişisel ve mesleki özellikler.

Yetiştirilecek olan öğretmenlerin hizmet öncesinde adı geçen yeterlikleri kazanmaları gerekir. Hizmet süresince ise bu yeterlikler pekiştirilip geliştirilecektir.

Literatür incelendiğinde, öğretmen adayı profilinde adı geçen niteliklerin detaylarına ilişkin birçok araştırmanın yapıldığı görülebilir. Örneğin Robertson etkili bir öğretmen de bulunması gereken nitelikleri aşağıdaki gibi ifade etmektedir (Capel ve diğerleri, 1997):

Etkili öğretmen;

„Esprili

Gergin olmayan

Hevesli

Organize eden

Konusunu seven

İlgile çalışan

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



<i>Yaratıcı</i>	<i>Destekleyen</i>	<i>Öğrencilere etkin yardım eden</i>
Sıcak Esnek	Çeşitli yöntemler kullanan	
Sıkı Neşeli	Yüksek beklentili	
Dinleyici	Teşvik eden	Açık görüşlü
Dürüst	Sempatik	Övgü sunan
Arkadaşça	Sorumluluk sahibi	Gereksiz gözdağı vermeyen ve eşit ceza veren „ kişidir.

Shulman'a göre de etkili öğretmen'in konu alanı, genel öğretim, plan yapma, özel öğretim (örneğin beden eğitimi), öğrencilerin özellikleri, eğitim çevresi (okul, sınıf, toplum gibi), eğitimin tarihi, eğitimin amaçları ve felsefesi konularında yeterli bilgi sahibi olması gerekir (Harrison ve Blakemore, 1992).

Beden eğitimi öğretmeninde bulunması gereken nitelikler de aslında genel anlamda ifade edilen öğretmen nitelikleri ile büyük oranda örtüşür. Ancak konu alanının özelliklerinden dolayı bazı farklılıklar bulunabilir. Bu nedenle beden eğitimi öğretmeni nitelikleri ile ilgili yapılan çalışmaların ayrıca incelenmesi gereklidir. Bildirinin ana teması da bu olduğundan, devamlı konu alanına ilişkin çalışmalara yer verilmiştir.

Lumkin (1990), beden eğitimi öğretmenin nitelikleri arasında; konu alanı bilgisine sahip olma, sporun bilimsel ve felsefi temellerini bilme, hareket analizi yapabilme, organizasyon becerisine sahip olma, iletişim becerisine sahip olma, istekli olma, karşılıklı sevgi ve saygıyı benimseme, mesleki dürüstlük ve etik davranışa sahip olma, motivasyon yeteneği ve sağlıklı yaşam biçimine sahip olma, bireyin gelişim özelliklerini analiz edebilme ve öğretme-öğrenme sürecini örgütleyebilmeyi saymaktadır. Friedman (1983) ile Demirhan, Açıkkada ve Altay (1998) tarafından öğrencilerle yapılan araştırmalarla saptanan nitelikler ise aşağıdaki gibidir;

- Mesleki bilgi ve becerilerde yeterli olma.
- Kendini kontrol etme.
- Ders işlerken sportmen olma.
- İyi bir görüntüye sahip olma.
- Öğrencileri her konuda anlama.
- İnsan ilişkilerinde iyi olma.
- Eleştiriye açık olma.
- Sabırlı olma.
- Espri anlayışına sahip olma.
- Kendine güveni olma.
- İyi görgü ve alışkanlığa sahip olma.
- Spor yapmaya istek uyandırma.
- Ders işlerken bütün öğrencilerle ilgilenme.
- Özgür düşünce geliştirme ve bunu destekleme.
- Öğrenci performansını değerlendirirken nesnel davranma.
- Dersi ilginç hale getirme.
- İyi bir disiplin anlayışına sahip olma.
- Öğrenci görüşlerine açık olma.
- Doğaçlama (kendiliğinden konu veya espri yaratma) yeteneğine sahip olma.
- Geniş bakış açısına sahip olma.
- Ders işlerken öğrenci ilgi ve isteklerine de yer verme.
- Becerileri iyi yapanları ödüllendirme.
- Öğrencilerin derse yeterince katılmalarını sağlama.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

- Öğrenci düzeyine uygun ders işleme.

Laminack ve Long (1985)'da öğrencilerle yaptıkları bir araştırmada, öğrencilerin gözüyle “iyi beden eğitimi öğretmeni” inde bulunması gereken nitelikleri aşağıdaki şekilde sınıflamışlardır:

Sınıf yönetimi	Kişilik	Strateji-Teknik	Görünüş
Esnek/Sevimli	Değişik-farklı	Genç	
Örgütlü	Koruyucu	Yeni fikirli	Hoş
Eşit davranan	Yardımsaver	Açık	İyi giyimli
Dürüst	İstekli	İlginç	Mutlu
Saygılı-İtibarlı	Teşvik eden	Tümevarım kullanan	Sevimli
Kararlı	Algılayan	Somut düşünen	Çekici
Düzenli mizaçlı	Sıcak	Görsel yardım sunan	
Diplomatik davranan	Canlı	Odakta yer alan	
	Disiplinli	Olumlu	Katılımcı
	Sabırlı	Etkileyici	
	Neşeli		Anne-babalık yapan
	Anlayışlı		Tartışan
	Duygulu		Etkili destek sunan
	Dürüst		Yüksek sesle okuyan ve konuşan
	Nazik		
	Samimi		
	Dikkatli		
	Açık fikirli		
	Şevkatli		

Konuyla ilgili olarak yapılan bazı araştırmalarda ise, öğrenci veya stajyer öğretmen gözüyle, beden eğitimi öğretmeninde bulunması gereken niteliklerinin önem sırasına nasıl konması gerektiği ele alınmıştır. Friedman (1983), 12-14 grubundaki öğrencilerle yaptığı araştırmada iyi bir beden eğitimi öğretmeninde bulunması gereken ilk üç niteliği saptamıştır. Öğrencilere göre beden eğitimi öğretmeninde bulunması gereken niteliklerden ilk üçü; mesleki bilgi ve beceri yeterliği (%53.6), öğrencileri her konuda anlama (%31.82) ve mizah yeteneğine sahip (%10.87) olmalıdır. Benzer bir araştırma da Demirhan, Altay ve Açıkada (2001) tarafından yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre öğrenciler beden eğitimi öğretmeninde bulunması gereken en önemli üç niteliği sırası ile; öğrencileri her konuda anlama (%31.24), mesleki bilgi ve becerilerinde yeterlik (%23.25) ve mizah duygusuna sahip olma (%22.88) olarak belirtmişlerdir. İngiltere’de yapılan bir araştırmada da stajyer öğretmenlere öğretmen nitelikleri sorulmuş ve öncelikle bir öğretmenin; iyi iletişim becerisine sahip (%50.6), organizatör (%43.7), istekli (%35.6), esprili (%35.6), ulaşılabilir (%29.9) ve sabırlı (%21.8) olma özelliklerine sahip olması gerektiği vurgulanmıştır (Mawer, 1995). Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir araştırmada da öğrenciler, etkili bir öğretmen olmak için istekli olma, sabır, uygunluk ve becerili olmak gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir (Arrighi ve Young, 1987).

Görüldüğü gibi beden eğitimi öğretmenlerinin kazanmaları gereken nitelikler konusunda çoğu araştırmada benzer görüşler ortaya çıkmaktadır. Nitelikleri kazanan öğretmen ders planı hazırlarken ya da ders işlerken kişiliğini ve yetiştirme tarzını da öğretim alanına yansıtır ve sivil ortaya çıkar. Bu nedenle, öğretme stillerinden



etkilenme ile oluşan öğretmen sitemleri konusunun niteliklerle birlikte tartışılması çağdaş öğretmen tipinin oluşturulmasında işe yarayabilir. Konuya ilişkin olarak Bucher ve Koenig (1983) aşağıdaki görüşlere yer vermektedirler.

"Sitem" terimi hattatlıkta uygulanmıştır. Daha sonraları el yazısına ve en sonunda da edebi bir yapının niteliği ve doğasıyla bağdaştırılmıştır. Psikolojik anlamda, kişilik ve bireysel davranışla ilgilidir. Özel anlamda, öğretme işinin sınıfta, spor salonunda, havuzda, oyun alanında veya öğretmenin yer aldığı diğer yerlerdeki davranışlarıyla ilgilidir. Öğretmenlerin kişiliklerinin yansıdığı biçimde temel özelliklerini içerir ve öğrencilerle olan ilişkileri ile öğretme ve öğrenme ile ilişkili düşünceleri üzerine ipuçları sunar. Bazıları öğretme stiliyle öğretme yöntemini birbirine karıştırır. Öğretme yöntemi, belli bir konu veya beceriyi ortaya koymak için kitaplar ve işitsel görsel yardımcıları gibi öğretmenin kullandığı teknik ve yollarla ilgilidir. Her ne kadar bu yöntemler kişilik yapısının dışında olsalar da, bunların seçimi öğretmenin kişilik ve davranışından etkilenir.

Kişilik ve Öğretme Sitemleri

Zorlayıcı stil: Hamacheck bu tip öğretmenleri "yaşayan makinalar" olarak tanımlar. Bunlar; programlarında, davranış tarzlarında ve düşüncelerinde katıdır. Zorlayıcı bir öğretmene "dogmatik", "dik kafalı" veya "inatçı" gibi isimler verilebilir. Bu tür öğretmen genelde öğrencinin ne söylediğini dinleyeceği yerde ona vereceği yanıtı düşünür.

Şüpheli Stil: Hamacheck'e göre şüpheli öğretmenleri bazı paranoyak hareketler belli eder. Bu öğretmenler öğrencilerin, kendilerine komplo kurduğuna inanırlar. Olan birçok şey hakkında kendilerini suçlu ve gergin hissederler. İş arkadaşlarını ya da başka insanların kendi yaşamları hakkında bilgi almaya çalıştıklarına inanırlar. Bu tür şüpheler yüzünden, öğrencilere anlattıkları dersten zevk almaları zordur. Derste eğlenceli pek az şey bulurlar ve pek nadiren gülerler.

İsterik Stil: İsterik sitemle sahip bir öğretmen diğerlerinden farklı olarak, gelişen daha renkli olayların farkındadır. Aslında renkli olaylar bu kişi tarafından öyle çok önemsenir ki, öğreteceği konu onun için bir anda çok değersizleşir. Diğer bir deyişle, bu tür öğretmenin tepkileri, gerçeklerden çok izlenimlere göre belirlenir ve diğer insanların duygularından, önyargılarından, heveslerinden ya da onları heyecanlandıran nesne veya durumlardan kolayca etkilenirler.

Fevri Stil: Bu stildeki öğretmen, planlanmamış ve üzerinde iyice düşünülmemiş ani hareketlere sahiptir. Bu tür durumlarda karar, sonucu düşünülmeden alınmıştır ve kötü sonuçlara yol açarak birçok hayal kırıklıklarına neden olabilir. Davranışları bir heves veya fevrlilik sonucu oluştuğu için, güvenilmezdirler.

Düşünceli Stil: Murphy ve Brown, adına "düşünceli" stil denen bir öğretim stiline bahsederler. Bu stil, öğrencileri düşünmeye, incelemeye ve kendilerini ifade etmeye ve kavramlaştırmaya yöneltmeyi amaçlar. Sorgulama ve sayılı oluşturmaya destekler.

Tartışılan sitemlerle çağdaş öğretmen tiplmesi karşılaştırıldığında düşünceli sitemin daha uygun olduğu söylenebilir.

Kuramsal yaklaşımlar ve araştırmaların sunduğu bulgulardan hareketle, çağdaş bir beden eğitimi öğretmeni olmak için varolan nitelikleri kazanmak yeterli olmamaktadır. Ayrıca, istekli olunmalıdır. Yani, öncelikle bireyin öğretmen olmak istemesi gerekir. Birçok kişi öğretmen olmak isterken, birçok istememektedir. Lumkin (1990)'in yaptığı araştırma bulgularına göre, bireylerin beden eğitimi öğretmeni olmak isteme ve istememeleri konusunda katılımcılar aşağıdaki görüşleri ifade etmektedirler:



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

“Öğretmen olmak istiyorum” çünkü;

1. İyi fiziksel becerilere sahibim.
2. Başkalarının öğrenmesine yardımcı olmak hoşuma gider.
3. Fiziksel olarak etkin olmayı severim.
4. Zamanı değerlendirmeyi severim.
5. Yaz mevsiminde özgür olmak isterim.
6. Koçluk yapmayı isterim.
7. Sporu severim.
8. Çalışırken kısa giyinmeyi severim.
9. Spor yapmak eğlencelidir.

Fakat aşağıdakilerin olmasını da istemem;

1. Disiplin sorunları.
2. İlgisiz öğrenciler.
3. Olanakların azlığı ve yetersiz araç-gereç.
4. Yönetim desteğinin azlığı.
5. Düşük maaş.
6. İlgisiz ve zorba tavırlı anne-baba.
7. Katılım azlığı.
8. Soyunup giyinmeyi sevmeyen öğrenciler.
9. Stres ve bıkkınlık.

Tartışmalardan hareketle, hemen tüm ülkelerde “**Çağdaş beden eğitimi öğretmeni nasıl olmalıdır ?**” sorusunun sorulduğu söylenebilir Bunun için istenilen niteliklerin öğretmen yetiştiren kurumlarda ne oranda kazanıldığı ve öğretmenlerin bunların ne kadarını alanda uyguladıklarının kontrolü gerekmektedir. Castetter’e göre; öğretimin düzeyini yükseltmek, öğretmenin potansiyelini belirlemek, öğretmenin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek, bireysel gelişimi yükseltmek, öğretmenin sorumluluklarını tayin etmek, öğretmene ödül sunmak ve kararlılığı kalıcı kılmak için değerlendirme vazgeçilmezdir. (Stilwell ve Wilgoose, 1997). Değerlendirme, öğrenme sürecinde, sürecin bitiminde ve çalışma yaşamı süresince yapılmalıdır. Değerlendirme sürecinde denetçiler, meslektaşlar, öğrenciler, veliler, yöneticiler ve okulla ilişkisi olan çıkar gruplarının rol alması gerekir. Değerlendirmenin yol ve esasları ilgili ülke ya da birimin belirleyeceği zaman ve yöntemle yapılabilir. Bu durumda değerlendirmenin bir gereksinim olduğu ve karmaşıklığı dikkat çekicidir (Demirhan, 2002).

KAYNAKLAR

1. Arrighi, M.A. and J.C.Young. (1987). Teachers Perceptions About Effective and Succesful Teaching. *Journal of Teaching in Physical Education*, 6, 2, 122-135.
2. Bucher, Charles A. ve C.R.Koenig. (1983). **Methods and Materials for Secondary School Physical Education**. London: The C.V.Mosby Company.
3. Capel, S. ve M. Leasek ve T. Turner. (1997). **Learning to Teach in the Secondary School. A Companion to School Experience**. London and New York: Routledge.
4. Demirhan, G. (2002). Beden eğitimi öğretmeni olmak. **Çağdaş Eğitim**. 27, 288, 7-13.
5. Demirhan, G., F.Altay ve C.Açıkada. (2001). Student perceptions of physical education teacher qualities. **Journal of The International Council for Health, Physical Education, Recreation, Sport, and Dance**. XXXVII, 3, 15-18.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



6. Friedman, D.E. (1983). The Pupils Image of The Physical Education Teacher and Saggestions for Changing Attitudes in Teacher Training. International. **Journal of Physical Education**. Verlag Karl Hofmann, Volume XX, Issue 2, 2.Quarter, 15-18.
7. Harrison, M.J. ve C.L.Blakemore. (1992). **Instuctional Strategies For Secondary School Physical Education**. Dubuque: Wm.C.Brown Publishers.
8. Laminack, L.L. and B.M.Long. (1985). What makes a teacher effective:Inside from preservice teachers. **Clearing House**, 58, 268.
9. Lumkin, A. (1990). **Physical Education and Sport: A Contemporary Introduction**. St. Louis, Toronto, Boston, Los Altos: Times Mirror/Mosby College Publishing.
10. Mawer, M. (1995). **The Effective Teaching of Physical Education**. London and New York: Longman.
11. Sands, M., D.A. Özçelik, J. Busbridge ve D.Dawson. (1997), **Okullarda Uygulama Çalışmaları**. Ankara: YÖK/Dünya Bankası, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmetöncesi Öğretmen Eğitimi.
12. Stillwell, L.J. and C. E. Wilgoose. (1997). **The Physical Education Curriculum**. Boston, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore: Allyn and Bacon.
13. Varış, F. (1988). **Eğitimde Program Geliştirme. Teori ve Teknikler**. Ankara:Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR SEMİNERİ

MARIUSZ DAMENTKO, POLONYA
(Çvr: Dilara ÖZER)

MİSYON

UNSURLAR

- Yıl boyu etkinlik
- Antrenman ve Yarışma
- Olimpik sporlar
- Zihinsel Engelli bireyler

ÇIKTILAR

- Fiziksel Uygunluk
- Cesaret ve haz
- Yeteneği ve beceriyi paylaşma
- Arkadaşlık
 - Aileler
 - Sporcular
 - Toplum

FELSEFE

Zihinsel Engelli Bireyler

- Uygun öğretim ve teşvik
- Eğitimde süreklilik
- Eşit yetenek gruplarında yarışma
- Sonuç-Kişisel büyüme

SPORCU KATILIMININ TARİHÇESİ

2005	2.000.000
2002	1.000.000
1990	750.000
1988	588.500
1968	1.000
1963	100

ÖZEL OLİMPİYATLARIN DÜNYADA YAPILANMASI

Uluslararası Danışma Kurulu	Özel Olimpiyatlar Yönetim Kurulu
	Ö.O. Başkanlığı
	Kıta Ofisleri / Bölgesel Danışmanlar
Bölgesel Liderlik Kurulu	Kabul Edilmiş Programlar

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



	Alt Programlar
	Yerel Programlar
	Sporcular- Antrenörler- Aileler

PROGRAMIN YAPILANMASI

Yönetim Kurulu / Ulusal Komiteler

Kurul Komiteleri ----- Yönetim/ Ulusal Direktör

Program Görevlileri

Program Komiteleri -----Alt Program Direktörleri/ Yöneticiler

Yönetim Takımları/ Komiteler

Antrenman- Gönüllüler- Yarışma- Halkla İlişkiler- Aileler- Sermayeyi artırma- outreach- Finans

ÖZEL OLİMPİYAT GÖNÜLLÜLERİ

Antrenör- Antrenman Direktörü- Oyun Direktörü /GMT Üyesi- Spor Direktörü/SMT Üyesi- Görevliler- Partner Kulüpler- Entegre Sporlar- Destek Ofis- Aile Başkanı- Kurul Üyesi- Halkla İlişkiler/ Sermaya artırma üyesi- Alt Program Yönetim Takımı Üyesi- Alt Program Direktörü- Yerel Koordinatör

ZİHİNSEL ENGEL HAKKINDA GERÇEKLER

- Dünyada 190.000.000
Avrupada 30.000.000
- Zihinsel Engel bir hastalık değildir.
3 temel faktör
 - Düşük zihinsel fonksiyon
 - Sosyal uyum sorunları
 - Organik beyin hasarı

ZİHİNSEL ENGELİN TANIMI

- Mevcut fonksiyonlarda önemli sınırlılık
- Önemli derecede normalin altında zihinsel fonksiyon
- Aynı zamanda aşağıdaki sosyal uyum becerilerden iki ya da daha fazlasında sınırlılığın olması :
 - İletişim
 - Ev yaşamı
 - Sağlık ve güvenlik
 - Akademik işlevler
 - Özbakım
 - Sosyal beceriler
 - Serbest zaman
 - İş



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

- 18 yaşından önce ortaya çıkmış olmalıdır.

ÖZEL OLİMPİYATLARA UYGUNLUĞUN TANIMI

Yaş: 8 ya 5 ya da daha büyük

Özel olimpiyatlara katılım için kayıt

Zihinsel Engelin varlığına ilişkin Tanılama

ya da gelişimsel özürle yakından ilişkili olduğu hakkında

DİĞER SPOR ORGANİZASYONLARINDAN FARKI

- Sporculara ücret ödenmez.
- Tüm yetenek düzeyleri için fırsatlar sağlanır.
- Adil yarışma için gruplandırma
- Tüm katılımcılar için ödüller
- Daha üst düzeydeki yarışmaya terfi için random draw

ÖZEL OLİMPİYAT KURALLARI

YAZ SPORLARI KURALLARI- KIŞ SPORLARI KURALLARI

ÖZEL OLİMPİYATLAR GENEL KURALLARI

SPOR KURALLARI

- Uluslararası ve Ulusal Spor Federasyonları Kurallarına dayalıdır.
- Bazı değişiklik ve uyarlamaları içerir.
- Tüm yetenek düzeyleri için aktiviteler düzenlenir.
- Tüm Özel Olimpiyat yarışmaları yönetilir.

ÖZEL OLİMPİYAT KURALLARI

KURALLAR NEDEN ZORUNLUDUR?

- Sporcuların güvenliği
- Tüm sporcuların haklarını koruma
- Özel olimpiyat aktivitelerinin bütünlüğünü desteklemek (toplumla bütünleşmeyi desteklemek)
- Spor programlarına ulaşımı kolaylaştırma???

ÖZEL OLİMPİYATLAR KURALLARI

- Uluslararası Spor Kuralları Komitesi
- Ö.O Oyun Kuralları Komitesi
- Ö.O Spor Kuralları Komitesi



ÖZEL OLİMPİYAT KURALLARI

KURALLARI DEĞİŞTİRME VE UYGUN HALE GETİRME İŞLEMİ

- Kural değiştirme formu doldurulmalı
- Yıllık toplantıda ISRC' I gözden geçirme.
- Onaylama ya da reddetme önerisi
- Ulusal Özel Olimpiyat Programı

ÖZEL OLİMPİYAT SPORLARI

RESMİ YAZ SPORLARI

- Su sporları
- Atletizm
- Basketbol
- Bowling
- Bisiklet
- Binicilik
- Futbol
- Golf
- Cimnastik
- Ağırlık Kaldırma
- Paten Kayma
- Softbol
- Masa Tenisi
- Tenis
- Voleybol

RESMİ KIŞ SPORLARI

- Alpin Stili Kayak
- Cross Country Skiing
- Yer Hokeyi
- Buz pateni
- Hız pateni

ULUSAL POPÜLER SPORLAR

- Badminton
- Bocce
- Yelken



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

- Snowshoeing
- Håndbol

GÖSTERİ SPORLARI

- Ice-stock
- Judo
- Kayak
- Pitch and put
- Kürek
- Snowboard
-

DİĞER SPORLAR

- Aerobik
- Dans
- Netbol

ÖZEL OLİMPİYAT SPORLARI

Yasak Sporlar

- Atletizm- Cirit, Disk, Çekiç, Sırıkla Atlama, Üç adım
- Su sporları- Kule atlama
- Cimnastik- Trambolin
- Kros kayak- Biatlon, Kayakla atlama
- Judo dışında tüm mücadele sporları
- Rugby, tabanca atışı, Eskrim, Okçuluk

Down Sendromlu Sporcular

Atlanto eklem anomalisi olması durumunda Cimnastik, Yüksek atlama, binicilik, futbol, bisiklet, suya atlama branşlarına izin verilmez.

YARIŞMALARLA İLİŞKİLİ DİĞER KURALLAR

- Katılımcılar için ücret söz konusu değildir.
- Sigara ve alkol firmaları ile bağlantı kurulmaz.
- Yarışma sırasında antrenörlerin ve sporcuların içki ve sigara içmesi yasaktır.
- Ulusal bayrak asılmaz.
- Hiç bir ticari mesaja yer verilmez.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER



TÜM YETENEK DÜZEYİ İÇİN FIRSATLAR

Düşük Yetenek-----Yüksek Yetenek

Bireysel Sporlar	Değiştirilmiş etkinlikler	NGB kuralları tarafından idare edilen etkinlikler
Takım Sporları	Bireysel Beceriler- Değiştirilmiş Takım Etkinlikleri	NGB yarışma kuralları tarafından idare edilen etkinlikler

TÜM YETENEK DÜZEYİ İÇİN FIRSATLAR

Yürüme <ul style="list-style-type: none">• 10 m yardımla yürüme• 15,000 m yürüme Koşu <ul style="list-style-type: none">• 25 m• 4*100/ 400 Bayrak• Maraton• 100 m engelli koşu Fırlatma <ul style="list-style-type: none">• Tenis topu fırlatma• Softbol fırlatma	Tekerlekli Sandalye <ul style="list-style-type: none">• 30 m motorize slalom• 30 m. slalom 400 m Atlama <ul style="list-style-type: none">• Durarak Uzun Atlama• Uzun Atlama• Yüksek Atlama <ul style="list-style-type: none">•
---	---

Motor Aktivite Eğitim Programı
Özel Olimpiyatlar Birleşmiş Sporlar

OYUNLARDA AŞAMALAR

- Yerel
- Diğer alt program düzeyleri
- Bölgesel
- Ulusal
- Çoklu-Ulusal
- Bölgesel
- Dünya



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

YARIŞMA FIRSATLARI

- Ligler
- Yerel oyunlar ve yarışmalar
- Turnuvalar
- Okul sporları
- Toplumsal ya da kulüp programları
- Davetsel
- Program- Oyunlar- yarışma

ÖZEL OLİMPİYATLAR GRUPLANDIRMA

Sporcular ve takımlar aşağıdaki prosedüre göre ayrılırlar;

1. Cinsiyete göre
2. Yaşa göre

Bireysel	Takım Sporları
8-11	15 ve altı
12-15	16-21
16-21	22 ve üstü
22-29	
30 ve üstü	

3. Yeteneğe Göre

- % 10-15 performans kuralı
- Yarışma öncesi puanı
- Başlangıç performansı
- Oyunların gözlenmesi ve ISC
- En az 3 en çok 8 sporcu olacak şekilde gruplandırma

SINIFLANDIRMA

- Yarışmayı Resmi Özel Olimpiyat Spor Kurallarına göre yürüt.
- Aşağıdaki amaçlara ulaş;
 - Tüm yarışmacılara başarılı şans ver
 - Şu yöntemleri izle;
 - Bireysel yarışmalar için %10-15 kuralını uygulayın.
 - Takım yarışmaları için "Beceri Değerlendirme Testleri" ve sınıflandırma sistemi kullanın.

GRUPLANDIRMA

Not: Tüm sporcular planlanmış yaş grupları içinde ve performansları en iyi puanlarının % 10 ' u içinde yer alır.



SPORCULARIN TERFİ KRİTERLERİ

Süreç

- En az: 8 hafta(yarışma öncesi 2 ay içinde 10 saatlik antrenman)
- Aynı spor branşında daha önce yarışmalara katılmış olmak
- Kota
- Random yolu ile sporcu belirleme
 - Tüm gruplardan birinciler
 - Kota dolmadıysa, tüm grup ikincilerinden kura yolu ile belirleyin

ANTRENÖR

- Spor kuralları bilgisi
- Tıbbi bilgi
- Fiziksel beceriler, iyi kondüsyon
- Nasıl motive edeceğinin bilgisi
- Sorumlulukları anlama
- İletişim becerileri
- Organizasyon becerileri
- İlk yardım bilgisi

BAŞARILI BİR ANTRENÖR

- Sporu bilir.
- Kuralları bilir ve felsefeyi kabul eder.
- Yardımcı antrenörler bulur.
- Tüm yetenek düzeyleri için fırsatlar sunar.
- Sporcuların uygun spor ve aktiviteyi seçmesine yardım eder.
- En az haftada bir kez nitelikli antrenman sunar.
- İlk önce güvenlik önlemlerini alır.
- Antrenörlük rolünden de fazlasını yapmaya çalışır.

SPORCULARI DEĞERLENDİRME

KAS TESTİ

UYGUNLUK:

1. Asılma süresi(kollar)
2. Sağlık topu fırlatma
3. Sırt gerginlik esnekliği
4. Sırtı kaldırma hızı
5. Mekik hızı
6. Dikey sıçrama
7. Yere dokunma esnekliği
8. 300 yard koşu



ÖZEL OLİMPİYAT SPORCULARINA ANTRENÖRLÜK

Özel Olimpiyatlar Antrenman Sezonu

1. Isınma
2. Beceri Gelişim
3. Yarışma Deneyimi
4. Kondüsyon Aktiviteleri
5. Soğuma/ Rahatlama

ANTRENÖRLÜK

Isınma/Germe

- Eğlenceli bir ortam sunun
- Sporcuların gösteri yapmalarına fırsat tanıma
- Rutin olarak yer verin

ANTRENÖRLÜK

Öğretim Düzeyleri

- Sözel
- Gösteri (model olma)
- İpucu verme
- Fiziksel yardım

ANTRENÖRLÜK

Beceri Öğretimi

- Anahtar sözcükler kullanın
- Gerekliyse becerileri anlamlı parçalara ayırın.
- Olumlu pekiştiriciler kullanın. Bu şekilde küçük ilerlemeleri, çabaları ödüllendirin.

FİZİKSEL UYGUNLUK

Sportaki performans şunlara bağlıdır;

- Uygunluk (kuvvet ve dayanıklılık)
- Temel motor yetenekler (koşu, atlama, fırlatma, topa ayakla vurma)

Fitness işi yapabilme yeteneğidir.

- Bazı işler daha fazla kas kuvveti gerektirir.
- Bazı işler daha çok kalp solunum dayanıklılığına bağlıdır.

Zihinsel engelli bireylerin fitness düzeyi arasında fiziksel aktiviteye yetersiz katılım nedeniyle düşüktür.

İyi antrenman programları ile eğitim aldıkları takdirde engelli olmayan bireyleri geçebilmektedirler.

Her spor genel fitness özellikleri dışında özel fitnessi gerektirir.



FİZİKSEL UYGUNLUK

ANTRENMAN- EGZERSİZİN ETKİSİ

- Kuvvet ve dayanıklılık aşırı yüklemeye ile geliştirilir.
- Aşırı yüklemeye şu özelliklerle kontrol edilir.
 - Sıklık- Ne kadar sık?
 - Yoğunluk- Ne kadar zorlayıcı?
 - Time – Ne kadar sürüyor?
 - Tip- Egzersiz türü

FİZİKSEL UYGUNLUK

Aşırı yüklemeye uygulayarak kaslar antrene edilir.

- Bir dirence karşı koyma
- Rate at which you work
- Tekrarlar
- Hareket ranjı

FİZİKSEL UYGUNLUK

- Kalp-dolaşım sistemi aşırı yüklemeye ile antrene edilebilir.
- Kas miktarı ile
- Yoğunluk ile

Egzersiz ritmik olmalıdır.

ANTRENMAN PRENSİPLERİ

Bazı sporlar şunları gerektirir;

- Aerobik egzersizler
- Anaerobik egzersizler
- Her ikisi de

Her sporcu temel düzeyde kas ve kalp-dolaşım fitnessa gereksinim duyar.

ANTRENMAN PRENSİPLERİ

- Başlangıç noktasını oluşturmak için sporcuları testler uygula.
- Gerçekçi hedefler belirle
- Hedeflere uygun antrenman programı geliştir ve uygula
- Süreci periyodik olarak değerlendir
- Hedefleri ve değerlendirmeyi gözden geçirip tekrar düzenle.
- Antrenman sürecinin her evresinde sporcularla konuş ve danış.
- Başarıları pekiştir ve ödüllendir.

ANTRENÖRLÜKDE SORUNLAR

- Tıbbi sorunlar
- Psikolojik sorunlar
- Sosyal konular



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

SEMİNERLER

TIBBİ SORUNLAR

- İlaçlar
- Nöbetler
- Down Sendrom (Atlanto-Aksiyel bozukluk)
- Otistik sporcular
- Aşırı kilolu sporcular
- Tekerlekli sandalyeli sporcular
- İşitme ve görme engelli sporcular

PSİKOLOJİK SORUNLAR

- Motivasyon
 - Dikkat süre/ İlgisi
 - Kısa süreli ve uzun süreli amaçlar
- Algılama
 - Görme ve İşitme Kayıpları
 - Dikkat
- Kavrama
 - Görsel, Fiziksel ve Sözel
 - Öğrenme hızı
- Bellek
 - Sıklık ve tekrar

SOSYAL KONULAR

- Sosyal Beceriler

İletişim

Diğerleri ile etkileşim

- Evde Rekreasyon

Aktivite eksikliği

Cesaretlendirme eksikliği

- Ekonomik Durum

Finansiyel kaynaklar

Ulaşım

SPORCU LİDERLİK PROGRAMI

- Global mesangers
- Sporcular- Yönetim Kurulu üyesi
- Sporcular- Yardımcı antrenör
- Sporcular- Görevliler
- Sporcular- Gönüllüler
- Sporcular Kongresi

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

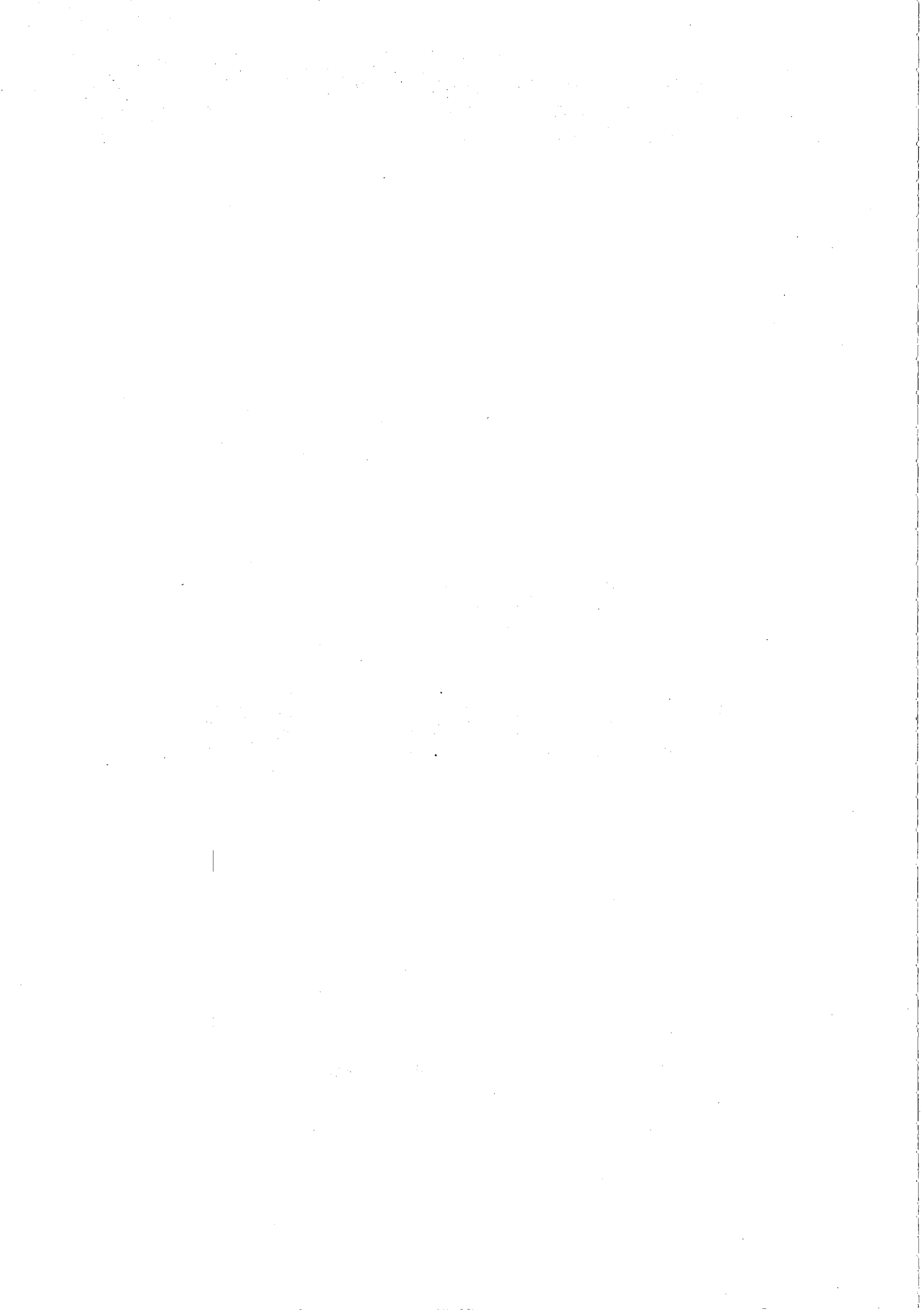
KONGRE - PANELLER



PANEL METİNLERİ

27-29 EKİM 2002

**Mirage Park Resort Hotel
Antalya**





Tarih : 27 10 2002
Saat : 11:45
Salon : 1
Panel Konusu : Motor Öğrenme
Moderatör : Kamil Özer

CLASSIFYING MOVEMENT SKILLS: ONE AND TWO DIMENSIONAL MODELS

David L. Gallahue
Indiana University USA

A variety of schemes exist for classifying movement skills. Traditionally, most have been one-dimensional. That is, they have accounted for only one aspect of movement skill along a broad spectrum. Two-dimensional taxonomies are a more comprehensive means for classifying movement skills.

One-Dimensional Schemes

Four ways of classifying movement skills along a single dimension have gained popularity over the years, namely their: (1) muscular aspects, (2) temporal aspects, (3) environmental aspects, and (4) functional aspects. Each is briefly discussed and visually presented in table 1.

Muscular Aspects of Movement

There is not a clear delineation between the terms *gross* and *fine*, but movements are often classified as one or the other. A *gross motor movement* involves movement of the large muscles of the body. Most sport skills are classified as gross motor movements, with the exception perhaps of target shooting, archery, and a few others. A *fine motor movement* involves limited movements of parts of the body in the performance of precise movements. The manipulative movements of sewing, writing, and typing are generally thought of as fine motor movements. Physical therapists and physical education teachers are primarily concerned with the learning or relearning of gross motor skills, whereas occupational therapists and coaches are often more concerned with fine motor aspects of skillful movement.

Temporal Aspects of Movement

On the basis of its temporal aspects, movement may also be classified as discrete, serial, or continuous. A *discrete movement* has a definite beginning and ending. Throwing, jumping, kicking, and striking a ball are examples of discrete movements. *Serial movements* involve the performance of a single, discrete movement several times in rapid succession. Rhythmical hopping, basketball dribbling, and volleying in soccer or volleyball are typical serial tasks. *Continuous movements* are movements repeated for a specified time. Running, swimming, and cycling are common continuous movements.

Environmental Aspects of Movement

Fundamental movement patterns and movement skills are often referred to as open motor tasks or closed motor tasks. An *open task* is one performed in an environment where the conditions are constantly changing. These changing conditions require the individual to make adjustments or modifications in the pattern of movement to suit the demands of the situation. Plasticity or flexibility in movement is required in the performance of an open skill. Most dual and group activities involve open skills that depend on external and internal feedback for their successful execution. For example, the child taking part in a typical game of tag, which requires running and dodging in varying directions, is never using the exact same patterns of movement during the game. The child is required to adapt to the demands of the activity through a variety of similar but different movements. Performance of an open movement task differs markedly from performance of a closed movement task.

A *closed task* is "a motor skill performed in a stable or predictable environment where the performer determines when to begin the action" (Magill, 2001, p. 7). A closed movement skill or fundamental movement pattern demands rigidity of performance. It depends on kinesthetic rather than visual and auditory feedback from the execution of the task. The child performing a headstand, throwing at a target, or doing a vertical jump is performing a closed movement task.



Intended Function of Movement

Movement skills may be classified on the basis of their intent. Although all movement tasks involve an element of balance, movements in which one's body orientation places a premium on gaining and/or maintaining a stable body orientation are called *stability tasks*. Sitting and standing, balancing on a narrow beam, body rolling, and dodging fit into this category, as do axial movements such as bending or stretching and twisting or turning. Movements for the purpose of transporting the body from one point to another such as walking, running, or performing the high jump or the hurdling event in track and field are *locomotor tasks*. Those that involve giving force to an object or receiving force from an object are *object manipulation tasks*. Throwing, catching, kicking a soccer ball, striking a baseball, and dribbling a basketball are common manipulative skills.

Arbitrary classification of movement into either one-dimensional or two-dimensional schemes is unwise. Distinct separation and classification of movements is not always possible or desirable. As dynamic, moving beings, we are constantly responding to many subtle environmental factors and the specific demands of the particular movement task. Arbitrary classification of movement should serve only to focus attention on the specific aspect of movement under consideration by the teacher or coach.

Two-Dimensional Models

Two-dimensional models for classifying movement skills, although still descriptive, are somewhat more complete in recognizing the complexity of human movement. They offer a more sophisticated means for viewing movement as occurring along a continuum from simple to complex and from general to specific. The two-dimensional model proposed by Gentile (2000) is focused on the processes of motor skill learning. The one proposed by Gallahue (Gallahue & Ozmun, 2002; Gallahue & Cleland 2003) is focused on the products of motor development. Both are discussed briefly in the paragraphs that follow and are depicted in tables 2 and 3 respectively.

Gentile's Two-Dimensional Model

Gentile looked beyond the one-dimensional approaches for classifying movement skills. Her two-dimensional scheme takes into account: (1) the environmental context in which the movement task is to be performed, and (2) its intended function. Although the original intent of this taxonomy was to aid physical therapists in their rehabilitation efforts, it also provides a workable framework for setting up practice sessions and training routines for anyone interested in teaching movement skills.

The first dimension deals with the environmental context of the movement task to be performed. According to Gentile, the **environmental context** refers to having *regulatory conditions* that are either *stationary* or *in motion*, as well as having either *intertrial variability* or *no intertrial variability*. If the regulatory conditions during performance of a skill are stationary, then the environmental context is unchanging. There may be, however, either no intertrial variability, as in a completely closed movement task such as sitting down or standing up from a chair, or intertrial variability as in a moderately closed movement task such as sitting down or standing up from varying heights. On the other hand, if the regulatory conditions of the environment are in motion, they may also have either no intertrial variability, as in a moderately open movement skill such as sitting on a large exercise ball, or intertrial variability as in a completely open movement task such as sitting on a large exercise ball and balancing with the feet raised off the ground.

The second dimension of Gentile's two-dimensional scheme for classifying movement skills deals with the intended function of the movement task (i.e., category of movement). One's body orientation may focus on either stability or locomotion. (Gentile uses the term "body transport") occurring either with or without object manipulation. Take a few minutes to study table 2 and the examples provided. Note that there is a definite progression of difficulty running from left to right and from top to bottom in the movement examples provided. For example, the upper-left quadrant, the least complex, emphasizes body stability with no object manipulation and has stationary environmental regulatory conditions with no intertrial variability. Completely closed movement skills such as sitting and standing fit here. On the other hand, movement skills in the lower right-hand quadrant, the most complex, emphasize body transport (locomotion) while manipulating an object and have environmental regulatory conditions in motion as well the presence of intertrial variability. Completely open movement skills such as leaping to catch a ball in baseball or basketball or fielding a pass on the run in a game of soccer are found in this part of the taxonomy.

Gentile's two-dimensional scheme for classifying movement skills solves many of the problems found in one-dimensional schemes. By identifying where the desired movement task is located on the sixteenth category continuum, the therapist or teacher can determine how well the learner performs the task by progressively altering the context of the environment. This then enables selection of the most appropriate learning progression based on where the learner is, rather than where she or he should be (Magill, 2001).



Gallahue's Two-Dimensional Scheme

The two-dimensional model proposed by Gallahue is a descriptive two-dimensional model of motor development emphasizes: (1) the intended function of the movement task as expressed in the three movement categories of *stability*, *locomotion*, and *manipulation*; and (2) the phases of motor development is expressed by their complexity through the terms *reflexive*, *rudimentary*, *fundamental*, and *specialized movement phases*.

Briefly, *reflexive movements* are subcortically controlled and as a result, involuntary. Although we all possess a variety of primitive reflexes, they are of special importance in their postural form during early infancy. The postural reflexes are represented in their stability, locomotor and manipulative forms through involuntary actions such as the labyrinthine and body righting reflexes (stability), the primary stepping and crawling reflexes (locomotion), and the palmer and planter grasping reflexes (manipulation).

Rudimentary movements are voluntary movements typically mastered during infancy. They involve basic stability skills such as gaining control of the muscles of the head and trunk; manipulative skills such as reaching for and grasping and releasing objects; and locomotor skills such as crawling, creeping, and walking with support.

Fundamental movements are gross motor skills common to daily living and typically mastered during childhood. They include fundamental stability movements such as sitting, standing, bending, stretching, twisting, and turning. They also include fundamental locomotor actions such as running, jumping, hopping, and leaping and fundamental object manipulation tasks such as throwing, catching, kicking, and striking.

Specialized movements, or complex movements as they are sometimes called, are fundamental movements that have been refined or combined with other movements into more complex forms. They are typically mastered during later childhood and beyond and may take the form of complex skills for daily living, recreational activities, and competitive sport. Walking on a slippery surface, downhill skiing, and performing a competitive gymnastics routine on the balance beam are examples of specialized stability skills. Specialized locomotor and manipulative skills are found in the daily living activities of carrying a suitcase up a flight of stairs or stepping onto a moving escalator with a shopping bag full of purchases. They are also found in a recreational game of golf or tennis and the competitive sports of soccer, football, and basketball. Take a few minutes to study table 3. It sets the stage for understanding motor development among infants, children, adolescents, and adults.

References

- Gentile, A.M. (2000). Skill acquisition: Action, movement and neuromotor processes. In J. Carr & R. Sheperd (Eds.), *Movement Science: Foundations for Physical Therapy in Rehabilitation* 2nd ed. (pp.111-187). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Magill, R.A. (2001). *Motor Learning: Concepts and Application*. Boston: McGraw Hill.
- Gallahue, D.L., & Ozmun, J.C. (2002). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, and Adults*. (5th Ed). Boston, MA: McGraw Hill.
- Gallahue, D.L., & Cleland, F. (2003). *Developmental Physical Education for All Children* (4th Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.



FUNDAMENTALS OF TEACHING OPEN AND CLOSED SKILLS

Harold H. Morris

Indiana University, USA

Learning a motor skill is usually facilitated if an experienced teacher or coach who knows the task and also knows how to teach mentors the participant. To be most effective, the teacher must have knowledge of several parameters. These may be remembered by the acronym **TIE**. **T** represents the task or specific skill that is to be preformed, **I** the characteristics of the individual student, and **E** the environment or context in which the skill is to be learned.

We realize that **individuals** vary considerably in their abilities to perform specific sport skills. Some are taller, some stronger, some have better vision, some have greater experiences, and some are more focused. An effective teacher will structure the teaching progression based in part on the characteristics of the students. Intermediate level participants will receive different drills and motivational strategies than members of a national team.

Environments differ as well. Some have excellent facilities and equipment, some have teachers that offer considerable motivation, some teachers provide consistent feedback while other present problem solving conditions for students so they can discover the approaches that best match their own abilities. The nature of the environment also interacts with the tasks that are to be performed.

And the **tasks** differ as well. We understand that various actions result in considerably different movements. These movements vary in their direction, extent, speed, and the need for balance and support of the body. Running toward a rolling football and then kicking it to a teammate requires considerable different motor abilities than those of a dentist preparing a tooth for a restoration. Tasks can be alike in that they can share the need for some of the same underlying abilities but also differ in other aspects.

Consider the different abilities that are common to hitting a golf ball and returning tennis serve using a forehand stroke. Both require that the participant swing an implement to propel an object, both require that the object (the ball) be struck with a degree of accuracy and force. But the tasks differ in that the golfer's stance is stationary when addressing the ball and a reasonable time is available to take an effective posture prior to the swing. Tennis often requires that the player be in motion when preparing to swing the racket. The tennis ball returned by an opponent can come from a wide variety of trajectories, at different speeds, and to various locations within the court. An analysis of various events will reveal that success in each sport is dependent on the participant having the set of abilities that underlie success in the activity and additionally has had the experience and amassed the practice that has led to a proficient level of skill.

Is it an open or a closed skill?

The simple contrast of the golf swing and the tennis forehand swings leads to a discussion and definition of a way to classify sports skills. In 1963, Knapp adapted Poulton's (1957) continuum of movement tasks and suggested that specific skills might be generally classified as being either **open** or **closed**, based on an analysis of the environmental conditions and the task to be performed. Environments that are relatively stable are categorized as closed; constantly changing environments, those that are quite unpredictable, are classified as open. Whiting (1969) identified skills that are predominantly habitual as closed and are those that are predominantly perceptual in their nature as open skills.

Closed skills.

In general, closed skills require that the performer adjust to an environment that is unchanging. Sports such as gymnastics, swimming and diving, the athletic events of throwing objects and long jumping are



performed in relatively static environments. The shot-put circle is the same diameter for each throw and the balance beam is the same width for each performer. Performance in closed skills is often evaluated against a standard of perfection. Judges score gymnastic and diving on the basis of a set of criteria that results in a rating that is weighted by the difficulty of the dive or stunt. Other closed skills are evaluated by time or distance. The time to swim 100 meters or the distance that a javelin is thrown are examples of such events. In closed skills the learner must perfect the technique to be able to generate an effective movement that is consistent. In the case of skills in golf, this requires developing a swing pattern that will result in a shot of both the desired distance and accuracy. In diving and gymnastics a routine is developed that incorporates the necessary difficulty of stunts that can be practiced to a high level of excellence and exhibited consistently. In the athletic events, the performer strives to develop the most effective and efficient technique that will result in the greatest distance or the fastest time.

All closed skill performers strive to perfect the skills necessary by learning the underlying mechanical and physiological principles that limit performance of the task and by perfecting techniques that will enable the consistent repetition of these of these skills at the highest possible level. Closed skill performers must repeat the skills again and again in practice to develop consistency in their actions. They must learn to disregard external stimuli that might distract from the concentration required to obtain a maximum performance. Understanding this, spectators at contests for most closed skill sports develop an atmosphere of respect and quiet when a performer is attempting a vault or starting a sprint race.

It might be said that the most important cues for learning closes skill come from the internal receptors within the individual. The participant must learn the meaning of information that comes from such receptors as the vestibular mechanisms of the inner ear, muscle spindles and joint and tendon organs, and how to use the information as cues for their performance.

Open skills.

Tasks that require the participant to adjust to a moving object are classified as open skills. When participants run to kick a rolling football, batters swing to meet a pitched softball, or tennis players perform a cross-over step to execute a backhand stroke, the environments are somewhat unpredictable and thus the skill are classified as open. In most open environments the objective is to score a goal or returning the service, and the exact technique used to score is not as important as accomplishing the task (e.g., the fact that the kicked football eludes the goalie is more important than biomechanical features of the kick). Many open skill environments also include other participants, some who are teammates and others who are opponents. Successful participants are able to adapt their movements to an environment that changes both spatially and temporally. Open environments can be constantly changing from instant to instant; and, no two situations may be exactly the same throughout a contest. The participant in tasks that occur in an open environment must develop a variety of movements or responses that belong to the same general classification. From shot to shot, the tennis ball will cross the net at various speeds, moving in different trajectories, and with more or less spin. Thus, the player must be able to perceive these dynamic cues, anticipate the location of the ball as a point in space and at a moment in the future, and then arrive at that location in time to execute a return stroke. That stroke will be one of many possible variations of the forehand available to the skilled participant.

Teaching strategies for open and closed movements.

Motor learning theorists have proposed that the learner progresses through various stages of learning a motor skill. The labels of the various stages as presented by different authors vary (c.f., Schmidt and Wrisberg, 2000; Robb, 1972; Gentile, 1972, 2000). While the titles differ, the authors generally agree that the learner's first stage requires getting a general idea of the movement pattern(s) associated with achieving the goal. This has been referred to as the cognitive stage, for to be successful the learner must understand the goals of the movement and consider how the body moves to accomplish the goal. The learner can get a general idea of the movement by viewing some one demonstrating the movement. It may be to the learner's advantage if the movement pattern can be seen from several viewpoints. Alternatively, a video of someone performing the skill, at both regular speed and slow motion can assist the learner to understand the general patterns required for success. A considerable amount of mental activity takes place at this stage, attempting a skill, evaluating the



result, and deciding either to attempt an identical response again or determining what variation will be next attempted.

At this stage, the skilled teacher will instruct the learner as to: (1) the essential components of the skill and the specific goals of the movement/skill, (2) an effective posture from which to begin the movement, (3) the stimuli that are essential to attend to, (4) the general feeling that is experienced when the movement is performed correctly, (5) cues that assist with the timing of the movement, (6) the features of the knowledge of performance (KP) that are important to identify, and (7) knowledge of the results (KR) of the movement. The teacher must have considerable patience at this stage of learning, for some students acquire the fundamentals quickly and yet do not progress well beyond this level and other students have a difficulty getting the general understanding of the skill but have greater underlying abilities, such as speed or visual perception, and may ultimately attain a higher level of competence. The role of the teacher is similar at the initial stage for both open and closed skills.

At the second stage, the nature of open and closed skills requires that teachers have alternative approaches. The closed skilled learner must become consistent in the skill, being able to attempt and reproduce the skill again and again with increasing efficiency, grace, or power, as the skill requires. This requires that the teacher provide information feedback regarding (KP) or how the movement was executed. It requires that the teacher assist the student in identifying for example the feelings of posture, tension or relaxation, of various joints and muscle groups that coincide with successful attempts. This can be successfully augmented by the use of video-tape replays of the movement as soon as possible following the attempt (Del Rey, 1972). These videos can be compared with tapes of the similar attempts by high level performers, allowing the participant to compare their efforts with an expert. Also, current tapes can be compared with tapes of previous attempts, allowing the individual to determine the degree of improvement that has been attained or enabling a comparison of current performance with an excellent performance attained in a previous season. Del Rey (1972) recommends that teachers emphasize the need for students to become consistent in their own style of movement unless, of course, an external standard is imposed in such sports as diving and gymnastics.

In open skills, the pattern of movement needed for a response will differ from moment to moment. Thus, considerable emphasis must be given to the cues in the environment that enable the player to anticipate the shot that will be effective. Seeing the posture and movements of the opponents before they attempt a return, and concentrating on the spin as well as the location of the ball will allow a player to anticipate where the ball will be hit and to begin to select the type of stroke that will be required when the ball arrives. Videos that focus on the opponent hitting shots to various locations may assist the student in identifying the cues that are important. This can be shown to a single student or to a group, requiring them to make responses that will imitate the movements they believe will allow them to make a successful return.

To practice this in a more realistic setting, a rally between two participants may attempt to repeatedly return the ball to the forehand side of both partners so each can practice the stroke. Even players of considerable skill will hit repeated shots at slightly different locations and at somewhat different speeds. This is exactly the type of practice needed, as tennis requires that players be able to a considerable variety of forehand strokes

When students have unsuccessful attempts, the teacher might ask, "Where was your focus; what were you seeing?" When the student replies, the teacher can assist the student to determine whether better cues were available in the environment. Students in open skill can fail to execute successfully even if they execute a bio-mechanically efficient movement, for their response can be too early, too late, too high or low. The student may need not only KR but also an augmented (KP) of the movement. While their internal feedback may indicate they executed a correct skill they are confused because it did not result in success. In this case, the teacher or a fellow student must provide augmented KP to help them determine the reasons for the miss. When the student is successful, the teacher can ask the student about the nature of the internal feedback that they received when the response was timed well. Drills should be devised that allow students to enjoy success but also include challenges that require them to extend themselves to discover and learn alternative responses to meet the demands of higher levels of play. In open skills at the second stage of learning, the drills must be as close to game-like conditions as possible. The feedback the teacher provides should emphasize the need for



the student to continually abstract the important information from both the environment and their responses and to transform that information in a manner that allows it to be combined with previous information about the same general class of movements.

References

- Del Rey, P. (1972). Appropriate feedback for open and closed skill acquisition. *Quest*, XVII, January, 42-45
- Gentile, A.M. (1972). A Working Model of Skill Acquisition with Application to Teaching. *Quest*, XVII: 3-23.
- Gentile, A.M. (2000). Skill acquisition: Action, movement and neuromotor processes. In J. Carr & R. Sheperd (Eds.), *Movement Science: Foundations for Physical Therapy in Rehabilitation* 2nd ed. (pp.111-187). Aspen: Gaithersburg, MD
- Poulton, E. C. (1957). On prediction of skilled movements. *Psychological Bulletin*, 54: 467-478.
- Robb, M. D. (1972). *The Dynamics of Motor-Skill Acquisition*. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, N.J.
- Whiting, H.T.A. (1969). *Acquiring Ball Skills*. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Knapp, B. (1963). *Skill in Sport, The Attainment of Proficiency*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 27 10 2002
Saat : 11:45
Salon : 2
Panel Konusu : Sporda Şiddet
Moderatör : Gunter Pilz

SPORDA ŞİDDETİN ORTAYA ÇIKIŞI

Şefik Tiryaki

Mersin Üniversitesi BESYO, İstanbul

Sporda şiddetin ortaya çıkışının açıklanması, şiddetin görüldüğü diğer durumlardan ayrı ele alınmasını gerektirmemektedir. Bu bağlamda sporda şiddetin açıklanmasına geçmeden iki kavramın tanımı yapılacaktır. Bunlardan ilki saldırganlık (aggression), diğeri de şiddettir (violence). Saldırganlık; başka bir canlıya fiziksel ya da psikolojik olarak zarar verme niyeti taşıyan davranış şekli olarak tanımlanırken (Berkowitz, 1993, 21), Şiddet; saldırganlığın aşırı şekli, ciddi fiziksel zarar verme düşüncesi taşıyan eylem olarak tanımlanmaktadır (Berkowitz, 1993, 11).

Saldırganlık ya da şiddetin ortaya çıkışını açıklarken şu ifadeler sık kullanılmaktadır:

1. Onlar saldırgan doğmuşlardır
 2. Sporcuların testosteron düzeyi yüksektir
 3. Saldırganlığın kendilerine yardımcı olacağına inanmaktadırlar
 4. Bir engellenmeyle karşılaştıklarından dolayı saldırgandırlar
 5. Saldırgan sporlara katılanlar saldırgan olurlar
- } TEMEL
KURAMLAR
-
6. Saldırgan olmalıdırlar çünkü bu onların işlerinin bir parçasıdır
 7. Başkalarına sert olduklarını göstermek için saldırgandırlar
- } KENDİNİ İFADE
ETME VE ROL KURAMI
(ORTA ÖLÇEKLİ
KURAMLAR)
-
8. Rakip takımın hakkından gelmek için saldırgandırlar
- } SALDIRGAN DAVRANIŞIN
YORDANMASINA
ÖZEL KURAMLAR
(ÖZELLEŞMİŞ
KURAMLAR)
-
9. Onlara göre rakip takım bir diken olduğundan saldırgandırlar
 10. Takım arkadaşları için saldırgan davranmaktadırlar (Widmeyer ve Ark. 2002)



Yukarıda belirtilen kuramlardan ilki "Temel" ya da "Ana" kuramlar olup bunlar içgüdü, biyolojik, engellenme ve sosyal öğrenme kuramlarını içermektedir. Belirtilen tüm kuramları ele almak olası olmadığından bunlardan günlük yaşamda ve sporda fazlasıyla yer bulduğuna inanılan "Sosyal Öğrenme Kuramı" ele alınacaktır.

SOSYAL ÖĞRENME KURAMI

Sosyal öğrenme kuramını geliştiren Albert Bandura, saldırgan davranış örüntülerinin nasıl öğrenildiği ve sürdürüldüğü konusunu araştırmış, saldırganlığın kökeni olarak ta bulunulan ortamdaki pekiştirici faktörler üzerinde durmuştur (Tiryaki, 1996).

Saldırganlığın doğuştan varlığını ve bir dürtü sonucu meydana geldiğini ileri süren kuramlarla karşılaştırıldığında sosyal öğrenme kuramı, kişiyi saldırganlığa iten güçlerin içsel olmaktan çok dışsal olduğunu savunur. Saldırgan davranışları açıklayan diğer kuramlarla karşılaştırıldığında, sosyal öğrenme kuramının dış etkenlere daha büyük bir önem verdiği görüşü ön plana çıkmaktaysa da, gerçekte sosyal öğrenme kuramı, kişiyi yalnız çevre etkenlerine (ödülleri, cezalar) tepki veren güçsüz bir organizma olarak görmemiştir. Bu kurama göre, çevre-kışı arasında çift yönlü bir etkileşim söz konusudur. Hem çevre etkenleri davranışları şekillendirir etkiler, hem de çevre davranışlardan etkilenir.

Bu dinamik görüşü savunan sosyal öğrenme kuramı, insan saldırganlığının da diğer tüm sosyal davranışlar gibi hem çevreden kaynaklanan uyaran ve pekiştiricilerin etkisi, hem de bilişsel kontrol etkisiyle öğrenildiğini savunmuştur. Bu kurama göre, saldırgan davranışlar, dolaylı veya doğrudan deneyimler, gözlemler, pekiştirmeler ve bilişsel kontrolün yanı sıra biyolojik yapı ve hatta öğrenme hızını etkileyebilen genetik yapı tarafından da etkilenmektedir.

Eğer saldırganlık biyolojik yapıyla belirlenmiyorsa niçin hala insan ilişkilerinde görülmektedir? Birçok psikolog saldırganlığın süreceğine inanmaktadır. Çünkü saldırganlık karşılığını vermektedir. Yani insanlar sıklıkla saldırganlık için ödüllendirilir ya da saldırgan şekilde davranmamaları için cezalandırılır. Bu bakış açısıyla insanlar saldırganlığı, ön yargının öğrenilmesinde olduğu gibi öğrenmektedirler (Gergen ve Gergen, 1986, 227).

Saldırganlığı doğrudan öğrenmenin diğer bir şekli, dövüş ve şiddet tekniklerindeki beceri eğitimidir. Fiziksel bir saldırı ile kendilerinin yaralanabileceğini düşünen bazı kişiler, karate ya da kendini savunma teknikleri eğitimi almak istemektedirler. Bu istek, kişinin kendi güvenliği ya da öç alma düşüncesinden de kaynaklanabilmektedir. Beceri eğitimi, kişinin saldırgan bir mücadelede başarıyla karşı koyabilmesi ile ilgili kendine güvenini artırıcı bir etkiye sahiptir (Perlman ve Cozby, 1983, 268).

Eylemde Ödül ve Ceza

Brown ve Elliot'ın (1965) araştırmasında olduğu gibi bir çok araştırma, insan ve hayvanların ödüle ulaşmak ve cezadan kaçınmak için davranışlarını değiştirdiğini göstermiştir. Ayrıca yine bir çok çalışmada bu gibi sonuçlar saldırganlık için de gösterilmiştir. Gelişim psikoloğu Richard Walters'e göre, "bireyin saldırganlığını açıkça göstermesini engelleyen tek şey misilleme beklentisidir" (Akt. Gergen ve Gergen, 1986, 227).

Model Alma

Saldırganlık yalnızca doğrudan ödül veya ceza ile değil, saldırgan modellerle de ilişkilendirilmektedir. Modeller neden öç alınacağı, neyin uygun olduğu ve onun nasıl yapıldığı hakkında bilgi verir. Albert Bandura'ya göre "fiziksel saldırganlığın temel formlarının bazıları çok az bir yol göstermeyle yerine getirilebilir fakat pek çok karışık beceri gerektiren saldırgan aktivite (sustalı bıçakla düello, askeri dövüslere katılma, alay konusu olduğunda öç alma), yoğun bir sosyal öğrenme gerektirir" (1973, 61). Modeller, yalnızca bireylere nasıl saldırgan olunacağını göstermez, belirli bir eylemin etkinliğini ya da cazibesini (arzu edilebilirliğini) göstererek saldırganlığa karşı ket vurmaya yardımcıdır.

Pek çok çalışma saldırgan davranışlarda bulunulmasında modellerin etkisi olduğunu göstermiştir (Gergen ve Gergen, 1986, 228-230).



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Modeller insanlar arasındaki saldırganlığı azaltabilir. Hindistanlı lider Mahatma Gandhi İngiliz sömürgecilere karşı pasif bir strateji kullanmıştır. Gandhi'nin davranışı Hindistan'daki ve dünyadaki insanlar için bir model olarak hizmet görmüştür.

Konulan kuralları ihlal ettiklerinde katı bir şekilde cezalandırılan çocukların büyüdülerinde çekingen, ağırbaşlı ve daha az saldırgan olacakları genel yargısı vardır. Şu anki araştırmalar bunu çok az desteklemektedir. Aslında çocukları katı bir şekilde cezalandırmanın onları daha saldırgan yaptığına ilişkin bir çok kanıt vardır. Çocuklarının saldırganlıklarına engel olmak için kaba ya da cezalandırıcı uygulamalarda bulunan aileler iki mesaj vermektedirler. Birincisi, kendileri saldırgan bir model görevi yapmaktadırlar ve ikincisi çocuklar kendi kendilerine saldırgan olmayı öğrenmektedirler. Bunu göstermek için, bir çalışmada çocuklarına rutin olarak katı bir ceza uygulayan annelerin, çocuklarını özellikle saldırgan olarak tanımladıklarını ortaya koymuştur (Sears, Maccoby ve Levin, 1957). Okul arkadaşları tarafından oldukça saldırgan olarak bilinen çocukların, saldırgan olmayan akranlarına göre fiziksel ceza uygulayan ailelere sahip oldukları belirlenmiştir (Bandura, 1960). Benzer şekilde daha saldırgan ergenlerin genellikle evde fiziksel ceza uygulayan ailelerden, düşük saldırganlığa sahip ergenlerin de daha barışçıl bir aileden geldikleri saptanmıştır (Allinsmith, 1960). Aileler saldırganlığı kullandıklarında, gerçekte durdurmaya çalıştıkları birçok davranışı teşvik etmektedirler.

Saldırganlık, kültürel modellerle de teşvik edilebilir veya edilmeyebilir. Örneğin, günümüzde erkeklik kavramı saldırganlığı içerir. Kadınlık, saldırganlığı daha az çağırıştırır. Batı kültüründe erkekler kadınlardan daha saldırganlardır (Gaebelin, 1977). Erkekler, olasılıkla silahlı soygunlara, cinayete, genel kavgalara ve yarışma sporlarına daha fazla katılmaktadırlar ve dünya sorunlarını askeri çözümlerle halletmeyi tercih etmektedirler. Bir erkek çocuk bu gibi modelleri oyununa uyarlayabilir ve bunları yaşamının daha sonraki dönemlerine taşıyabilir (Gergen ve Gergen, 1986, 230).

Öğrenilmiş Sosyal Davranış Olarak Saldırganlığın Sporda Görünümü

Sporcular uygun olan ve olmayan davranışları öğrenerek güçlü bir toplumsallaşma sürecinin etkisi altındadırlar. Sosyal öğrenme kuramına göre (Bandura, 1973), toplumsallaşmanın temeli pekiştirme ve model almanın ikili sürecinde yatar.

Pekiştirme

Pekiştirmenin, gelecekteki davranışı etkilediği bilinmektedir. Pekiştirme, maddi ödüller şeklinde ya olumlu, ya da onaylamama, azarlama, eleştiri şeklinde olumsuzdur. Sporda şiddetle ilgili pekiştirmeler çeşitli kaynaklardan doğarlar. Bunlar üç grupta ele alınabilir.

- (A) Sporcuya yakın önemli referans grupları; özellikle koçlar, takım arkadaşları ve aile
- (B) sporun yapısı, yönetim organları ve hakemler tarafından kuralların yerine getirilmesi
- (C) seyircilerin, medyanın, mahkemelerin ve genelde toplumun tutumu (Terry ve Jackson, 1985).

A- Önemli Referans Grupları: Sporcular üzerinde oluşturdukları kontrol pozisyonları ile koçlar, saldırgan davranışlarla ilgili olarak onlar üzerinde güçlü bir etkiye sahiptirler. Smith (1979a) tarafından yapılan bir araştırmada, yaşları 18-21 arasında olan buz hokeycilerinin %52'sinin koçlarını, şiddet davranışlarını fazlasıyla onaylayan kişi olarak algıladıklarını göstermiştir. Yine Smith (1977), pek çok koçun şiddeti onayladığını, birçok oyuncunun da bundan dolayı şiddet eylemleri gösterebileceğini ortaya koymuştur.

Şüphesiz saldırganlıkta takım arkadaşlarının etkisi daha büyüktür. Smith'in (1979a) bulguları, yaşları 12-13 olan buz hokeycileri arasında %54'lük bir grubun, takım arkadaşlarının hokeydeki şiddeti onaylayanlar olarak algıladıklarını göstermektedir. Bu oran 18-20 yaş arasında %78'e çıkmaktadır. Akran gruplarında, kural oluşturan (normatif) beklentilere uyma konusunda güçlü bir baskı vardır ve eğer sporda normal (kural oluşturan-normatif) davranış oldukça saldırgansa hırçın (kavgacı) bir ideolojinin içselleştirilmesi kaçınılmaz olmaktadır. Şiddetin normal bir davranış olarak içselleştirilmesi çoğunlukla buz hokeyinde ortaya çıkmaktadır (Smith, 1979b; Vaz, 1979).



Erkeksi bir stereotip olarak saldırganlık, erkek sporcuların saldırgan olarak davranmalarında pozitif pekiştirmenin önemli bir kaynağıdır. Aileler, çok erken yaşlarda çocuklarının davranışlarına uygun standartlar getirmekle, bu hususta önemli rol oynamaktadırlar. Araştırmalar özellikle daha düşük sosyo-ekonomik ortamda, fiziksel saldırganlığın aileler tarafından istenilir erkeksi özellik olarak geliştirildiğini göstermiştir (özellikle babalar tarafından) (Dietz, 1978). Smith (1979a) tarafından gerçekleştirilen birebir görüşmelerde bazı aileler, çocuklarının bir gün yüz yüze gelecekları fazlasıyla saldırgan bir toplum için, saldırgan sporları iyi bir hazırlık olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

B- Sporun Yapısı: Spordaki şiddetle ilgili bazı hükümet raporları (McMurtry, 1974; House of Representatives, 1977), şiddete neden olan ve bizzat sporun içinde bulunan belirli yapısal faktörlerle ilgilidir. İlki, bu raporlar yarışmanın yoğunluğundan söz etmekte ve kazanmanın sonuçları üzerinde durmaktadır. Yine bu raporlar, şiddeti etkin bir şekilde önleyemeyen kuralların özelliklerinden söz etmektedir. Cezaları içeren birçok kural kitabı suçluları caydırmak için yeterince katı değildir. Sosyal değişim kuramına göre bu durum fazlasıyla dikkat çekicidir (Homans, 1974).

Sosyal değişim kuramı, her bireyin herhangi bir etkileşimdeki avantajları ve dezavantajları hesaplayabildikleri varsayımına dayanır. Birey, doğal olarak olabildiğince kazanmak, olabildiğince az kaybetmeye çalışacaktır. Diğer bir ifade ile bir sporcu, kuralları çiğnemekle elde edebileceği potansiyel yararları karşın kural ihlali ile cezalandırılacağı durumu kıyaslayacaktır. Böylece, eğer bir savunma oyuncusu gole giden bir rakibini saldırgan davranışla (aşırı yasal davranış şekli olarak ta ifade edilebilir) önlere takımı galip gelir tur atlar, şampiyon olur vs.ve ceza olarak ta kırmızı kart görüp bir maç oynamama cezası alırsa, ceza daha ağır basan bir ödül olacak ve aşırı yasal saldırganlık olumlu olarak pekişecektir. Bu durumda bireyi bu davranımdan vazgeçirebilecek güçler, takım arkadaşları ve koçundan alacağı olumsuz pekiştirme ya da bireyin sahip olduğu güçlü kişisel inancın etkisidir.

Kazanmak için aşırı yasal davranışın kullanılması ne yazık ki gerçektir ve bu amaca hizmet etmesi, istenmeyen bir durumdur. Fiziksel gözdağı vermenin potansiyel yararları sahip olması ve böylece potansiyel cezalandırılmanın ağır basması, saldırganlığın başarıya ulaşmada taktik bir araç olması ise hiç istenmeyen bir durumdur.

Kuralların yumuşaklığı sorununa katkı sağlayan diğer faktör, standart altı ve tutarsız yönetimdir. Eğer hakemler fazlasıyla yasal saldırganlığı cezalandırmada başarısız olurlarsa, saldırganlık pozitif pekiştirme olmakta ve yeniden ortaya çıkma olasılığı artmaktadır.

Sporda şiddetin durması için sorumluluk sporcuların kendisinde olmakla birlikte, sporun yönetim organları, ciddi ihlalleri onaylamayarak ve ihlallere uygulanacak kuralları ağırlaştırarak, kabul edilebilir davranışları belirlemede çok önemli rol oynayabilirler.

C- Toplum Etkisi: Profesyonel sporcular için pekiştirmenin iki önemli kaynağı, seyirciler ve medyadır. Sportif şiddet için pozitif pekiştirme sağlamada seyircinin ve medyanın etkisinin oranını tam olarak belirlemek mümkün değildir. Bununla birlikte, oyunun bir parçası olarak seyirci ve medyanın şiddete göz yumdukları, şiddeti açıkça onaylamadıkları sonucu çıkarılabilir. Örneğin futbolumuzda hiç eksik olmayan kavgalar adeta onaylanmakta ve desteklenmektedir. Benzer şekilde, ülkemiz dahil dünyanın bir çok yerindeki televizyon yorumcuları sportif şiddeti kınamada geç kalmakta ve geçmişteki kavgaları anımsatmaktadırlar.

Doğasında şiddet olan boks, rugby, amerikan futbolu gibi sporlarda görülen şiddet bir anlamda "meşruluğun atmosferi" olarak ele alınmaktadır. Bu gibi sporların yaygın olduğu ülkelerde de seyirci ve medyanın şiddeti kabullenme derecesi daha fazla olmaktadır.

Model Alma

Davranışın istenilir örneklerini oluşturmak için özel bir sorumlulukla profesyonel sporculara atfedilen model alma sürecinde, günümüzün profesyonel sporcuları geleceğin kadın ve erkek sporcularını etkilemede büyük bir güce sahiptirler. Yeryüzü tanrılarında birisi olarak gösterilen üst düzey sporcuların davranışları genç sporcular tarafından taklit edilmekte yani davranışları model alınmaktadır. Yalın şekliyle model alma, başarılı olarak kabul edilen bir davranışın taklit edilmesidir. Bu bağlamda taklit, şiddet davranışını da içerebilir. Örneğin Russell (1978), liseli buz hokeyi oyuncularının NHL (Ulusal Hokey Ligi)'deki katı cezalar alan, sert oynayan oyuncuları



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

kendilerine model aldıklarını göstermiştir. Smith (1978a) tarafından elde edilen kanıtlar da, görüştüğü genç buz hokeyi oyuncularının %56'sının aşırı yasal-saldırgan davranış tekniklerini profesyonel hokeyi izleyerek öğrenmiş olduklarını ve bunları kendi oyun stillerine uyarladıklarını göstermektedir.

Profesyonel sporcuların davranışları koçları, takım arkadaşları, seyirciler, medya, sponsorlar ve lig heyeti tarafından yapılan pekiştirmeler ve baskılarla etkilenirken, sağlıklı bir model yaratmak için gerekli olan sorumluluk, tüm bu sözü edilenler arasında paylaşılmalıdır. Bu bir anlamda sporcuların, diğerlerine karşı sahip oldukları sorumlulukları gözden kaçırmak, onların kendilerine karşı sorumlu olduklarını onaylamak anlamına da gelecektir. Hodgkinson (1983), her bireyin kendini ayarlamak için ahlaki değerler geliştirdiğini iddia eder. Hodgkinson'ın modeli, oluşturulan değerlerin dört düzeyini içerir ki, bunlar yukarıdan aşağıya doğru tercih, birliktelik, sonuç ve ilke'dir. Oluşturulan değerler ya birliktelik içerisindedir ya da sonuç mantıksal düşünce ile davranışa aracılık etmektedir. Halbuki ilkeler; vicdan ve sezgi gibi mantık ötesi durumlardan doğar. İlkeler, sportif ortamda davranışı etkileyebilecek kapasiteye sahiptir. Örneğin, yüzüstü yere yatmış bir futbolcuya rakip futbolcu, hakemin görüşü dışında olsa bile kafasına tekme atmak istemez, çünkü bunun ahlaki olarak yanlış olduğu ilkesine sahiptir.

Hodgkinson gerekli bir araç olmaksızın da ilkelere sahip olunabileceğini belirtir. Örneğin, bir buz hokeycisi rakibine saldırganca davranabilirken aynı zamanda şiddetin ahlaki olmadığı ilkesini düşünebilir, diğer bir anlatımla sporcu birliktelik ve sonuca dayalı değere göre davranırken, bunun yanlış olduğu ile ilgili daha yüksek bir ahlaki ilkeye sahip olabilir. Bu gibi örneklerde dışsal baskıların kuvveti sporcunun kişisel inançlarının üstüne çıkabilir. Bu durum sporcuda içsel çatışmalara neden olabilir ve sporcu şöyle düşünebilir "bu şiddeti onaylamıyorum fakat bu istenmektedir ve maçı kazandırır". Genel bir anlatımla ahlaki değerler, sporcunun saldırgan olarak davranmasında değişken potansiyel etki olarak görülür fakat ne yazık ki şiddet davranışını engellemez.

Kaynaklar

- Allinsmith, W. (1960). The learning of moral standards. In Inner Conflict and defence. D.Miller and G.F.Swanson (Eds.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bandura, A. (1960). Relationship of family patterns to child behavior disorders. Progress report, Stanford University, Project No: M- 1734, U.S.Public Health Service.
- Bandura, A. (1973). Aggression: A social learning analysis. Englewood Cliffs: NJ, Prentice-Hall
- Berkowitz, L. (1993). Aggression. New York: NY. McGraw-Hill.
- Brown, P.; Elliot, R. (1965). Control of aggression in nursery school class, Journal of Experimental Child Psychology, 2, 103-107.
- Dietz, M.L. (1978). The violent subculture: The genesis of violence. In Violence in Canada. M.A. Beyer (Ed.) Toronto: Methuen.
- Gaebelein, J.W. (1977). Sex differences in instigative aggression. Journal of Research on personality, 11, 466-474.
- Gergen, K.J.; Gergen, M.M. (1986). Social Psychology. New York: NY, Springer-Verlag.
- Hodgkinson, C. (1983). The philosophy of leadership. Oxford: Blackwell.
- Homans, G.C. (1974). Social behavior in its elementary form. New York: Harcourt Brace.
- House of representatives (1977). Inquiry into professional sports. Washington, D.C. U.S. Government Printing Office.
- McMurtry, (1974). Investigation and inquiry into violence in amateur hockey. Report to honorable Rene Brunelle, Ontario Minister of Community and Social Service. Toronto: Ontario Government Bookstore.
- Perman, D.; Cozby, C.P. (1983). Social Psychology, New York: NY, Holt, Rinehart and Winston.
- Russell, G.W. (1978). Crowd size and density in relation to athletic aggression and performance. Social Behavior and Personality Research, 2(1), 9-15.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



- Sears, R.R.; Maccoby,E.E.; Levin,H. (1957).Patterns of child rearing. Evanston.Ill.Row Peterson.
- Smith,M.D. (1977). Hockey violence: A test of the subculture of violence thesis.
- Smith,M.D. (1979a). Social determinants of violence in hockey: A review. Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 4(1), 76-82.
- Smith,M.D. (1979b). Toward an explanation of hokey violenc . Canadian Journal of Sociology, 4(2), 105-124.
- Terry,P.T.;Jackson,J.J.(1985). The determinant and control of violence in sport.Quest, 37, 27-37.
- Tiryaki,S.(1996). Spor yapan bireylerin saldırganlık düzeylerinin belirlenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ME.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Mersin.
- Vaz,E.W.(1979). Institutionalized rule violation and control in organized minor league hockey. Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 4 (1) ,83-90.
- Widmeyer,W.N.;Bray,S.R.;Dorsch,K.D.;McGuire, E.J.(2002). Explanations for the occurrence of aggression. In Psychological Foundation of Sport. J.M.Silva III,d.E.Stevens (Eds.). Boston:MA, Allyn and Bacon.



Spor'da ŞİDDET ve Judo, Terapatik Aktivite

Osman Yanar

Roggenkamp - 830851 Lngenhagen, Almanya

Hepinizi sevgi ve hürmetle selamlıyorum.

Spor ve oyun çocukların ve gençlerin en çok sevdikleri, vazgeçemedikleri en önemli iki sihirli kelime. Oyunumsu spor veya oynayarak antrene etme, oyunla öğrenme, terapatik aktivitenin en önemli prensipleri.

Günümüzde spor her yerde olduğu gibi, Kanada'da Almanya'da ve Türkiye'de, Olimpik sloganlarla daha hızlı, daha çabuk, daha yükseğe prensipleriyle belirli aşamalardan geçmiş, gelişmiş ve büyük bir spor endüstrisi olarak yoluna devam etmekte Spor klüpleri yetenekli sporcuları arayıp bulmakta, enerjilerini ve zamanlarını bu doğrultuda değerlendirmektedirler. Bu noktada düşünecek olursak; sporun ana prensipleri olan sağlık ve eğlence için spor, yerini kazanmak, mutlaka yenmek, başarmak gibi profesyonel fikirlere bırakmaktadır. Antrenörler ve klüpler imkanlarını yetenezsiz çocuk gruplarına açmamakta, ilgi göstermemektedirler. İnsanlarımız, spor yapma yerine, futbol seyircisi olmaya yönlendirilmektedirler. Yaşadığımız toplumun yüzde kaçı, yetenekli ve spor yapmak için uygun ortama sahiptir diye düşünmeye başlarsak, bulacağımız rakamlarda spor adamlarımızın ve klüplerimizin ne kadar ufak bir şanslı gruba hizmet etmek için kurulmuş olduğunu rahatça görebiliriz.

Pro Judo grubundaki 300 kişilik devamlı sporcular arasında ileride müsabakalara girebilecek olan sporcu sayısı 5 kişiyi geçmemekte, sportif yetenekleri gelişmemiş, içine kapalı veya enerjisini nereye harcayacağını bilemeyen hiperaktif üyeler çoğunluğu teşkil etmekte, klüp üyesi olan sporcuların büyük çoğunluğu Almanya dışından göç eden Alman kökenliler ve Almanya'ya göçmen gelmiş ailelerin çocuklarıdır. Bu insanların çoğu yeterince Almanca bilmemekten, bedensel aksaklıklardan, kültürel yapıların farklılığından kaynaklanan sorunlar ve ekonomik olanaksızlıklardan dolayı kendi içlerine kapanmalarını önlemek amacıyla Seçenek Spor Programlarından faydalanıyorlar.

Pro Judo çalışmalarına antrenörlerin yanı sıra uzman sosyal pedagoglar da katılıyor. Çalışmalar judonun felsefesini, temel tekniklerini, eşli çalışmanın öğretilmesini ve güven geliştirmeyi kapsıyor. Yenmenin, kazanmanın yerini, moral değerlerine, kendine ve başkalarına saygı veya FAİR PLAY gibi konulara değer verme alıyor. Çalışmalarda en hızlı, en kuvvetli, en yüksek fikirler tamamen unutulmuş ve yerini iştirak etme, becerdiğince yapma, yaparken öğrenme gibi kişinin kapasitesince yapabileceği hareketleri, sporcunun motivasyonunu ve öz güvenini yükselterek, kendisini aşması ön plana alınmaktadır. Spor vasıtasıyla, gençleri topluma kazandırmayı çalışmalarına amaç edinen Seçenek Spor Programı Kanada da 1995 senesinden bu yana judo branşında, Almanya da 1996 senesinden bu yana basketbol ve boks branşlarında uygulanmakta. Her iki ülkede de insanların topluma faydalı / uyumlu olmasında katkı sağlanmıştır. Problemlili çocukları, insanları ve grupları topluma kazandırma uyumlarını kolaylaştırmak için Kanadalı antrenör polisler tarafından hazırlanmış örnek bir program, Pro Judo tarafından Avrupa şartlarına göre yeniden hazırlanıp, Avrupa ve Türkiye'de kullanılması için 1996 senesinden bu yana etüt çalışmaları Pro Judo grubu tarafından devam etmektedir.

Seçenek SPOR Programının hazırlanması ve meydana gelişimi çok uzun bir araştırma süresine dayanmaktadır. Judo teknik çalışma metotları Fransız judosundan, sosyal programlar Kanada ve Almanya kaynaklarından, antrenör eğitim programları ise Judo Canada Coaching Certification programlarından faydalanılarak bir araya getirilmiş bulunmakta.

Seçenek SPOR programının ana temasını kesin olarak belirlemek gerekirse;

Toplum düzenin sağlanması ve gençlerin topluma uyumlarının tamamlanması amacıyla yapılacak çalışmaların uygulanması, geliştirilmesi, spora gönül vermiş kabiliyetlerin spor camiasıyla bütünleşmesi, yenileşme, sporda kalite, müsabık sporcular için istihdam yaratma, sporun endüstrileşmesi gibi sosyal konuları ön plana çıkartmaktadır.



Türkiye'de Kullanım Alanları

- PKK. ve diğer suç işlemiş olan grupların ceza ve ıslahevlerinde topluma kazandırma çalışmalarında
- İssizliğin yüksek olduğu bölgelerde toplum düzeninin sağlanması çalışmalarında / Herkes İçin SPOR çalışmalarında

ÇALIŞILABİLECEK KURUMLAR

İçişleri Bakanlığı

Jandarma ve polis kuvvetlerini ŞİDDET'TEN arındırma çalışmalarında

Çocuk Esirgeme Kurumu

- Zihinsel Engelliler (eğitilebilir, öğretilebilir / hafif ve orta derecede olanlara)
- Fiziksel Engelliler (görme, işitme, konuşma veya hafif ve orta derecede fiziksel engelliler)
- Sokak çocuklarının ,tinercilerin' rehabilitasyonu ve topluma entegrasyonu sırasında

Kültür Bakanlığı

Okullarda şiddete eğilimli çocuklara 'Şiddete Karşı Spor Programı'

Sonuç

- Seçenek Spor Programları gibi programlar sayesinde, çocukların zihinsel, fiziksel ve sosyal dengeli gelişmelerine yardımcı olunabilir. Bu sayede sporcular, Spor Bakanlığı dışında Kültür Bakanlığı, İç İşleri Bakanlığı ve Adalet Bakanlığı gibi kuruluşlarda program yapabileceği olanağına kavuşacaklar ve dolayısıyla; sporda daha fazla profesyonel antrenörler, spor-pedagogları görev alabileceği olanaklarına sahip olacaklardır. Daha fazla istihdam ve sporda kalite ön plana çıkabilecek.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 27 10 2002
Saat : 13:45
Salon : 1
Panel Konusu : Yeni Milenyumda
BES Eğitmenliği
Moderatör : Herbert Haag

**THE POSITION OF 'COMPARATIVE PHYSICAL EDUCATION AND SPORT'
WITHIN THE BODY OF KNOWLEDGE OF SPORT SCIENCE**

H. Haag

University of Kiel, Kiel, Institute of Sport and Sport Science, Germany

Introductory Comments

- 1. Factors for Selfunderstanding of Sport Science**
 - 1.1 Function
 - 1.2 Body of Knowledge
 - 1.3 Research Methodology
 - 1.4 Theory-Practice Relationship
- 2. Body of Knowledge of Sport Science**
 - 2.1 Theory Fields
 - 2.2 Theme Fields
- 3. Selfunderstanding of 'Comparative Physical Education and Sport'**
 - 3.1 Historical Development
 - 3.2 Function
 - 3.3 Body of Knowledge
 - 3.4 Theory-Practice Relationship
 - 3.5 Future Perspective

Concluding Comments

References

- ISCPES – International Society of Comparative Physical Education and Sport (homepage: <http://iscpes.uwo.ca>)



- ICSSPE (Ed.) (2000). Vade Mecum. Schorndorf: Hofmann (K. Hardman: Comparative Physical Education and Sport, pp. 59-81).
- Journal: International Sports Studies (until 1999: Journal of Comparative Physical Education and Sport).
- Congress Reports of the Biannual World Congress of ISCPES (since 1978).
- Haag, H (1994). Theoretical Foundation of Sport Science as a Scientific Discipline. Contribution to a philosophy (Meta-Theory) of Sport Science. Schorndorf: Hofmann.

Introductory Comments

Since today the situation in this world is strongly characterized by the development of globalization and internationalization it is very urgent that the comparative dimension is considered to a greater extent than before. If this world is moving together closer and closer it is of utmost importance to know more about each other, this means about other countries, and to develop a better basis for mutual understanding. In this regard four different aspects can be distinguished in regard to the international world.

- (a) Foreign sport science: This relates to scientific investigations in regard to other countries and the respective situation in sport, physical education, and sport science.
- (b) Comparative physical education and sport: This relates to the application of the comparative approach in regard to sport, physical education and sport science.
- (c) International sport education: This relates to the development of international understanding and cooperation through sport, physical education and sport science.
- (d) Developmental sport aid: This relates to the help which is given to countries in order to develop sport, physical education and sport science.

The latter one will be analyzed in the following in three steps. First of all four "factors for selfunderstanding of sport science" will be discussed. Then the "body of knowledge of sport science" is explained in two dimensions: Theory Fields and Theme Fields. Finally the "Selfunderstanding of Comparative Physical Education and Sport" is analyzed in five steps.

Hopefully this analysis can also contribute to improvements related to the points (a), (b), and (c) as explained above.

1. Factors for Selfunderstanding of Sport Science

Selfunderstanding is a relatively complex construct by which the nature of an academic discipline can be explained. This selfunderstanding can be defined operationally by the following four questions:

- (1) Function of sport science
- (2) Body of knowledge of sport science
- (3) Research methodology for sport science
- (4) Theory – Practice relationship related to sport science

By considering these four issues it is relatively easy possible go get a well-balanced idea of what an academic discipline is alike.



1.1 Function of Sport Science

To pose the "final" questions: "What for?", "Why?", "What is the intention?" etc. is a fundamental necessity in human life. If a phenomenon such as sport is gaining more and more social acceptance and importance, the existence of scientific endeavour to continuously generate knowledge is obvious. From these facts the function of sport science can be derived.

Two avenues will be explained shortly, which can be followed if a decent answer is looked for on the question "What is the function of sport science?"

- (a) A first approach can be seen in following four dimensions. Historical – comparative – Status quo – futuristic. These four aspects all can provide very good answers in relation to the function of sport science. It also can be seen in the context of the paradigm: "Past – Present – Future". One has to know the past in order to understand the present in order to shape the future.
- (b) A second approach in regard to defining the function of sport science can be seen in the paradigm "Description – Intervention – Prediction". It is quite obvious that different research designs are necessary in order to realize these three different functions of sport science.

1.2 Body of Knowledge

Since the "Body of Knowledge" is the central focus on this analysis, part 2 contains the relevant information for this factor in order to define the selfunderstanding of the academic discipline "sport science". This relates on one side to theory fields and on the other side to theme fields.

1.3 Research Methodology for Sport Science (KMRM)

This aspect is described by the so called "Kiel Model of Research Methodology" (KMRM), which comprises the following six factors: (1) Philosophy of Science; (2) Methods; (3) Design; (4) Data Collection; (5) Data Evaluation; (6) Science Transfer (compare 1.4). This is a comprehensive and action-oriented model, which can be applied within all theory- and theme-fields of sport science.

1.4 Theory – Practice Relationship in Sport Science

This issue can be related back to point 1.1 Function, since it is important that the research results of sport science are also applied in practice. These results are available in theories of short, middle or long-range validity. Related to practice this can mean motor practice, professional practice or sport as reality within a society.

2. Body of Knowledge of Sport Science

A more detailed description of the body of knowledge of sport science can be described in two descriptions: Theory and Theme Field. All scientific and academic disciplines which have been introduced in the university in recent years are characterized by this dual approach. These are academic fields like: Health science, recreation science, environmental science, work science and also sport science.

2.1 Theory Fields

First of all a definition of theory fields is given:

"A theory field refers to an applied subdiscipline of a more or less established academic discipline with a relatively old history. The so-called intra-relationship between the applied sub-discipline and the academic "mother" or "relation" science is of importance within the concept of theory fields" (Haag, 1994, p. 50).

The following figure 1: Theory Fields is giving an overview on the various theory fields in three orientations



<p>Biomechanics of Sport</p> <p>Sport and exercise physiology</p> <p>Sport facilities</p> <p>Sport medicine</p>	<p>Kinanthropometry</p> <p>Sport and exercise psychology</p> <p>Sport pedagogy</p> <p>Sociology of sport</p>	<p>Sport history</p> <p>Sport information</p> <p>Sport law</p> <p>Philosophy of sport</p>
<p>Natural science orientation</p>	<p>Social-behavioral orientation</p>	<p>Analytic orientation</p>

2.2 Theme Fields

First of all a definition of theory fields is given:

"A theme field is considered a scientific unit which is composed of inter-relationships between different theory fields related to a certain subject, which might be a theme with dimensions that are not only sport specific."

The following figure 2: Theme fields is giving an overview on the different orientations which are possible in regard to theme fields.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adapted Physical Activity ➤ Athletic Training and Sport Therapy ➤ Coaching Science ➤ Sport Management / Administration / Economy 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comparative Physical Education and Sport ➤ Motor Learning and Control ➤ Sport Vision ➤ Sport Nutrition
---	---

Clientele and Professional Orientation

Topical orientation

Themes are considered from an interdisciplinary point of view, where a certain number of theory fields, depending on the given theme, integrate their scientific results in regard to this specific theme. These themes represent the world of sport in a very direct way, while the theory fields have a more abstract and academic discipline-oriented character" (Haag, 1994, p. 50).

3. Selfunderstanding of "Comparative Physical Education and Sport" (CPES)

This selfunderstanding can be described in six dimensions which are also included in the new and 3rd edition of the Vade Mecum (Directory of Sport Science) which will be published beginning of 2003. Historical Development – Function – Body of Knowledge – Research Methodology – Theory-Practice Relationship – Future Perspective.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Besides the first dimension "Historical Development" and the last dimension "Future Perspective" the four other dimensions correspond to the four aspects described under part 1 of this analysis. However, they are described in the following under the comparative perspective.

3.1 Historical Development of CPES

This can be described by elaborating on the four types of sport pedagogy – oriented research (compare "Introductory Comments"):

Foreign Sport Pedagogy (Knowledge)

Comparative Sport Pedagogy (Understanding)

International Sport Pedagogy (Communication)

Development Sport Pedagogy (Development)

3.2 Function of CPES

This function of CPES is described in a very comprehensive and compact form by Hardman:

"The domain of comparative physical education and sport as an area of study draws from a number of discipline and hence, is seen to be multi- and inter-disciplinary in nature and scope. Specially as an area of scholarly activity, comparative study in physical education and sport seeks through the establishment of reliable data to: (a) provide information on the 'worlds' of others; (b) foster knowledge about one's own 'world' through confrontation with alternatives; and (c) facilitate amelioration through learning about and from others."

"Of crucial importance to these processes is the necessity of discovering and revealing shaping influences, which through cross-analysis, provide causal connections, and hence, explanations. It is in this way that deeper insight into, and understanding of, the process and products of delivery are aquired" (Hardman, 2000, p. 61).

3.3 Body of Knowledge of CPES

Again the description provided by Hardman in the VADE MECUM (ICSSPE, 2000) is best suited to define the body of knowledge of CPES:

"A persistent problem is to obtain a common understanding of what constitutes comparative studies. Arguably, comparative physical education and sport might be more closely identified with method rather than with a distinct body of knowledge. The critical term is comparative. The International Society for Comparative Physical Education and Sport (ISCPES) defines comparative study as that which compares two or more units (countries, cultures, ideologies, religions, states, systems, institutions, populations) mostly occurring in different geographical settings".

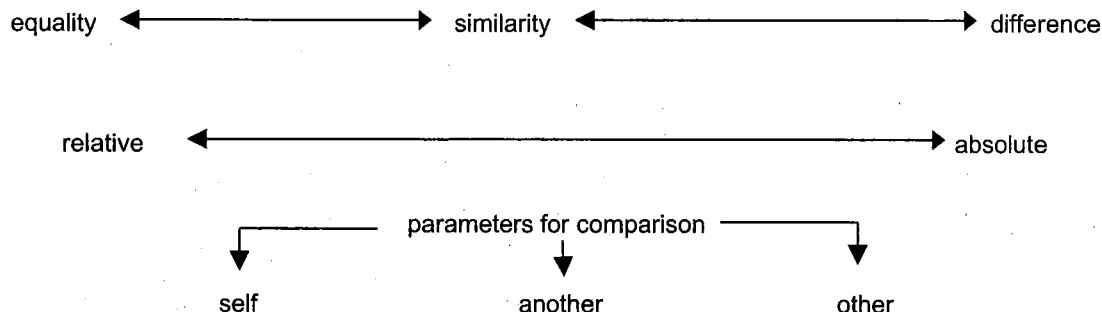
"Examples of phenomena to be compared include: school systems (or elements) of physical education and sport models in a macro or micro context. Usually the phenomena associated with such units are universal, but cross-culturally and cross-nationally, they may differ in focus and substance. Comparativists study how and why they differ. Comparison is used by those directing or initiating programmes to explore the suitability of new elements from other cultures for inclusion in their programmes".

3.4 Research Methodology of CPES

In this regard comparison has to be analyzed as a very important research paradigm within sport science. The relevant aspects are presented in the following figure 3:



Figure 3: Comparison of Research Paradigm



These aspects then have to be considered within the framework presented by the KMRM (compare 1.3).

3.5 Theory - Practice –Relationship of CPES

In light of the content of section 1.4 it is important that the three forms of practice are distinguished: Motor Practice – Professional Practice – Sport vs. Reality. It is also important to relate the research results in regard to knowledge, understanding, communication and development as presented in the introductory comments.

3.6 Future Perspectives of CPES

Last but not least it is essential to also consider future perspectives of CPES. The following constructs have to be considered in this regard:

Globalisation – Internationalisation – Interrelationship – Short Time – Short Space (Distance) – Short Duration.
Furthermore the theory of concentric circles is important:

Local – District – State – Country – Continent – World

This means that we have to consider always these six levels since their interrelationship is important.

Concluding Comments

In three steps it was tried to approach the given type in this analysis:

1. Factors for Selfunderstanding of Sport Science
2. Body of Knowledge of Sport Science
3. Selfunderstanding of 'Comparative Physical Education and Sport'

This international congress of sport science therefore also can contribute to approach the aspects covered in this analysis thus helping to improve sport, physical education, and sport science all around the world.



ÖĞRENCİ MERKEZLİ HAREKET VE SPOR EĞİTİMİ UYGULAMALARI

Gıyasettin Demirhan

Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, Ankara

Öğretme işi bir kararlar zinciridir. Her bir öğretim girişimi daha önceden alınmış bir kararın sonucudur. Bu, her tür öğretim, konu, zaman ve kültür için geçerlidir. İkinci adım, her öğretme-öğrenme etkinliği için verilmesi gereken kararların kategorilerini belirlemektir. Bunlar hedefler, konu, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme hakkındaki kararlardır. Bu karar kategorileri üç grupta düzenlenmiştir. Bunlar; öğretmen ile öğrenci arasındaki yüz yüze ilişkiden önce verilen kararları içeren hazırlık, bir çalışmanın uygulanması anında verilen kararları içeren uygulama, ve öğrenciye dönüt sağlamakla ilgili kararları içeren değerlendirmedir. Bu üç grup hep beraber bir öğretim planının yapısını oluştururlar. Öğretmenler ders planlarını yaparlarken ve uygularlarken ya kendilerini ya da öğrenciyi merkeze alırlar. İki yaklaşımın dengede olduğu planlarda yapılabilir. Ancak çoğunlukla baskınlık ortaya çıkar. Bunun belirleyicileri, eğitim sistemi, öğretmen yetiştirme düzeni, toplumsal yapı ve istem ile öğretmenin kişiliğidir. Öğretmenin her iki yaklaşımın özelliklerini ve bireye kazandırdıklarını bilmesi de etkileyici diğer bir öğedir. Buradan hareketle bildiride öğretmen merkezli eğitim kısa, öğrenci merkezli eğitim detaylı açıklanmıştır.

Öğretmen Merkezli Eğitim

Öğretmen merkezli eğitimde öğrenci ikincil durumdadır. Öğretmen ve öğrenci rolleri açıklıkla tanımlanır, öğretmen her zaman önder ve takipçidir. Bütün kararları verir ve öğrenci bu kurallara uyar. Öğretmenin komutları açık olduğundan, öğrenci bu komutlara olumlu ve etkili tepki verirse kısa zaman alan hedeflerde bu yaklaşım uygun olabilir. Program hedefleri daha çok öğretmenin neleri başarmasını arzuladığı kapsamında planlanır. Değerlendirme de neyin başarıldığı konusunda yapılır.

Öğrenci Merkezli Eğitim

Öğrenci merkezli eğitimde öğrencilere nasıl düşünecekleri, nasıl işbirliği yapacakları, yeni öğrenme yollarının nasıl uygulanacağı ve nasıl öğrenecekleri de öğretilir. Bunlar içsel güdüleme, kendine güven ve sorumluluğu artırır. Öğrenmeyi öğrenme günümüzde yaygın olarak kabul gören bir yaklaşımdır. Buna öğrenci stratejileri de denmektedir. Bunları kullanırken, hedef ister öğrenci, isterse öğretmen tarafından seçilsin öğrenci buna aldırmaşızın kendi kendine öğrenmeye çalışmalıdır. Öğrencinin ilgi ve gereksinimleri dikkate alınarak hazırlanan ders planları buna olanak tanır.

Sonuçta, öğretme işinin bir dizi kararlar zinciri olduğu unutulmadan öğretmen sınıfında değişik yaklaşımları kullanabilir. Birçok zamanda ve günümüzde öğretmenler sayısız düşünce, program, araştırma sonucu ve "paketlenmiş" materyalin etkisi altında kalmış ya da bunların yolgösterici ilkelerini uygulamışlardır. Ancak, bunların bazıları yararlı, bazıları da yararlı olmamasına karşın hemen tümü karşıtlık fikrini savunmuşlardır. Bu veya şu düşünce bütün diğer düşüncelere karşıdır. Her bir bakış açısı spor eğitiminin sorunlarına tek bir çözüm olarak ortaya konulur. Grup eğitimine karşı bireycilik, ezberci öğrenime karşı problem çözme, gelişime yönelik çalışmalara karşı top oyunları karşıtlık düşüncesini ortaya koyan düşüncelerden sadece birkaçıdır. Bu kutuplaşmalar, spor eğitimi programlarının düzenlenmesinde karışıklığın ve dengesizliğin oluşmasına da katkıda bulunmaktadır. İnsan söz konusu olduğunda, tek başına bu düşüncelerin hiçbiri doğru değildir. Biz sadece "bu" veya "şu" değiliz. Öğrenciler bütün boyutlarda yaşantı geçirmek ve gelişmek durumundadırlar. Bu karşıt düşünceler öğretmeni bütün yönlere çeken kuvvetlerin sadece birkaçıdır (Mosston ve Ashworth, 1986). Önemli olan karşıtlık yaratmak değil, öğretim yollarının herbirinin ne anlama geldiği ve kapsadıkları öğretim yollarının bireyin bütünsel gelişimine sağladığı katkıdır. Uygulamada özel konulara bağlı olarak yaklaşımdan yaklaşıma geçilebilir. Öğrenci merkezli eğitimin öne çıkmasındaki temel gerekçe olan bireyin öğrenmesi ve öğrenme işinden zevk almasıdır. Çünkü öğrenci merkezli eğitim bireyin bütünsel gelişimine daha fazla önem vererek sporun bilişsel ve duyuşsal boyutunu da her zaman canlı tutar.



SPOR KÜLTÜRÜ ODAKLI DİSİPLİNLER ARASI ÖĞRETİM YAKLAŞIMI*

Hasan Kasap

Marmara Üniversitesi, BESYO, İstanbul

Disiplinler arası öğrenme, eğitim alanımıza "Öğretimde toplulaştırma" olarak girmiştir. Bir okulun programında okutulmakta olan iki ya da daha fazla alanın, amaçlarını iyileştirmek üzere bütünleştirilen bir eğitim süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada toplulaştırma modellerinin kuramsal bir çerçevesi çizilerek beden eğitimi ve spor kültürü odaklı yaklaşım incelenmiştir.

Bu sunumun temel amacı, hareket ve spor eğitiminde toplulaştırma biçimlerinin öğreticiye sağladığı farklılık yenilik ve motive edici öğretme ve öğrenme yaklaşımına yeniden ilgi oluşturmaktır. Bu bağlamda disiplinler arası öğrenmenin avantaj ve dezavantajları, beden eğitimindeki gelişimi, okul programlarına etkileri açıklanmıştır. Ayrıca, basitten karmaşığa giderek, üç disiplinler arası öğretim modeli Cone, T.L./Werner,P/Cone,S.L./Woods,M.A. (1998) yaklaşımlarıyla açıklanmıştır.

Bu öğretim yaklaşımını düzenlemeye, alanın program üniteleri ve öğretim sıralarının incelenmesi, değişik kaynaklardan bilgi toplanması, deneyimlerin gözden geçirilmesi, meslektaşlarla bilgi paylaşımı, diğer disiplinlerle ilgili kaynakları gözden geçirme ve sınıf gözlemi ile başlanır. Ders veya ünite amaçlarını gerçekleştirecek uygun modele karar verilir. Bağlı model, bir alanın diğeriyle bütünleşmesini sağlarken alanın öğretmeni tarafından uygulanabilir. Paylaşımlı model, diğer bir alanın öğretmeni ile daha geniş bir içerik paylaşımını, ortaklı model, ise farklı alan öğretmenlerinin, tam bir ekip çalışmasını gerektirir.

Toplulaştırmanın planlanma ve uygulamasında, dersin amaç-sonuç ilişkisini ortaya koyan bir; kendini-değerlendirme, eş-değerlendirmesi, öğretmen değerlendirme, proje ve çalışma yaprakları, video analizleri, kontrol tabloları, ve sorulara yazılı cevaplar gibi değişik ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılabilir.

Hareket ve spor eğitimine uygulanacak böyle bir programın okul yöneticileri, aileler ve öğrencilerin desteği, alan öğretmenlerinin katılımı ile başarılı olabilir.

Not: Tam menti senire bölümünde bulabilirsiniz.

* Teresa Pursel Cone/Peter Warner/Stephan L.Cone ve Amelia Mays Woods'ın "Interdisciplinary Teaching Through Physical Education"(1998).



**THE INTERDISCIPLINARY TEACHING THROUGH PHYSICAL
EDUCATION
(SPORTS CULTURAL BASED APPROACH)**

Hasan Kasap

Marmara Üniversitesi, BESYO, İstanbul

Summary:

Interdisciplinary teaching entered our education field as "integration in teaching". We describe this concept as educational process to improve the objectives in order to integrate two or more programs within a particular school curriculum. This work, by way of interdisciplinary means focuses on the physical education sports cultural based approach.

The basic target of this paper is to direct the attention, again, to interdisciplinary models in the variations of contemporary developments, motivational teaching and learning techniques of the interdisciplinary approaches of movement and sports education process. Therefore, the discussion includes advantages and disadvantages of interdisciplinary teaching, developments within the physical education discipline and its effect on school programs. In addition moving from simple to the complex, three interdisciplinary models was described by Cone, T. L. / Werner, P. / Cone, S. L. / Woods, M. A. (1998).

Integrated teaching, brings a new vision to the teaching knowledge and skill learning models. This approach is teaching is formulated by way of examining of program units and teaching sequences, sharing knowledge with colleagues, review the literature of other disciplines, and class observation. Discussion is made in connection with proper methods in order to realize the class and unit objectives. Connected model is applied solely by teacher of the particular field by way of uniting one field with the other. Shared model, by way of sharing the content with a teacher from another field; Partnership model requires an extensive teamwork –at every stage- from teachers of afferent fields.

Planning and application, requires a system of measurement and evaluation that puts forward objective and results connections. The system uses variation measurement techniques in self-evaluation, partner evaluation, teacher observation, project and work sheets, video analysis control check-outs, and written examination.

Such a program which to the Turkish sports education programs, which emphasizes movement and physical education aspects, will prove to be successful if supported the school directors, families, students, and teachers of the field.

Not: Tam menti senire bölümünde bulabilirsiniz.



Tarih : 27 10 2002
Saat : 15.00
Salon : 1
Panel Konusu : Öğretmen
Yetiştirme ve
Eğitimi
Moderatör :

ÇAĞDAŞ BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ

Gıyasettin Demirhan

Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, Ankara

Öğretme-öğrenme etkinliklerinde öğretmen önemli bir yere sahiptir. Çünkü öğretmen, çevre ve konuyla birlikte öğrenciyi merkeze almakta ve üçgenin bir boyutunu oluşturmaktadır (Harrison ve Blakemore, 1992). Yönlendirme ve önderliği yapacak olan öğretmenin çağdaş olması ya da gelenekçi olması öğretimin tipi ve kalitesini etkiler. Günümüzde tercih çağdaş öğretmen tipidir. Çünkü çağdaş öğretmen öğretmen nitelikleri konusunda eksik olmadığından dünyaya daha kolay ayak uydurmakta, etkili öğretim yapmakta ve yeniliklere açık olmaktadır. Peki kimdir çağdaş öğretmen ? Lee ve Zeldin'in tanımladığı (Varış, 1988) çağdaş öğretmen (öğrenci merkezli öğretmen) birleştirilmiş konularda yetişmiştir, eğitim yaşantılarına kılavuzluk yapar, ders işlerken öğrenci etkindir, öğrenciyi program geliştirmeye katar, buluş yaklaşımını kullanır, öğrencilerde içten gelen uyarımlar önemli olduğunu bilir, öğrencinin kendisi için ve her yerde öğrendiğini bilir, grup çalışmasına önem verir, yaratıcılığa önem verir.

Çağdaş öğretmeni yetiştirmede ilk adım etkili öğretim ve öğrenme yollarını öğretecek öğretmenlerin kazanmaları gereken nitelikleri saptamaktır. Daha sonra belirlenen nitelikler öğretmen adaylarına kazandırılır. Öğretmenliğe adımını atan birey niteliklerini alanda sergiler. Bu süreçte ve daha sonra sergilenen niteliklerin kazanım oranı ve uygulama gücü değerlendirilir.

Görüldüğü gibi beden eğitimi öğretmenlerinin kazanmaları gereken nitelikler konusunda çoğu araştırmada benzer görüşler ortaya çıkmaktadır. Nitelikleri kazanan öğretmen ders planı hazırlarken ya da ders işlerken kişiliğini ve yetiştirme tarzını da öğretim alanına yansıtır ve sitil ortaya çıkar. Bu nedenle, öğretme sitillerinden etkilenme ile oluşan öğretmen sitilleri konusunun niteliklerle birlikte tartışılması çağdaş öğretmen tipinin oluşturulmasında işe yarayabilir. Konuya ilişkin olarak Bucher ve Koenig (1983) aşağıdaki görüşlere yer vermektedirler.

Tartışmalardan hareketle, hemen tüm ülkelerde "**Çağdaş beden eğitimi öğretmeni nasıl olmalıdır ?**" sorusunun sorulduğu söylenebilir Bunun için istenilen niteliklerin öğretmen yetiştiren kurumlarda ne oranda kazanıldığı ve öğretmenlerin bunların ne kadarını alanda uyguladıklarının kontrolü gerekmektedir. Castetter'e göre; öğretimin düzeyini yükseltmek, öğretmenin potansiyelini belirlemek, öğretmenin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek, bireysel gelişimi yükseltmek, öğretmenin sorumluluklarını tayin etmek, öğretmene ödül sunmak ve kararlılığı kalıcı kılmak için değerlendirme vazgeçilmezdir. (Stilwell ve Wilgoose, 1997). Değerlendirme, öğretme öğrenme sürecinde, sürecin bitiminde ve çalışma yaşamı süresince yapılmalıdır. Değerlendirme sürecinde denetçiler, meslektaşlar, öğrenciler, veliler, yöneticiler ve okulla ilişkisi olan çıkar gruplarının rol alması gerekir. Değerlendirmenin yol ve esasları ilgili ülke ya da birimin belirleyeceği zaman ve yöntemle yapılabilir. Bu durumda değerlendirmenin bir gereksinim olduğu ve karmaşıklığı dikkat çekicidir (Demirhan, 2002).

Not: Tam menti senire bölümünde bulabilirsiniz.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih	:	27 10 2002
Saat	:	15:00
Salon	:	2
Panel Konusu	:	Antrenman Bilimlerinde Çağdaş yaklaşımlar
Moderatör	:	Kemal Tamer

**IN SEARCH OF DATA FOR A LONG TERM PLANNING AND
PERIODISATION IN TENNIS: DEVELOPMENT VS. RESULTS**

Piotr Unierzyski

University School of Physical Education, Tennis Department; Poznan, Poland

Introduction

In recent times many of athletes participate in competitions during several weeks in a row and the competition period last for about 8-9 months (in tennis even 10-11). This process started from "Grand Prix", "World Cups" etc., in skiing and tennis and now is noticeable in all major sport disciplines. Commercialisation forces top athletes to participate in dozens of events per year and have strained coaches to change the approach to planning and periodisation. In many disciplines junior athletes started to follow adults' example and began to participate in sport events round the year. Competition periods last more than preparation. Tennis as one of the most commercialised sports and, at the same time, an "early age discipline" seems to be one of best examples to study this problem.

The development of the game of tennis and permanent growth of its level forces undertaking the training already in early childhood. Many of parents, coaches and players consider the success during tournaments in youngest age groups (i.e. under 10, 12, 14) as a best predictor of future career. They force players to participate in as many events as possible and give up planning of training process because "best players do not do it". There are many players age 10-11 who take part in over 30 tournaments per year i.e. even more than professionals.

In order to achieve a success in a competitive tennis various predispositions have to be developed [Schönborn 1984]. Lack of knowledge concerning planning, components of performance level and conditions of players' development have been one of the main reasons of losing gifted children and famous "burn out" syndrome [Grosser 1995]. It is obvious that knowledge, which factors determine performance level in professional tennis as well as possessing data about desired training load, number of matches young player should take part etc. is important from theoretical and practical point of view.

Results of previous research [Schönborn 1984, Elliott 1989 et. in, Elliott et. in. 1990, Muller 1989] defined that the most important factors affecting sport result in performance tennis are: speed, coordination, agility, dynamic power, tennis technique, footwork and group of mental features. Additionally some authors [Królak, 1990, Schönborn 1994, Unierzyski 1994a, 1996] expressed that future tennis champion should have on his/her disposal all-important abilities on a good (average or better) level.

But there are still many questions to be answered as far as young players' development is concerned e.g.: is it really good for young athletes to participate in so many competitions as they do? What is the value of



junior competition and championships? Is classical approach to periodisation ineffective? How much should they practice to meet the needs of the discipline without damaging young organisms?

Despite the importance of the above-described problem there were not many research conducted on young athletes from different countries trying to find out conditions of players' development and possible data for planning of training process.

The general aim of presented study is, using a retrospective analysis, to find out the conditions of progress of young players and to give propositions for long term planning and periodisation in tennis.

Material and Methods

For the purpose of this study 81 male players from over 31 countries were chosen. All of them were ranked as no 1 or 2 in own country in given age group. Vast majority have reached ATP ranking 7-8 years after the study was done. Eleven of them have reached the position of at least 200 on this ranking in the year of 2002. For the purpose of retrospective analysis two groups of players were chosen:

1) Group 1 (n=12); athletes, who were champions (i.e. winners, finalists or semi-finalists of given tournaments, ranked on positions 1-5 on European junior ranking or its equivalent) only at the youngest age i.e. eventually never reached the position of 250 or better on ATP ranking.

2) Group 2 (n=7); players who have never ranked in top 15 in Europe the age of 12-14 but eventually became world's top sportsmen at the senior (19-21) age.

Investigations consisted of basic anthropometrical measurements and motor abilities tests (20 m run, shuttle run, hand dynamometer, 2kg medicine ball throw, standing broad jump, sit-and-reach test). Based on statistical calculations power and speed indexes were calculated as means of standardized results of abilities tests related to power/strength and speed/agility. Additionally data about training and competitions were taken (among others: average number of training hours per week, number of all matches given player played in a previous year, estimated no. of all hours of sport activities in previous year and playing age, playing age years under training).

Together 20 factors that could affect the performance level in tennis were taken into consideration in this research. Because studies were conducted during tournaments the motor abilities tests had to be relatively simple and not tiring for the players. Detailed description of the methods is available on request.

Standardisation was used to compare results reached by athletes of different age. Spearman correlation was used to calculate the influence of investigated factors on sport level of players at the age of 12/13 and at the seniors' age. Lack of space allows showing only the most typical/interesting results.

Results

I. Relations between factors measured at the age of 12-13 and junior (age 12/13) and current ATP rankings

1) The following factors correlated significantly (on $p < 0,01$) with sports results at the age of 12/13:

1. Playing age (years under training) ($r=0,35$)
2. Experience in international tournaments (in years) ($r=0,34$)
3. The volume of practice (in hours per year) ($r=0,34$)
4. No of matches played during previous year ($r=0,25$)
5. The volume of tennis training (hours per week) ($r=0,28$)
6. Power of arms and trunk (med. ball throw) ($r=0,33$)

2) The following factors (tested at the age of 12/13) correlated significantly (on $p < 0,01$) with ATP ranking in 2002 i.e. ± 8 years after the research were done:

1. Number of matches played at the age of 12/13 ($r=0,33$)



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

2. Speed (20 m run) measured at the age of 12 ($r=0,25$)

II. Information about two groups of players who reached different results in different age groups Group 1 "13+ATP-". Players under players 13 years of age who did not reach 250 position on ATP ranking until the year of 2002:

1. Were on average two months older (within same year of birth), taller, heavier and more strongly build, physically more powerful than their peers. It suggest that they were accelerated in biological development
2. They used to practice 2,5 hours (per week) more than the average and 2,5 hours more than players from the group 2
3. They played more single matches than the average for this age group but less doubles
4. They spent practicing different kinds of sports about 150 hours per year more than the average

Group 2 "13-ATP+". Players ranked on 200 position or better on ATP Ranking in 2002 at the age of 12/13:

1. Were 3-4 months younger (within the same age group) than the mean value for the population
2. Were slimmer and less powerful than the average 12/13 years old tennis player
3. Usually were faster and much more agile than top under 12/13 players
4. More often were born as a second child
5. At the age of 13 they practice on court on average ok 10 hours per week, which is around the mean value for this age group but much less than players from a group 2
6. They have started to practice on average at the age of 6, have been participating in tournaments since they were 9 and started to travel abroad at the age of 11.
7. They played 45 - 50 singles + 15 doubles per year – a bit more than the mean result
8. They were doing 2 hours per week of physical training more of than the mean (i.e. 4-6 hours depending the age group)

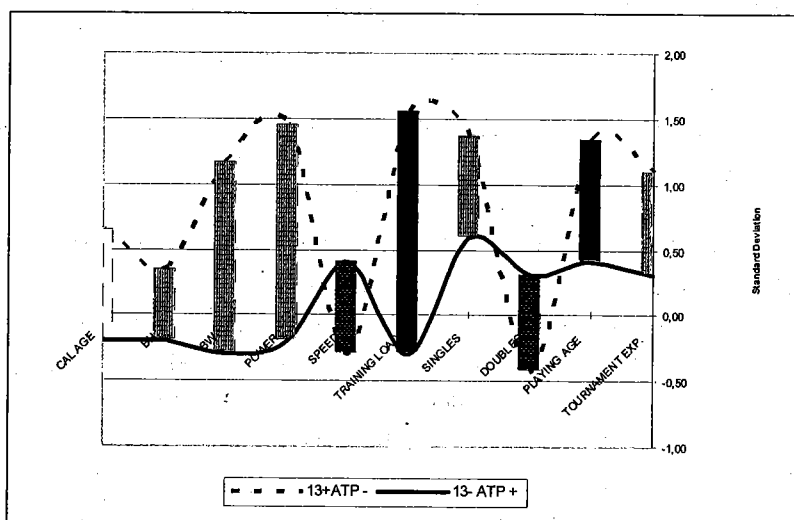


Fig 1. Profiles of two groups of 12/13 years old tennis players (mean results, standardized data, chosen factors)



Discussion

The results of current research show that the factors affecting performance at the young age are generally different than those, which according to our knowledge (Muller 1989, Elliott 1990, Schönborn 1984) influence performance on professional level of tennis. On junior level factors related to experience (like playing age, no of matches, number of hours of tennis practice etc.) differentiate considerably the best players from others.

It is quite obvious, that players who start their career earlier, have been practising more and/or played many more matches that others should be technically, tactically and mentally more advanced than players who did not practise that much. But at the same time many of the players who were on highest positions on junior ranking, practise a lot and took part in high number of tournaments did not develop into world's best athletes. So a very important question must be asked: wasn't it "too much, too soon? Many authors [Sozański 1985, Raczek, Mynarski 1988, Schönborn 1990, 1993, Strzelczyk, Wachowski, Kowalski 1995, Grosser, Loehr, Schönborn, Weber 1996, Grosser, Schönborn 2002] reported that practising too hard for certain age and concentrating on tennis specific training only may not only slow down progress in sport but even leads to "burn out" syndrome. It is also quite clear that the difference of one year in e.g. tournament experience, important at the age of 12, will not have significant influence on results on professional level. The similar situation appears as far as acceleration in biological development is concerned. Accelerated athletes have obvious advantage over retarded ones but this situation does not have a permanent character.

Only two factors measured at the age of 12/13 (± 8 years ago) correlated significantly with current sport level. It looks that influence of given factors on sport level may differ together with the age and experience. The most significant one (number of matches played during a whole year) might be synonymous of experience - the specific character of the game from requires participating in quite many tournament in order to improve e.g. tactical skills. The significant influence of speed confirms its importance as limiting (Schönborn 1984) factor affecting performance in tennis.

The analysis of the results shows that many of players who did not practise much (i.e. more than 10-12 hours of tennis training per week) at the age of 12-14 finally developed into very good professional players. As the result of harmonious training at the beginning of their careers they were able to stand higher load later (at the age of 16-18 i.e. after puberty) and did a remarkable progress.

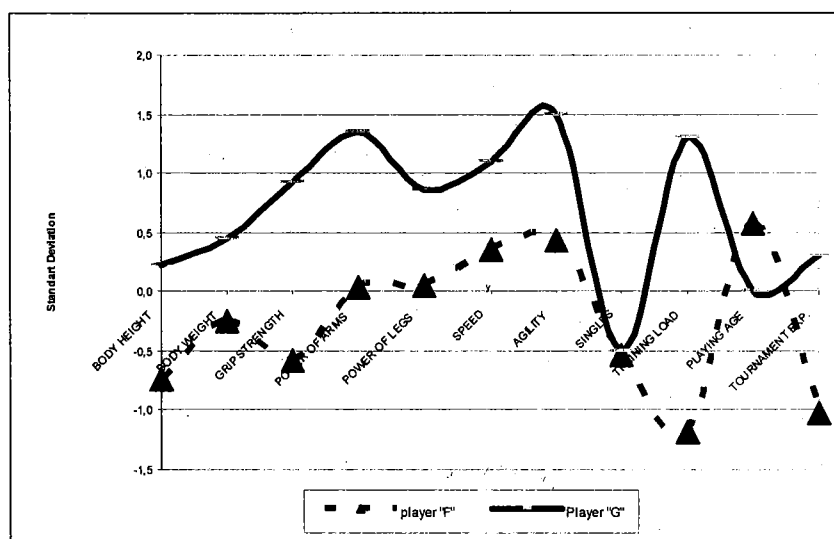


Fig 2. Profiles of 13 years old tennis players; "F" ranked as 21st who eventually (in 2002) belongs to top 10 on ATP Ranking and "G" ranked as number 1, now as 1100 (mean results, standardized data, chosen factors)



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Individual examples of two players (fig 2.) confirm this observation. Player F who, as a 13 year old was just one of many young competitors dreaming about winning at least one match against stronger and more experienced players coming mostly from Eastern Europe. He has reached only a 21st position (among 32 competitors) in the tournament he was tested for the purpose of this research and did not have good results before the age of 17. As it can be noticed on the graph he has started his tennis training quite early (at the age of 6) but at the age of 12/13 did not practice a lot (on average 11 hour per week), playing 50 single matches a year. He was only 159 cm – 5 cm less than the mean value for this age; now is 185 cm. His physical preparation was on average level what is not surprising if his training volume and retardation in biological development is taken into account. At the moment he holds a secure position among top 10 tennis players. On the opposite corner was player G who was unbeaten in the above-mentioned tournament. Being almost 10 cm taller than F (now is 181 cm), much stronger and faster (probably due to biological acceleration and high volume of training-on average 21 hours per week) had obvious advantage over his peers. Now he occupies a position about 1100 on ATP professional ranking.

Current project confirms that well known "classical" principles of athletes' development. The world is changing very fast but human body is still the same and principles of biological development must be respected. Unfortunately many of the coaches still do not respect findings of sport science. They may reject these findings but they cannot avoid consequences.

Practical Solutions and Propositions

The results of the research as well as the knowledge of the most experienced coaches lead to propositions of practical character. It is an objective directive that every player's career must follow the exact plan and the coaches have to respect certain rules in order to avoid lack of optimal development and possible health problems. The sport development must be planned systematically from a very beginning. Unfortunately it can be widely observed round the world that the training process of the majority of young tennis players is not precisely planned and the proportions between different types of practices are not specified. The training is usually of the permanent type, without any goals and plans. Even if training is planned the plan for juniors does not differ much from seniors' or professionals'. A lot of parents and some of the coaches are of the opinion that a player should practice as much as he/she can stand and/or have to enter the largest number of tournaments to gain experience.

At the same time the players who developed themselves into world class athletes did not play many matches or practice a lot.

The age of 12-14 is very important from a point of future successes in a game of tennis Unierzyski P. [1994b]. Before the puberty starts and after it is started lots of abilities and skills can be learned or forgotten. It is obvious for experienced coaches that kids are not small adults and they should organise the training process in a different way. At the age of 11-12, just before puberty a gifted tennis player have to finish the stage of Versatile all round basic training and may begin the next stage (phase) of semi-specialised training.

At the age of 12/13 young athletes still have to be versatility developed and, during the same period, have to gain experience, raise the level of motor abilities, mental skills and improve major tennis-specific abilities (Unierzyski 1994a, Schönborn, Grosser 2002). Therefore, he or she has to play quite a lot of matches including even international tournaments but the best possible performance should not be the goal and peaking must not be the aim of planning. Not forgetting about versatile development the training ought to be directed more into all factors limiting performance in tennis. It should be remembered that the age of 12 is the best period for optimal development of the two most important motor abilities in tennis; agility and speed. Young player has to be able to use all advanced techniques (e.g. topspin lob, drive volley). More semi-specific and specific exercises to the game should be used in order to raise tennis-profiled abilities on higher level. Methods of work have to be differentiated but more of them can be of strict type (for example drills). It has to be remembered that there is no need to use training methods of stronger influence (for instance interval training) to get quicker improvement and results. If such a method is put into practice too soon it will destroy the training effect when used again in the future. Also eventual disproportions in biological development should be taken into account. The cycles planned at this stage can not be "lessened copies" of these, which are used for pros. The difficulty in periodisation for 12-14 years old lies in co-ordination and planning of proper proportions



between learning, training and competing. These proportions may differ according to a type of mezo- or microcycles, but not as much as for the adults. It is also important to practice exercises of general influence even during competitive microcycles. The changes of the load will not be as huge as among the pros.

In general planning for junior athletes should be directed:

In physical training: from all-round to tennis-specific and complex training.

In specific (technical-tactical) training: from basic training to competitive training (from close arrangements to open arrangements)

Main goals for the age of 12-14 should be:

- harmonious, all-round based development of tennis-specific fitness directed into the needs of the game,
- creating tennis-specific abilities and profiling the basic potential for needs of the future performance
- gaining experience and tennis-specific skills through participating in a certain number of "equal" matches (about 50 singles and 30-40 doubles per year)

Building up the highest performance possible should not be a task at the age of 12-14 so peaking should not be the aim of periodisation. Peaking should be planned for the first time at the age of 13 but the goal has to be to peak to learn how to peak not how to win to gain experience how to prepare for important competitions. Two peaks a year may be allowed for gifted 14 years old players.

Main purpose of competitions should be testing skills and abilities practised during training but also giving information (feedback) to coaches and helping creating goals and plans for the future. So tournaments should be treated as an exercise, kind of progress' test and a chance to identify most talented players.

The most desired types of competition for junior tennis players are:

- 1) Teams tournaments (the responsibility is shared between members of a team)
- 2) Round robin events (a everybody participate in even number of matches)
- 3) Individual tournaments with a ranking or feed-in system (for example 32 players playing 5 singles and 4 doubles during a week- pros as above)
- 4) Local and regional (without travels- easy to co-ordinate with training)

Final Conclusions and Propositions

1. Experience (more time spent on tennis-specific training and greater number of tournament matches) and acceleration in biological development are main factors affecting successes at early stages of tennis career.
2. Factors determining the sport level of investigated children differ from those of professional players.
3. When practicing with young tennis players more attention should be given to development of predispositions and abilities, which maybe do not give immediate progress, but are considered as the most important for reaching high performance level in professional tennis.
4. A big mistake will be made if talent identification procedures are based only on the results achieved at the young age. They should take into account more the potential indicated by abilities crucial for future performance than actual sport results.
5. To avoid withdrawals from the game of talented children because of lack of success at early stages and to give the same chance for future development to all players more attention should be given to competitions giving all participants chances to play even number of matches

Acknowledgements

The author would like to thank the Development Found of International Tennis Federation and personally Mr. Dave Miley and the University School of Physical Education in Poznan, Poland for supporting this research.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

References

1. Elliott B.C. et.in.[1989] Profiling junior tennis players part 1, part 2. Australian Journal of Science and Medicine in Sport. Canberra Sept.1989 21(3)2
2. Elliott B., Ackland T., R. Blanksby B., A. Bloomfield J. [1990]. A prospective study of physiological and kinanthropometric indicators of junior tennis performance. Australian journal of science and medicine in sport. Canberra Dec.1990/22(4)
3. Gabler H.,Zein B.[1984] Talentsuche und Talentförderung im Tennis.Czwalina
4. Grosser M. [1995] Burn Out, possible causes and how to deal with it. 9th ITF Worldwide Coaches Workshop. Barcelona. ITF.
5. Grosser M., Loehr J., Schönborn R., Weber K.[1996] An appeal to the ITF, ATP and WTA. Unpublished manuscript.
6. Grosser M., Schönborn R. [2002] Competitive Tennis for Young Players. Mayer and Mayer
7. Królak A. [1990]. Introduction to modern tennis. Trening nr 2.
8. Müller E. [1989] Sportmotorische Testverfahren zur Talentauswahl im Tennis. Leistungsport no 2.
9. Raczek, Mynarski [1988] Motoryczność człowieka - nowe poglądy i kontrowersje. Sport Wyczynowy nr 12.
10. Reider H. [1984] Leistungsdiagnostik bei jugendlichen Kaderspielern und-spielerinnen. In: Gabler H., Zein B. Talentsuche und Talentförderung im Tennis .
11. Schönborn R. [1984] Leistungslimitierende und Leistungsabestimmende Faktoren. in. Gabler H., Zein B. Talentsuche und Talentförderung im Tennis .
12. Schönborn R. [1990] Talent problems. ETA Coaches Symposium Norwich.
13. Schönborn R. [1993] Players' performance and development. ITF Coaches Review no 2.p 1
14. Schönborn R. [1994] Modern Complex Training in Tennis. ITF Coaches Review no 4.
15. Sozański i wsp.[1985] Teoretyczne podstawy kształtowania sprawności fizycznej w procesie szkolenia sportowego dzieci i młodzieży. AWF Warszawa.
16. Strzelczyk R., Wachowski E., Kowalski J.[1991] Sprawność Tenistów. (Fitness level of tennis players). Trening nr 4(12).
17. Unierzyski P.[1994a] Relations Between Experience, Fitness, Morphological Factors and Performance Level with Reference to the Age.(ITF Sport Science and Coaches Review no. 3)
18. Unierzyski P.[1994b] Periodisation for the age group under 12. ETA Symposium Finland.
19. Unierzyski P. [1996] A retrospective analysis of junior grand slam winners. ITF Sport Science and Coaches Review, Issue 9.p 2.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



KONGRE - PANELLER

APPENDIX – DATA FOR LONG-TERM PLANNING OF TRAINING PROCESS IN TENNIS

Age month	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
11	<i>LACK OF TYPICAL PERIODISATION - CONTINUOUS LEARNING</i>											
11/12	<i>Preparation I</i>			<i>Compe-tition I</i>			<i>Preparation II</i>			<i>Competition II</i>		
12/13	<i>Preparation I</i>			<i>Comp. I</i>		<i>Preparation II</i>				<i>Competition II</i>		
13/14	<i>Preparation I</i>			<i>Competition I</i>		<i>Preparation II</i>			<i>Competition II</i>			
14/15/ 15/16	<i>Preparation I</i>			<i>Competition I</i>		<i>Preparation II</i>			<i>Competition II</i>			
16/17 17/18	<i>Preparation I</i>		<i>Competition I</i>			<i>Preparation II</i>		<i>Competition III</i>		<i>Preparation III</i>		<i>Competition IV</i>

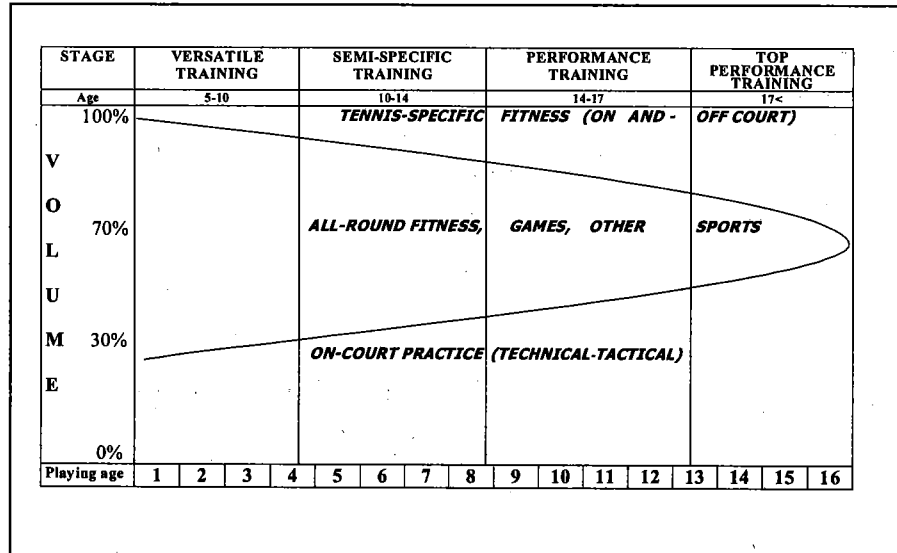


Fig.3. Proportions between different types of training during the tennis players' career.

Fig 4 General scheme of year round training plans for tennis



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Table 1. Main training goals for different age groups in tennis

FACTOR	AGE						
	5-8	8-	10-	12-	14-	16-	17+
ALL-ROUND FITNESS	3	3	3	2	2	=>	=>
TENNIS-SPECIFIC FITNESS			1	2	3	3	3
BASIC TENNIS TECHNIQUE	1	3	3	3	=>	=>	=>
ADVANCED TECHNIQUE		1	2	3	3	=>	=>
TACTICS	1	1	2	3	3	3	3
PERSONAL GAME STYLE			1	2	3	3	=>
ACTION SPEED	1	1	3	=>	=>	=>	=>
TENNIS-SPECIFIC SPEED	1	1	2	2	2	3	=>
CO-ORDINATION (TIMING)	2	3	=>	=>	=>	=>	=>
CO-ORDINATION (RHYTHM, BALANCE, REACTION)	2	3	3	=>	=>	=>	=>
AEROBIC ENDURANCE	1	1	1	2	2	3	=>
ANAEROBIC ENDURANCE				1	2	3	3
MUSCLE ENDURANCE				1	2	3	3
MAXIMAL STRENGTH					1	2	3
DYNAMIC POWER			1	2	2	3	=>
FLEXIBILITY	2	2	3	3	=>	=>	=>
MENTALITY	1	1	2	2	2	3	3
SELF DISCIPLINE	1	1	2	2	3	=>	=>
TALENT IDENTIFICATION	1		2		3	=>	=>
COMPETITIONS (WINNING)	?	1	1	2	2	2	3

Explanation:

- 1- basic training (knowledge) - low volume of practice
- 2- specific training - high volume
- 3- final shape – best possible level – highest volume of practice (3 – Sensitive moment, i.e. the most important time to develop given ability. Missing this moment will cause a lower improvement) => - maintaining or continuation

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



KONGRE - PANELLER

Table 2 Scheme of a long-term plan for tennis players' development

STAGE AGE	MAIN GOALS	ORGANISATION FACILITIES	EQUIPMENT	TRAINING PROPORTIONS * 1/2/3/4	PLANNING	HOURS OF SPORT ACTIVITIES PER WEEK	COMPETITIONS	NO OF MATCHES PER YEAR
1.1 5-8 (1 st , 2 nd year)	All-round development; basic motor abilities (co-ordination), and skills	any safe, flat surface; schools, clubs,	Mini tennis bats, rackets, soft balls	40/30/30/0	Continuous	6-8 (2-3 of tennis practise)	Within a group during practises	30 mini tennis matches
1.2 6-9/10	Basic technique and tactics, dev. of all motor abilities tennis - specific	Schools, clubs (mini tennis courts)	Mini tennis equipment	30/30/30/10	Continuous	8-11	Multidiscipline competitions district tournaments	30-50 mini or midi tennis matches
2 9/10-11/12	Dev. of motor abilities specific to tennis (co-ord.speed), basic power and aerobic endurance, final shape of all strokes, getting match experience (without pressure)	Clubs, regional training eventually National training camps and teams	Shorter rackets, midi courts (9/10) Regular rackets and courts (from 11)	20/30/35/20	"Doubled" annual plan, long preparation, no peaking	9-12	Multidisc. National comp (eg. group system) no pressure, equal no of matches, some int. Tournament for best players	50/60 singles 30/40 doubles
3.12/13-14	Creating individual style, mastering of techn. in different situations, more match experience on different surfaces,	Clubs national training	Regular size but designed for this age	15-20/20-30/30/20-30	"Doubled" annual plan, long preparation, one peak at 13/14 later 2	12-16	National and international	70/9- singles, 40/60 doubles
4. after 14/15	Final establishment of individual style, tennis specific motor abilities in the rhythm of match, shaping of mental skills together with other abilities, some good results	Clubs national training	Regular	15-20/15-20/40/30-40	"Doubled" or "triple" annual plan, 2-3 preparations, 2-3 peaks	According to individual needs	International national and	70-90 singles 40 doubles

* Proportions of training: physical-general/physical – tennis specific/technical-tactical/competitions



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 27 10 2002

Saat : 17:30

Salon : 1

Panel Konusu : Olimpizm-
Fairplaye

Moderatör : Sinan Erdem

OLİMPİZM , OLİMPİK HAREKET VE FAIR-PLAY

Sinan Erdem

Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Başkanı

Bu fevkalade önemli, her türlü boyutta incelenmesi gereken bir konuyu sizlerle paylaşmak, sizlere bildiklerimi, gördüklerimi, düşüncelerimi anlatmak cesaretini nasıl bulduğumu açıklamak için öncelikle kendimi kısaca tanıtmak istiyorum.

Uzun yıllar kulüp ve milli takımlarda ülkemizin üst düzey bir sporcusu oldum, Ulusal ve Uluslararası Fedrasyonlarda çeşitli görevler üstlendim, altı Olimpiyat Oyunlarında Voleybol dalında teknik direktörlük yaptım, 1988 yılında Uluslararası Olimpiyat Komitesi üyesi oldum, Türkiye Milli Olimpiyat komitesinde çeşitli görevler de bulunduktan sonra 1989 yılından beri Başkanlığına seçildim. Gönüllü olarak yarım asrı kapsayan bu çalışmalarımda okuyarak, izleyerek ve uygulayarak edindiğim bilgileri sizlere aktarmağa çalışacağım.

Yeni bir binli yılları yaşamağa başladığımız süreçte dünyamıza baktığımızda önümüze şöyle bir tablo çıkmaktadır. Bilhassa iletişim, ulaşım gibi alanlarda teknolojik gelişim öylesine süratle ilerleme göstermiştir ki, dünya ufalmış, görsel olarak her an her yerde olan biteni görmek, oralara ulaşmak, olayları okumak ve haber almak imkanına herkes kavuşmuş durumdadır.

Modern Olimpiyatların kurucusu Baron Pierre de Coubertin 1894 yılında dünyaya şöyle seslenmişti **"İnsanların birbirlerini sevmelerini istemek ütöpik bir düşünce olabilir. Ancak dört yılda bir Olimpik Oyunları düzenlemeğe başlarsak, bu vesile ile tanışanlar asgari birbirlerini saymayı öğrenebilirler."**

Günümüzün teknolojisi bir araya gelmeden de bu imkanı bizlere verebiliyor. Bireyler ırk, din, dil, renk ayrıcalığı gözetmeksizin tanışma imkanına kavuşmuş durumdadır. İlaveten televizyon yayınları, internet, Olimpik Oyunları dünyanın her tarafına ulaştırabildiği için, aynı yerde olmadıkları halde bireyler tanışıp anlaşabiliyorlar.

Bu sayededir ki günümüzde oyunlar Coubertin'in düşündüğünün çok ötesinde görkemli bir düzeye ulaşmış, dünyamızın en büyük festivali haline gelmiştir.

Tüm bu ilerlemelere, kolaylıklara ve güzelliklere rağmen, her gün gazeteleri elimize aldığımızda, televizyon haberlerini dinlediğimizde dünyanın her yerinde dostluk ve kardeşliği, barışı tehdit eden olaylarla karşılaşılıyor, kötü alışkanlıklara, kolay başarıya ulaşma yollarını tercih eden bireylerin adedinin arttığını müşahade ediyoruz.

Olimpik Hareketin içinde bulunan ve Olimpizmi benimseyen bizleri bu durum üzüyor ve çareler arıyor. Doğal olarak bağlı olduğumuz Olimpizm felsefesini bireylere benimsetirsek birçok uygunsuzluğun önüne geçebiliriz diye düşünüyoruz.

Günümüzde Spor bir yaşam biçimidir, aynı zamanda bir eğitim aracıdır. Başarılı sporcular, bireyleri, bilhassa gençleri sporun içine çekerler. Şampiyonları teşvik ve takdir ediyoruz. Ancak ufak yaşlardan itibaren

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



çocuklarımıza Olimpizm ilkelerini aşılayabilirsek, o zaman ahlaklı sporcular yetiştirir ve onların örnek olmalarını sağlarız.

Bunu nasıl yapacağımızı bilebilmek için öncelikle Olimpik Antlaşma'da yazıldığı gibi Olimpizm'in tarifini hatırlayalım ;

Olimpizm bir yaşam felsefesidir, bedene, iradeye ve zihne özgü nitelikleri yücelterek dengeli bir biçimde bütünleştirir.Olimpizm sporu kültür ve eğitimle kaynaştırarak, çaba göstermenin, iyi örneklerin eğitsel değerinin ve evrensel temel ahlak ilkelerine saygının verdiği mutluluğa dayalı bir yaşam biçimi yaratmayı amaçlar. Olimpizmin amacı, sporun her yerde uyumlu insan gelişmesine hizmet etmesini sağlamak, bu yolla insan saygınlığını titizlikle koruyan barışçıl bir toplumun yaratılmasında özendirici rol oynamaktır.

Bir asırlık süreçte Olimpizm felsefesi, konuşmanın başında vurguladığım yanlışlıklara bakıldığında amacına ulaşamamış gibi mi oluyor?

Kesinlikle H A Y I R.

Baron P.de Coubertin yıllarca öncesinden gelişmeleri görerek, herkesin benimsemesi gereken bir felsefeyi ortaya koymuştur. Bu düşünce tarzı doğrudur, bir idealdir ve ulaşılması için gayret gösterilmesi lazımdır. Bu konuda herkese sorumluluk düşmektedir. Olimpik Hareketin içinde bulunan bizlerde sporcularımızda Olimpizm felsefesi doğrultusunda ahlaki ilkeleri geliştirmek görevi düşmektedir.

Bu çalışmaya ütopya diyebiliriz. Çeşitli sporda ortaya çıkan olayları örnek olarak ortaya koyar, Olimpizm başarısızdır diyebiliriz. Ancak şunu unutmayalım ki günümüzde Spor önemli sosyal bir olgudur.

Nasıl ki yaşantımızın çeşitli bölümlerinde bireyler ahlaki kuralları hiçe sayarak üst düzeylere güç veya ekonomik olarak çıkmak için gayret gösteriyorlarsa, profesyonelleşen, ticaretleşen sporumuzda da kurallara ters düşen yöntemler kullanarak başarı yolları aranmaktadır. Bunun başında Doping olayı gelmektedir, amma bizler bu yanlışlıkları takip ediyor, engellemeğe çalışıyor ve gerektiğinde cezalandırıyoruz. Önemli olan çocukları ve gençleri doğru yolda eğitmektir.

Her türlü yarışmada çizgiyi birinci geçen altın, ikinci geçen gümüş, üçüncü bronz madalya kazanmaktadır. Bizler bunu gözlüyor, takip ediyor ve alkışlıyoruz. Fakat bu başarıların ahlaki kurallara uygun olarak alınmasını sağlamağa çalışıyoruz.

Olimpizm'in sloganı " citius, altius, fortius" , "daha hızlı, daha yüksek, daha güçlü"dür. Tabii ki bu sloganı korumalıyız. Fakat 21.i yüzyılın sabahında, belki de sporun daha temiz, daha insani ve daha bütünsel olması gerektiğini vurgulayan başka bir slogan düşünmeliyiz,

Olimpik Hareket 107 yıldan fazla tarihi boyunca bir çok krizin üstesinden gelmiştir,

- İkinci Dünya Savaşı süresince Oyunlara ara verilmesine rağmen devam etmiştir,
- Boykotları zarar görmeden atlattır,
- Münih trajedisini yara almadan sonuçlandırmıştır,
- Doping skandallarının üstesinden gelmiştir,
- Kendi içindeki yozlaşmayı çözmüştür.

IOC her defasında bu durumları çözecek olumlu kararlar alabilmiştir.

Olimpik Hareketin yegane gücü birbiri arkasından gelen genç nesillere bir hayale ulaşma şevki vermesidir,

Şampiyon sporcular örnek olurlar ve gençleri motive ederler,

Olimpik Oyunlara katılma hayali onları spora yönlendirecektir, Spor yolu ile verilen eğitimden yararlanacaklardır,

Spor, beden ve ruhlarına katkıda bulunacaktır,

Spor onlara kurallara uymayı öğretecektir,

Spor, karşıtlarına saygılı olmayı öğretecektir,

Spor toplumla bütün olmalarını ve sosyal tecrübe kazanmalarını sağlayacaktır,



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Spor onlara kişilik kazandıracaktır,
Spor onlara neşe ve gurur verecektir,
Spor sağlıklarını iyileştirecektir.

Eğitimin en önemli görevimiz olduğunu vurguladım. Peki neler yapabiliriz veya yapmamız lazım, Ben örnek olsun diye Başkanı bulunduğum Türkiye Milli Olimpiyat komitesinden bazı örnekler vereceğim. Çalışma şekillerimizi anlatacağım, ancak bu uygulamalar doğal olarak tartışmaya açıktır.

ULUSAL OLİMPİK AKADEMİ KOMİSYONU

Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi yönetim Kurulu 1986 yılında aldığı bir karar ile Gazetecilik Fakültesi Dekanının Başkanlığında üyeleri arasından seçtiği dokuz kişi ile bir Ulusal Olimpik Akademi Komisyonu kurdu.

İlk toplantıda ülkenin Olimpizm ve Olimpik Hareket konusunda neler yapılabileceği araştırıldı.

Görünen tablo iç açıcı değildi. Her ne kadar Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi, 1907 yılında İstanbul'a gelen Baron P. Coubertin'in teşviki ile 1908 senesinde Osmanlı Milli Olimpiyat Komitesi olarak kurulmuş, bugün 200 komite arasında kuruluş yılına göre 16 ıncı sırada bulunuyorsada, ne Osmanlı İmparatorluğu döneminde, ne 1923 yılında sonra Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi olarak olarak Olimpizm konusunda ülke çapında bir çalışma yapılmamıştı.

Günümüzde 67 milyon olan nüfusumuz, yaş ortalaması 26 ve 16 yaşın altında 20 milyon çocuğun bulunduğu bir ülkede, Olimpizm eğitimine fevkalade ihtiyaç olduğu gerçeğini kabul etmek lazımdı.

1984 Yılında IOC Sesyonunu düzenlemeğe talip olunmuş ve bu organizasyonun 1987 senesinde İstanbul'da yapılmasına karar verilmişti. Amma ne medya ortamında, ne de halk ve yönetici düzeyinde Olimpik Hareket bilinmiyordu. Olimpik Oyunlar bilhassa 1948 Londra 'da güreş dalında alınan başarılı sonuçlar dolayısıyla, dünya şampiyonaları gibi algılanıyordu.Öncelikle IOC'nin anayasası olan OLİMPİK ANTLAŞMA türkçeye tercüme edildi ve 1987 yılında Uluslararası Olimpik Akademi'nin burada yapılan toplantısına bir üye gönderilerek bilgi ve doküman toplamasına imkan sağlandı. Dr. Otto Szmıczek'in çalışmalarından esinlenerek bir OLİMPİK HAREKET kitabı hazırlandı ve faydalı olacağı düşünülen kurum ve şahıslara gönderildi.

1987 Yılında düzenlenen 92.inci IOC sesyonu herkesin ilgi odağı olunca, İstanbul'a gelen önemli IOC üyeleriyle medya ilgilenmeğe başlayınca ve bilhassa İstanbul'un Olimpik Oyunları düzenlemek üzere aday olacağı ortaya konulunca, bir anda herkes Olimpizm ve Olimpik Hareket'le alakadar olmağa başladı.

İlk önemli adımda Milli Eğitim Bakanlığı ile bir protokol yapılarak Olimpik Hareket kitabının okulların resmi eğitim programlarına dahil edilip okutulması sağlandı

Ulusal Akademi Komisyonumuzun yaptığı çalışmalarda bugün gelinen düzeyi şöyle özetleyebiliriz :

1. Olimpizm'in ve Spor'un katkılarını anlatarak çocuk ve gençleri spora teşvik etmek, aynı zamanda ahlak ve kurallara uygun olarak çalışmalarını sağlamak için Olimpik Oyunların dünyada Fair-Play, barış, kardeşlik ve mükemmellik kavramlarını nasıl geliştirdiğini göstermek ve Olimpik Oyunları düzenlemenin ülke gençliğine ve kalkınmaya ne gibi katkılarda bulunduğunu anlatmak amacı ile İstanbul'da ve imkan bulunduğu diğer yörelerde, ilk öğretim, lise ve üniversite öğrencilerine, Olimpiyatevin'de ve okullarda video gösterileri ve toplantılar, konferans, seminer, paneller düzenlenmektedir.
2. Bu çalışmalara her yıl 10000 öğrenci katılmaktadır ve onlara çeşitli eğitici broşür ve dergiler dağıtılmaktadır.
3. Geleceğin eğitimcilerine Olimpizm konusunda bilgilendirilmeleri amacı ile Üniversitelerle işbirliği yapılmaktadır. Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunda "Olimpizm, Ulusal ve Uluslararası Spor Organizasyonları" dersi programa konularak okutulmaktadır. Komitemiz bu dersler için materyel ve öğretim görevlisi temin etmektedir. Ders konuları arasında Olimpizm'in temel ilkelerinin yaygınlaştırılması, Fair-Play, Olimpik Oyunlarının tarihçesi, Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC), Ulusal Olimpiyat Komiteleri (NOC), Uluslararası Spor Federasyonları (IF) ve Ulusal Spor Federasyonlarının (NF) yapıları,görevleri, Türkiye Milli Olimpiyat Komitesinin tarihçesi, görevleri ve faaliyetleri yer almaktadır.



4. Her yıl eğitim kurumlarından seçtiği gençleri Uluslararası Olimpik Akademi'nin düzenlediği toplantı ve seminerlere göndermekte ve bilahare bunları okutman olarak görevlendirmektedir.
5. Türkiye Millî Olimpiyat Komitesinin aşağıda bahsedeceğim diğer komisyonlara Olimpizm ve Olimpik Hareket konusunda çalışmalar yapabilmesi için tavsiyelerde bulunmaktadır.

KÜTÜPHANE

1994 Yılında açılışı yapılan OLİMPİYATEVİ 'nde 40000 kitap alabilecek ve her türlü gerekli teçhizatı okuma salonu bulunan bir kütüphane gerçekleştirilmiştir.

Mümkün olduğu kadar Olimpik Oyunlar, Olimpizm ve Olimpik Hareket konusunda çıkan tüm kitap, dergi ve yayınlar temin edilmektedir. Buradan bilhassa Üniversite öğrencileri bila ücret istifade etmektedirler. 2001 yılında 3000 kişi Kütüphanede çalışma yapmış ve 12 öğrenci master tezlerini burada hazırlayarak başarı ile kabul ettirmişlerdir.

Ayrıca bir spor tarihçisine spor tarihimiz ve Olimpizm'in Türkiyede ki gelişmesi konulu kitaplar yazdırılıp, bastırılıyor ve dağıtılıyor.Bir araştırmacıda Dünyada Olimpizm ve Olimpik Hareket konulu kitaplar hazırlamaktadır.

FAIR-PLAY KONSEYİ

21. Yüzyılda dünya sporunda Fair-Play kelimesi ön sırayı almıştır. Bu kelimesin anlamını açıklamak için ciltlerce kitap yazmak gerekir. Ancak kısaca sporda centilmenlik diyebiliriz. Sportif yarışmalarda bireylerin kendi egoizmalarını aşarak, özveriyle doğrudan ödün verme becerisidir.

Sporu yapanlarda, yarışmaları seyredenlerde hareketlerini ahlak kurallarına ve Olimpizm felsefesine uygun olarak düzenlemelidirler. Bunun için küçük yaştan itibaren Fair-Play davranışını benimsemeli, Olimpizm felsefesini kavramalıdır. Bunun için bilhassa çeşitli yaş gurupları arasında, Millî Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yaparak "FAIR-PLAY" konulu karikatür yarışmaları düzenlemektedir. Bunu gerçekleştirmek için 80 ilde 65000 okula tanıtıcı broşür ve katılım formları gönderilerek büyük bir katılım sağlanmaktadır. Yıl sonunda başarılı olanlara ödülleri verilmekte ve basında açıklanmaktadır.

Ayrıca sportif müsabakalarda, her çeşit yarışmalarda Fair-Play'e uygun harekette bulunanlar araştırılmakta ve bunlar ödüllendirilmektedir.

Bu konsey çalışmalarında Ulusal Akademi Komisyonumuzun hazırladığı Olimpizm ilkelerini ön planda tutmaktadır.

BAYANLAR KOMİSYONU

Sportif kariyerini tamamlamış Bayan sporcular bir komisyon kurarak "ÜCRETSİZ SPOR OKULLARI" projesini gerçekleştirmişlerdir. Günümüzde spor yapmak ekonomik imkanlar ister. Bilhassa büyük kentlerde ulaşım masrafları, branşlara göre gerekli malzeme, tesis ve hoca temini önemli bütçelere ihtiyaçgöstermektedir.

Ekonomik imkanları az olan ailelerin çocuklarına spor yaptırabilmek üzere bu komisyon sponsorlara amaçlarını anlatarak maddi imkanlar temin etmekte, bilahare varoşlar tabir edilen fakir bölgelerde projelerini gerçekleştirmektedirler. Bu suretle okul saatleri dışında çocukların sokaklara düşerek kötü alışkanlıklar edinmelerinin önüne geçilmekte, spor eğitimle beraber ahlaklı sporcu olabilmeleri için Olimpizm ilkeleri anlayabilecekleri tarzda genç beyinlerine yerleştirilmektedir. Halen İstanbul çevresinde ve iki yıl evvel vukubulan deprem felaketi yöresinde 18 okul tesisi edilmiş ve 45 uzman-eğitici antrenör marifetile binlerce gence bu imkan sağlanmıştır.

Halen konuyu bir Devlet politikası haline getirmek üzere çalışmaktayız.

KÜLTÜR KOMİSYONU

Okullar arası düzenlediği kompozisyon, resim ve fotoğraf yarışmaları ile OLİMPİZM'i aşlamaya ve yaygınlaştırmaya gayret göstermekte ve başarılı sonuçlar almaktadır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

ÇEVRE KOMİSYONU

Günümüzde Olimpik Hareketin üçüncü önemli boyutu olan Çevre konusunda ilgili kuruluşlara iletilmek üzere çalışmalar yapmakta ve bilhassa sportif faaliyetlerde, tesisler yapılırken, günlük yaşantımızda çevreye zarar vermek yerine, iyileşmesine yardımcı olma bilincini küçük yaşlardan itibaren benimsetmeye özen göstermektedir.

FİLATELİ KOMİSYONU

Olimpik Oyunlar pul koleksiyonculuğu, Olimpizm ve Olimpik Hareket'i anlatmak, yaygınlaştırmak, benimsetmek için çok önemli bir araçtır. Her yaşta bireylere bunu aşılacak, Uluslararası yarışmalara, segilere katılmak, ulusal sergiler açarak başarılı olanlara ödülleri vermektedir.

NUMİSMATİK KOMİSYONU

Olimpizm'in ve Olimpik Hareketin önemli faaliyetlerinden biri, Olimpik Oyunlar hatıra paralarının toplanması, gençlerin bu koleksiyona özendirilmesi ne çalışmakta ve sergiler açmaktadır.

SPORCU KOMİSYONU

Faal sporcuları her türlü faydalı veya zararlı gelişmelerden bilgi sahibi yapmaya, bu konuda dergi çıkarmakta ve makaleler yazmaktadır. Sportif kariyeri sona eren sporcuların normal hayatta yaşamlarını sürdürmeleri açısından destek olmakta ve ülkeyi yönetenleri bu konuda yardımcı olmağa, katılmalarını sağlamağa özen göstermekte ve bunu Olimpizm felsefesinin bir gereği olduğunu anlatmaktadır.

SAĞLIK VE ANTİDOPİNG KOMİSYONU

Zararlı ve yasaklanan maddelerin kullanılmasını önlemek için yetkili makamlarla işbirliği yaparak, sporcu sağlığı konusunda Üniversitelerde bulunan birimler ve Yüksek Spor Okulları, Federasyonlar ve Spor Kulüpleriyle ilişkiye girerek seminer, kurslar düzenlemekte, eğitici dergi ve kitaplar hazırlamaktadır. Bu faaliyet ahlaklı sporcu yetiştirme en önemli olanıdır. Üniversite ve komitemiz işbirliği ile kurulan

ve yeni akredite olan Doping laboratuvarı bu konuya önemli yardım sağlamaktadır.

Bu çalışmalara aynı gaye ile **EĞİTİM** ve **HUKUK KOMİSYONLARI** destek vermektedirler.

Toplam üç yüz kişilik gönüllülerin Olimpizm ve Olimpik hareket ilkelerine inanmış olarak bu komisyonlarda yaptıkları çalışmalar her geçen gün olumlu sonuçlar vermektedir. Ancak hepsinde Ulusal Akademi komisyonun ortaya koyduğu düşünceler hakimdir ve böyle olmasında doğrudur.

Başarıya ulaşmak için öncelikle bu gönüllüleri eğitmek, felsefemize inandırmak gerekiyor. Sonra onların ortaya koyacakları faaliyetler bu inancı paylaşan insanları yüzlere, binlere milyonlara ulaştırabiliyor.

Türkiye Milli Olimpiyat Komitesinin 20 sene önce başlattığı bu Olimpizm Hareketi

İstanbul kentinin Olimpik Oyunlara aday olmasile büyük güç kazandı.

Öncelikle 1992 yılında Parlamente'nin kabul ettiği ve şu anda dünyada benzeri olmayan yasa hem çalışmalara ekonomik güç kazandırdı, hemde bireylerin ilgisinin Olimpik Oyunlara, dolayısı ile onun güç aldığı Olimpizm'e odaklanmasını sağladı. Doğal olarak yazılı ve görüntülü medyanın ilgisi ve yayınlarında konunun yer alması bir anda tüm bireylerin konuyu anlamağa çalışmalarına neden oldu.

Sırası gelmişken bir konuya açıklama getirmek istiyorum. İSTANBUL 2000, 2004 ve 2008 Oyunlarına aday oldu ve alamadı. Olimpiyat ailemizin bir çok üyeleri bu adaylığın daha çok büyük bir kente spor tesisi kazandırmak için başlatıldığına inandılar.

Halbuki gerçek hiç öyle değildir. Bir felsefenin, bir düşünce tarzının ve ihtiyacımız olan amma inanılması güç, sonuçları uzun bir süreçte elde edilecek insanların yararına Olimpizmi anlatabilmek, inandırabilmek için bireylerin ilgi duyacakları bir olay yaratmanız gerekir. Başka bir ifade ile bir lokomotif ihtiyacı vardır.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



Günümüzde tüm bireylerin ilgi duyduğu Olimpik Oyunlara aday olmamız, ülkemizde bu görevi görmüştür ve görmeğe de devam etmektedir.

Zaten Modern Olimpiyatların tarihine bakacak olursanız; Baron Pierre de Coubertin'de aynı şekilde ortaya çıkmış ve evvela Fransız gençliğini, sonra dünya gençliğini gereken bir düzeye getirebilmek için SPOR'u manivela olarak seçmiştir.

Aday olunurken İstanbul doğal olarak bir çok yeni spor tesisine kavuşmuştur. Ancak bunlar yardımcı unsurlardır. Ülkemizde bugün bir Olimpizm bilinci yerleşmeğe başlamıştır. Tabii daha yapılacak çok iş vardır. İdeallere ulaşmak çok zordur, ancak yaklaşmak için yorulmadan, bıkmadan çalışmak, bu görevi bayrak yarışlarında olduğu gibi elden ele başarı ile aktarmak lazımdır.

1968 Yılından beri katıldığım Olimpik Oyunlar organizasyonu sonrası beni üzen bir durum var. Oyunları yapan kentte birçok güzel tesisler gençliğin hizmetine sunuluyor ve bunlar kalıcı oluyorlar. O ülkenin veya kentin sakinleri güzel anılara sahip oluyorlar.Hatta organizasyonun başında bulunanlar, bu fevkalade önemli ve karmaşık düzenlemeyi başarı ile yönettikleri için yüksek yerlere geliyorlar. Ancak Olimpizm felsefesinden o yörede acaba ne kadar iz kalıyor. İnsanlar arasında hiç bir fark gözetmeksizin, dünyamızı barış, kardeşlik ortamına götüreceğ bu felsefeyi acaba bireyler ne kadar anlıyor, benimsiyorlar, çok şüphedeyim.

Hepinizi bu çalışmalara severek, özenerek katılmanızı istiyorum ve yaşantınızda sizlere başarılar diliyorum.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

**OLİMPİZM ve OLİMPİYAT OYUNLARININ KENTE ve
ÜLKEYE KATKILARI**

Neşe Gündoğan

Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi

Dünyanın en büyük ve popüler organizasyonu olan Olimpiyat Oyunlarını organize etmenin ülke ekonomisine, tanıtımına, ihracatına, yatırımlarına, turizmüne, sporuna, gençliğine ve ülkenin imaj ve prestijine ne gibi katkılar getireceğinin bilincinde olan kentler ve ülkeler arasında Olimpiyat oyunlarını alabilmek için büyük bir mücadele devam etmektedir.

1896 yılından bu yana her dört yılda bir yapılan Modern Olimpiyat Oyunları (I. ve II. Dünya Savaşları dönemi hariç) 1980'li yıllara kadar organizasyonu yapan kente ve ülkeye katkılarının yanında ülke ekonomisine büyük bir yük getirmiştir.

Olimpiyat Oyunları sponsorluk ve televizyon yayın hakları gelirlerinin 1980'li yıllardan itibaren giderek artmasıyla günümüzde oyunlarını düzenlemek her yönüyle kentlere ve ülkelere büyük kazanımlar sağlamaktadır.

Olimpiyat Oyunlarını düzenlemenin her yönüyle nasıl bir karlı iş olduğu 1984 Los Angeles Olimpiyat Oyunları sonunda tüm masraflar çıkarıldıktan sonra kente 250 milyon dolar bir gelir kalması ve Oyunların Güney Kalifornia ekonomisine yaklaşık 3.29 milyar dolarlık bir katkıda bulunması üzerine ortaya çıkmıştır. Bu durum üzerine 1992 Olimpiyat Oyunları için o dönemde rekor sayılabilecek sayıda altı kent birden aday olmuştur.

1984 Los Angeles Olimpiyat Oyunları 156 ülke televizyonu tarafından yayınlanmış ve 287 milyon dolarlık bir televizyon geliri sağlanmıştır.

1988 Seoul Olimpiyat Oyunları'nı organize eden Güney Kore'nin 1988 yılındaki endüstri malları ihracatı bir önceki yıla oranla %28.3'lük artış göstererek 60.67 milyar dolara ulaşmıştır. 1986 yılında 2,321 dolar olan kişi başına düşen milli gelir, 1988'de 3,728 dolara; yine 1986 yılında 953 milyon dolar olan gayrisafi milli hasılatı, 1988 yılında 1 milyar 561 milyon dolara yükselmiştir. Diğer taraftan Güney Kore'yi 1988 yılında ziyaret eden turist sayısı bir önceki yıla oranla %23 artış göstererek 2,300.000'e ulaşmış ve ülke ekonomisine 3 milyar 300 milyon dolarlık bir gelir sağlamıştır. Seoul Oyunları 1982 - 88 yılları arasında 302,000 kişilik ek istihdam yaratarak işsizlik oranının da düşüş göstermesine yol açmıştır.

1988 Seoul Olimpiyat Oyunları'ndan üç ay önce ve üç ay sonra yapılan uluslararası kamuoyu araştırmasında "Güney Kore sanayi mallarına ne kadar güveniyorsunuz" sorusuna verilen cevabın oyunlar sonrasında %35'lik artış göstermesi de Olimpiyat oyunlarının ülkenin imajı yanında diğer alanlarda yaptığı olumlu etkiyi en iyi şekilde açıklamaktadır. Diğer yandan Oyunlar, Güney Kore'de sporun gelişmesine de büyük katkıda bulunmuştur. İlk kez katıldıkları 1948 Oyunlarından 1988 Oyunlarına kadar olan Olimpiyat tarihlerinde toplam 66 madalya kazanmış olan Güney Kore'li sporcular, kendi ülkelerinde gerçekleştirilen bu oyunlarda 12 altın, 10 gümüş ve 11 bronz olmak üzere toplam 33 madalya kazanarak büyük başarı göstermişler ve Oyunlar sonunda madalya sıralamasında 4. sırayı almışlardır.

1988 Seoul Olimpiyat Oyunları 160 ülke televizyonu tarafından yayınlanmış ve 403 milyon dolarlık televizyon geliri sağlanmıştır.

Olimpiyat Oyunları organize etmek için dört kez aday olup kaybetmesine rağmen yılmayan ve beşinci adaylığı olan 1992 Olimpiyat Oyunlarıyla bu şansını elde eden İspanya'nın Barcelona kenti ise, Oyunlardan önce denizle bağlantısı kesilmiş, alt yapı problemleri ve spor tesisi eksiklikleri bulunan bir kent olarak değerlendirilmekteydi.

İspanyollar, 1992 oyunlarını organize etme hakkını elde ettikleri 1986 yılından 1992 yılına kadar geçen altı yıllık hazırlık süresi içinde kentin tüm alt yapı problemlerini çözmenin yanısıra inşa ettikleri yeni yollar, köprüler, parklar, oteller ve spor tesisleriyle Barcelona kentini yeniden yaratmışlardır. 1991 yılının ortalarına gelindiğinde Barcelona Avrupa'daki en gelişmiş ve yaşanabilir kentler arasında sekizinci sıraya yükselmiştir.



Ayrıca Barcelona Olimpiyat Oyunları 1986 - 1992 yılları arasında 326,301 kişilik ek istihdam yaratarak işsizlik oranının da büyük bir düşüş göstermesine yol açmıştır.

Yaklaşık 88 yıllık Olimpiyat tarihleri boyunca 4 altın, 13 gümüş ve 9 bronz olmak üzere toplam 26 madalya kazanan İspanyol sporcular, 1992 Barcelona Olimpiyat Oyunlarında 13 altın, 7 gümüş ve 2 bronz olmak üzere toplam 22 madalya kazanarak inanılmaz bir başarı sergilemişlerdir. Paralimpik Oyunlarında da (Engelliler Oyunları) büyük başarı gösteren İspanyol sporcular 107 madalya kazanmışlardır. Bugün İspanyol sporcular dünyada çeşitli spor dallarında büyük başarılar elde ederken, Barcelona halkı da spor yapabilmek için en iyi tesislere kavuşmuştur. Günümüzde Barcelona'nın Olimpik tesisleri hergün düzenli olarak yaklaşık 50,000 kişi tarafından kullanılırken, her yıl 300,000 kişi de Barcelona sokaklarında halk için gerçekleştirilen herkes için spor aktivitelerine katılmaktadır. Tüm bu sonuçlara Oyunları organize etmenin getirdiği stimülasyon ve motivasyonun yol açtığı İspanyol yetkililerce her fırsatta dile getirilmektedir.

1992 Barcelona Olimpiyat Oyunları 193 ülke televizyonu tarafından yayınlanmış ve 636 milyon dolarlık televizyon geliri sağlanmıştır.

Barcelona'nın ardından Amerika Birleşik Devletleri'nin Atlanta kentinde yapılan 1996 Olimpiyat Oyunları'nın 1991 -97 yılları arasında Georgia eyaleti ekonomisine katkısı ise 5.1 milyar dolar olmuş ve Oyunlar sonunda eyalet hükümeti 176 milyon dolarlık vergi geliri elde etmiştir. Atlanta'da oyunların alınmasından itibaren her yıl giderek artan iş istihdamı Oyunların yapıldığı yıl olan 1996'da 77,000 kişiye ulaşmıştır.

1996 Atlanta Olimpiyat Oyunları 214 ülke televizyonu tarafından yayınlanmış ve 898.2 milyon dolarlık televizyon geliri sağlanmıştır.

2000 Olimpiyat Oyunları Avustralya'nın Sydney kentinde organize edilmiştir. Uluslararası araştırma şirketleri KPMG ve Arthur Andersen'in 2000 Olimpiyat Oyunlarının etkilerine ilişkin yaptıkları araştırma sonuçlarına göre 1994 - 2004 yılları arasında Avustralya'nın gayri safi milli hasılatına 7.3 milyar Avustralya doları eklenecek ve Oyunlar 150,000 kişilik ek iş istihdamı yaratacaktır. Yine bu dönemde Sydney'yi 1.3 milyon ek yabancı ve 174,000 yerli turistin ziyaret etmesi ve ülke ekonomisine 3.5 milyar Avustralya doları gelir getirmesi beklenmektedir. Sydney Oyunları Avustralya'nın ticari işlemlerini de artıracak ve 1994-2004 dönemindeki ek ihracattan yaklaşık 3.5 milyar Avustralya doları gelir sağlanacaktır. Bütün bunların yanısıra, Avustralya dünya klasında spor tesislerine kavuşacak ve her zaman büyük uluslararası spor yarışmalarını en iyi şekilde organize edebilecektir.

Sydney 2000 Olimpiyat Oyunları 220 ülke televizyonu tarafından yayınlanmış ve 1,331.5 milyon dolarlık televizyon geliri sağlanmıştır.

Sydney'in ardından 2004 Olimpiyat Oyunları ise komşumuz Yunanistan'ın Atina kentinde organize edilecektir. İlk modern Olimpiyat Oyunları'nı 1896 yılında organize eden ve Oyunların 100. yılı 1996'da tekrar organize etmek için aday olan ve seçimi kaybeden Atina, çabalarını sürdürerek 2004 Oyunlarını kazanmıştır. Oyunların Yunanistan'ın ekonomisine, turizmüne ve sporuna büyük bir katkı yapması beklenmektedir. Atina 2004 Olimpiyat Oyunları'nın 1,497.5 milyon dolar televizyon geliri getirmesi beklenmektedir.

Gelelim İstanbul'un Olimpiyat Oyunları düzenleme idealine.

İstanbul'un Olimpiyat Oyunları adaylığının iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, dünyanın en güzel metropollerinden biri olan İstanbul'un 30 yılda çözeceği altyapı problemlerini Oyunlar yoluyla yedi yıla indirmek ve yaşanabilir bir dünya kenti yaratmaktır. 1980'lerde Avrupa'nın en kirli ve sorunlu kentlerinden biri olan Barcelona'nın altı yılda başardığını, İstanbul da Oyunları aldığı takdirde yedi yıllık hazırlık süresi sonunda başarabilecektir. Adaylığın ikinci ve daha önemli amacı ise yetersiz spor tesisleri ve alanları nedeniyle okul veya iş dışında kalan zamanlarını sokaklarda ve kahvehanelerde geçirmek zorunda kalan gençlerimize ve halkımıza çağdaş spor imkanları yaratmak ve sporu bir yaşam biçimi haline getirmektir.

İstanbul'un ilk adaylık çalışmalarını başlattığı 1992 yılından bugüne kadar olan üç Olimpiyat adaylığı döneminde, başlangıçta plan olarak sunulan pek çok tesis ve proje hayata geçirilmiştir. Bu gelişme, özellikle uzun dönemli planlamalara ve projelere alışık olmayan ülkemizde büyük önem taşımakta ve örnek oluşturmaktadır.

İstanbul Olimpiyat Oyunlarını organize ettiği takdirde, Oyunlar alındıktan organize edinceye kadar olan yedi yıllık hazırlık süresi içerisinde İstanbul Olimpiyat projesi çerçevesinde 1 milyar 772 milyon dolarlık doğrudan yatırım yapılacak ve Oyunların uluslararası televizyon yayın hakları, bilet satışı, sponsorluk programından elde edilecek gelirlerle bütçe denkleşecektir. Bu dönemde yıllık 180,000 kişilik istihdam yaratılacak, doğrudan ve dolaylı yatırımlarla gayri safi milli hasılatımıza yaklaşık 8 milyar dolar ek bir katkı sağlanacak ve ülkemizi 2,5 milyon ek turist ziyaret edecektir.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

1992 yılında çıkarılan Olimpiyat Kanunu ile kurulan ve Devlet, Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi temsilcilerinden oluşan İstanbul Olimpiyat Oyunları Hazırlık ve Düzenleme Kurulu (HDK), kanun çerçevesinde gelen gelirlerinin %88'ini oluşturan 239 milyon doları İstanbul'da spor tesisi yatırımlarına harcamıştır.

İstanbul Olimpiyat projesinin en önemli unsuru, İkitelli'deki 584 hektarlık alanda planlanıp halen altyapı çalışmaları sürdürülen ve içinde dokuz çok amaçlı tesisin yer alacağı Olimpik Parktır. Bu park, Olimpiyat oyunlarından sonra İstanbul halkının sportif, rekreasyonel ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayan bir merkez olacaktır.

Olimpik Park içinde yer alan tesislerin en önemlisi şu anda inşaatının tamamlanmış olan 80,000 kişilik Atatürk Olimpiyat Stadı'dır. Uluslararası federasyonların teknik şartlarına göre inşa edilen ve 134 giriş kapısı ve 148 çıkış kapısı bulunan stadyum 7.5 dakikada boşalacak şekilde planlanmıştır. 13 spor dalı tarafından kullanılabilmesinin yanısıra motor spor gösterilerinde, kültürel aktivitelerde ve fuar amaçlı olarak kullanılabilecektir. Stadın hemen yanında ısınma ve antrenman amaçlı 2 atletizm pistinin inşaatı da tamamlanmıştır.

Olimpiyat Parkı'nın altyapı projelerinin tamamı HDK tarafından hazırlanmış ve bunlardan içme suyu, atık su ve iç yollar projelerinin ihalesi gerçekleştirilmiştir. Olimpiyat Parkı karayolu bağlantısı uygulama projesi Karayolları işbirliğiyle HDK tarafından tamamlanarak karayollarına sunulmuş; yine İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülen Otogar-Mahmutbey Başak Konutları hafif metro sisteminden Olimpiyat Parkı'na bağlantı projesi HDK tarafından yaptırılmış ve programa alınmak üzere belediyeye sunulmuş olmasına rağmen bu ulaşım bağlantıları henüz hayata geçirilememiştir.

İstanbul Olimpiyat projesi kapsamında 4,500 kişilik Bağcılar Spor Salonu 2001 yılı sonunda hizmete girmiştir. İnşaatı sürdürülen 22.000 kişilik Ataköy Çok Amaçlı Spor Salonu önümüzdeki yıl hizmete girecektir. HDK'nın yapımına katkıda bulunduğu projeler arasında Ataköy Ahmet Cömert Spor Salonu, Burhan Felek Atletizm Pisti, Ataköy Açık Yüzme Havuzu, Ataköy Kapalı Yüzme Havuzu, Burhan Felek Sporcu Eğitim Merkezi ve deprem bölgeleri olan İstanbul, İzmit, Adapazarı, Düzce, Yalova ve Bolu'da inşa edilen Olimpiyat Gençlik Evleri bulunmaktadır.

HDK, 1992-2001 yılları arasında yapılan ve ülkemizin tanıtımına ve organizasyon tecrübemizin artmasına katkıda bulunacak çok sayıda Avrupa, Dünya Şampiyonaları ile Uluslararası organizasyonlara finansal açıdan katkıda bulunmuştur. Bu organizasyonlardan bazıları: Dünya ve Avrupa Okçuluk Şampiyonaları, Dünya ve Avrupa Güreş Şampiyonaları, Avrupa Optimist Şampiyonası, Dünya Halter Şampiyonası, Habitat II, Avrupa Yüzme Şampiyonası, Avrasya Maratonu, Avrupa Boks Şampiyonası, Avrupa Kulüplerarası Atletizm Şampiyonası, Dünya Yıldızlar Voleybol Şampiyonası, Avrupa Yıldızlar Basketbol Şampiyonası ve Dünya Satranç Olimpiyatı'dır.

İstanbul'u yalnızca spor altyapısı açısından Olimpik şartlara hazırlamak İstanbul'un Olimpiyatları kazanabilmesi için tek başına yeterli değildir. Oyunları kazanmada spor kadar önemli diğer kriterlerin başında istikrarlı ekonomi, devlet ve işadamları desteği, ulaşım, çevre, konaklama ve güvenlik hizmetleri gelmektedir.

Olimpiyat organize etmenin önemi ve katkıları İstanbul Büyükşehir Belediyesi, devlet ve işadamları başta olmak üzere toplumun tüm kesimleri tarafından anlaşıldığı ve proje sahiplenildiği takdirde, çocuklarımızı ve gençlerimizi sokaktan kurtararak sağlıklı kuşaklar yetişmesini sağlayacak, İstanbul'un alt yapı sorunlarını kısa sürede çözecek ve ülke ekonomisine ve gelişmesine büyük katkılar getirecek Olimpiyat Oyunları İstanbul'da organize edilebilecektir.

Kaynaklar:

- Official Report of Games of the XXIV Olympiad Seoul 1988
- Official Report of Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992
- Official Report of the Centennial Games Atlanta 1996
- IOC Sydney 2000 Marketing Report
- IOC 2002 Marketing Fact File
- İstanbul 2008 Bid Book



Tarih : 27 10 2002
Saat : 17:30
Salon : 2
Panel Konusu : Liderlik
Moderatör : Todd Rice

VİZYONER LİDERLİK, ANTRENÖRLÜK VE YENİ PARADİGMALAR

TODD RICE –TURGAY BİÇER
NLP Trainer & Consultant

Kendini yöneten dünyayı yönetir.

Plato

Liderlik kavramı, her geçen gün yenilenerek yolculuğuna devam ediyor. Her gün değişiyor, her gün gelişiyor. Bu sürekli değişimin karşısında da; yıllardır yapılan liderlik tanımları bir türlü kalıbına oturtulamıyor; birçok liderlik teorisi yeniye üzerinde taşıyamıyor, yeniye ayak uyduramıyor. Liderlerin sahip olduğu ortak özellikler belirlenmeye çalışılıyor. Değişen zamanla birlikte üzerine yenileri eklenerek ortak bir çizgi yaratılmak isteniyor.

Liderlik alanında son yıllarda yapılan araştırmalar şunu göstermektedir ki; lider doğulmaz, lider olunur. Liderlik doğuştan gelen bir özellik olmaktan çok, öğrenilebilen bir özelliktir. Evet, neye ihtiyacı olduğunu bildiği ve bunu bilmekle kalmayıp, eyleme geçirdiği sürece herkes lider olabilir. Yani artık günümüzde lider doğmamış olmak kesinlikle bir sorun değil.

Peki sadece lider olmak yeterli midir, yoksa vizyoner bir lider olmak daha mı önemli ve etkilidir?

Vizyoner bir lider olabilmek için nelere ihtiyacımız var?

Hangi özelliklere sahibiz, hangi özelliklerimizi geliştirmeliyiz?

Hedefleri olan bir lider olmak mı, yoksa neyi nasıl yapacağını bilen ve bunu rahatlıkla uygulamaya geçirebilen bir lider olmak mı daha önemlidir?

Peki nasıl bir lider olursak fark yaratırız?

Bu soruların yanıtlarını bulmanızda etkili olacak olan Vizyoner Liderlik ve Yeni Paradigmalar © Semineri; 21. yüzyılın başarı teknolojisi olarak kabul edilen NLP'nin (Neuro Linguistic Programming) liderlikte ne şekilde uygulanacağını paylaşarak, farkı nasıl yaratacağınızı anlatıyor, NLP'nin liderlikle ilgili yaklaşımlarını, tekniklerini ve yeni paradigmaları sizlere sunuyor.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 28 10 2002
Saat : 09:00
10:15
Salon : 1
Panel Konusu : Yaşlılar ve Spor
Moderatör : Sedat Muratlı

YAŞLILARLA ANTRENMAN

Sedat MURATLI

Akdeniz Üniversitesi - Beden Eğ. ve Spor Yüksekokulu - Antalya

1. GİRİŞ

Klasik Antrenman Bilimi ya da Teorisi kitapları, antrenman kavramını tanımlamayı denerken öncelikle SPORSAL VERİMİ arttırmaya yönelik amacı ortaya koymaktadır. Bu yaklaşıma göre sporsal verimi geliştirebilme, onu meydana getiren bileşenlerin iyileştirebilmesi antrenman teorisinin amacını oluşturur.

Büyük bir kısmı yarışmacı olmayan, **sağlıklı ve aktif** yaşamını sürdürebilmek, serbest zamanını değerlendirirken diğer **insanlarla ilişkiler** kurabilmek ve **özgüvenini korumak** için spor yapmak isteyen yaşlı bireylerin antrenmanı konusunda da bu sistematik yaklaşım geçerli olabilir. Ancak, multifaktöriyel sporsal verimi belirleyen bir çok etkenin yaşlıların spor yapma amacına göre daha sadeleştiğini görüyoruz. Bu nedenle yaşlılarda sporun amaçları, içeriği ve çalışma yöntemleri eşyanın tabiatı gereği performans sporundan oldukça farklı olmaktadır.

1.1. YAŞLILARDA SPORUN BAŞLICA AMAÇLARI:

- * Genel sağlık düzeyini iyileştirmek ve kendi kendilerine bakabilecek kadar işlevsel yeteneklerini geliştirmek ya da korumak.
- * Kiloyu kontrol altında tutmak, görünümünü iyi şekilde korumak
- * Psikolojik niteliklerin (Bellek düzeyini korumak, Sinirlilik, depresif hallerini azaltmak, Gevşeme ve dinlenme yeteneğini geliştirmek) göreceli olarak iyileştirilmesini sağlamak
- * Sağlıklı yaşamı sürdürebilmek bilincini ve sosyal yaşam motivasyonunu kazandırmak(2, 3,5.).

Özellikle günlük yaşam için gerekli olan yürüme, ev işi, bahçe işi, kullanılan araç – gereçleri çekme, itme, kaldırma gibi aktiviteleri yeterli şekilde yapabilme, yaşlılıkla ortaya çıkan problemlerin azaltılması kadar önemlidir.

Ben konumu, birinci amaca yönelik yapılan çalışmalarla ilgili

- Kardiyovasküler sistemi geliştirmek amacıyla genel dayanıklılık çalışmaları yapmak,
- Kas kuvvetini geliştirmek ya da korumak,
- Hareket genişliği (esneklik) kazandırmak,
- Koordinatif yetenekleri (özellikle dengeyi) geliştirmek ya da korumak konularında bir literatür

derlemesi olarak sunacağım.



1.2. YAŞILARLA ANTRENMAN PROGRAMININ ÖZELLİKLERİ

Yaşlılar için antrenman programının genel sistematığı ve uyulması gereken ilkeler gençlerinkinden fazla bir farklılık göstermez. Ancak yaşlı insanlarda görülen hastalıklar ile motorik yeteneklerindeki yetersizlikler nedeniyle uygulamalarda daha dikkatli olunmasını gerektirir. Bu amaçla da aşağıdaki ilkeleri göz önünde bulundurmak gerekir.

1.2.1. İLKESEL ÖZELLİKLERİ

Antrenman programlarının hazırlanması ve uygulaması sürecinde göz önünde bulundurulacak ilkelerden iki tanesi Yaşlılarda Antrenman konusunda ön plana çıkar. Bu ilkeler; sporsal çalışmalara katılan kişilerin güvenli bir şekilde antrenman yapmasını ve istenilen sonuçlara sağlıklı şekilde ulaşmasını sağlar.

- Bireysel farklılıklar ilkesi,
- Giderek artan yüklenme ilkesidir.

Bireysel farklılıklar özde, yaşlı insanlarda birçok organ sistemindeki fonksiyon kayıplarını ve birden çok hastalıkları olması ihtimali nedeniyle, yapılacak antrenman programlarında dikkatli olunması gerektiğini anlatır.

Antrenman planlamasında göz önünde bulundurulacak bireysel farklılıklar:

- * Genetik özellikleri,
- * Cinsiyet ve yaşı,
- * Sağlık durumu (daha doğrusu hastalıkları),
- * Geçmişte spor yapıp yapmadığı (Ne kadar yaptığı, hangi düzeyde yaptığı, ne kadar zamandır ara verdiği), şimdiki verim düzeyi,
- * Çevresel özellikler,
- * Motivasyonu (teşvik edici, engelleyici) şeklinde sıralanabilir (2).

Giderek artan yüklenme ilkesi ise; öncelikle sakatlıklardan korunmak, hoş olmayan ağrı, acı duygularını yaşamamak, fiziksel uygunluk gelişiminin sağlıklı gerçekleştirilmesi için özellikle yüklenme **yoğunluğu, kapsamı ve sıklığının** giderek arttırılmasının gerekliliğini anlatır(6). Bu konu ileriki bölümlerde tekrar ele alınacaktır.

1.2.2. ÖLÇÜTSEL ÖZELLİKLERİ

Bir yüklenmenin antrenman biçimini kazanması, o yüklenmenin bir sistematik yapı içerisinde belirli ölçütlere dayanmasına bağlıdır. Buna antrenmanın yüklenme özellikleri de denir. Bunlar:

- Yüklenmenin (yeğlinliği) yoğunluğu
- Yüklenmenin süresi ya da tekrar sayısı (kapsamı)
- Yüklenmenin sıklığı (iki yüklenme arasındaki dinlenme süresi)
- Antrenmanın Sıklığı (haftada kaç kez)
- Antrenman ve alıştırmaların türü
- Yüklenme mod'u (7).

Her kondisyonel motorik özellik yaşlılara yönelik antrenman programında bu ölçütler göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır (4).

1.2.3. NİTELİKSEL ÖZELLİKLERİ

Yaşlılıkla ortaya çıkan histolojik, fonksiyonel (kalp - solunum - kas - iskelet - sinir sistemlerdeki) değişiklikler kapasite kayıplarına ve hastalıklara sebep olur. Bu nedenle sporsal etkinliklerin uygulanmasında olağan yüklenmeler onların üzerinde normalin üzerinde etkiler yaratabilir. Bunu önlemek için bazı düzenlemelere gitmek gerekir. Çizelge 1 de Skinner'in ortaya çıkan değişime göre uygulamada yapılacak niteliksel değişiklikler konusundaki bazı önerileri vermiştir.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Çizelge1: Yaşlılar için önerilen antrenman programlarında seçilecek alıştırmaların karakteristik özellikleri ve uygun düşen antrenman uyarlama önerileri (2).

Yaşlıların karakteristik özellikleri	Uygulama için öneriler
Düşük kardiyovasküler yetenek	Düşük yoğunlukla çalışmalara başlanmalı
Yüksek yoğunluklu yüklenmelerde yetersizlik	Kendilerine özgü yoğunluk hızları ve ağırlıklarını ya da dirençleri önceden belirlemek
Antrenmana, çevreye (sıcak ve soğuk iklimler) uyumda ve yenilenmede yetersizlik	Antrenmanların ısınma ve soğuma devrelerini daha uzun tutmak. Yoğunluğu, sıklığı, süreyi yavaş yavaş arttırmak.
Kas zayıflığı	Kuvvette devamlılık (en çok orta yoğunluk) yöntemiyle çalışmalara başlamak.
Çabuk gelişen yorgunluk	Kısa dinlenmelerle, kısa interval yöntemiyle çalışmalar
Dejeneratif kemik, eklem ve Tendon problemleri	Problemin olduğu bölgenin dışındaki diğer bölgelere yönelik alıştırmalar seçilmeli
Sakatlanma ve ağrıya karşı hassasiyet	Hızlı dönüş ve hareketlerden kaçınmak
Yetersiz hareket genişliği (esneklik)	Esnetme ve germe alıştırmalarına önem vermek
Sinir-kas koordinasyonunda özellikle dengede zayıflık	Bir sandalyeye tutunmak, oturarak ya da supine pozisyonda alıştırmaları yeğlemek, suda alıştırmalar

2. ANTRENMAN PROGRAMININ HAZIRLANMASI

Bedensel kapasitenin zayıfladığı iki önemli dönem vardır: 40-45 yaşları ve 60 -70 yaşları arası. Bu dönemlerdeki kayıplar bedensel antrenmanlarla yerine konabilir (6). Ancak bu amaca erişmek için, uygulanacak antrenmanların yapısı, alıştırmalar türleri, doğru seçilmeli ve programlarının hazırlanmasında ve uygulamasında yukarıda belirtilen ilkelere uyulmuş olmalı.

Bu bölümde, Amaca uygun antrenman programlarını yapabilmek için gerekli temel bilgiler sunulacaktır.

Antrenmanlara katılacak bireyin amaçları doğrultusunda kondisyonel motorik özelliklerden; **dayanıklılık, esneklik ve kuvvet** çalışmaları ile koordinatif yeteneklerden **denge** yaşlılarla antrenman programlarının öncelikli temel konularını oluşturur. Bir kaynağa göre yaşlılara yönelik bir antrenman programında; dayanıklılık antrenmanının toplam çalışma süresindeki payı %70, koordinasyon ve esneklik çalışmalarının payı %20, kuvvet çalışmalarının payı ise %10 kadar olmalıdır (9). Her ne kadar programın içeriği bireyin durumuna, koşullara göre değişeceğinden haklı olarak bu değerler eleştirilse de genel eğilimi göstermesi açısından burada örnek olarak verilmiştir.

2.1. DAYANIKLILIK VE YAŞLILARDA DAYANIKLILIK ÇALIŞMALARI

“Bireyin psikofizik yorgunluğa karşı direnç yeteneğidir” diye de tanımlanabilen dayanıklılık, çok yönlü bir kavramdır. Kişiliğin değişik niteliklerini kapsar. Bireyin dayanıklılık kalitesini ; Yapısal Koordinatif Fizyolojik Duyuşsal (Affektif) özellikleri belirler(10).

Antrenman biliminde değişik yaklaşımlarla dayanıklılık sınıflamaları yapılmıştır. Bunların bazıları:

- Sınıflama : Aerob – Anaerob dayanıklılık
- Sınıflama : Genel – Özel dayanıklılık
- Sınıflama : Genel – Bölgesel dayanıklılık
- Sınıflama : Kısa, Orta ve uzun süreli dayanıklılık olarak sayılabilir (11).



Yaşlılarda Dayanıklılık söz konusu edilince enerji oluşumu ve kullanımını esas alan ve birinci sınıflama, yani **aerob – anaerob dayanıklılık** sınıflaması, özellikle de bu sınıflamadaki aerob dayanıklılık kavramı öne çıkar.

Niçin aerob dayanıklılık ? Çünkü; Yaşlılarla gerçekleştirilecek antrenmanın içeriği ve yüklenme yöntemleri onların kapasiteleri göz önünde bulundurularak belirlenir. Bir örnekle açacak olursak: yaşlıların VO₂, VE (solunum dk.Volümü), kalp atım sayısı gençler ve yetişkinlere oranla yetersizdir. Bu nedenle onlara uygulanacak yüklenmeler şiddetli olmamalıdır. Bu açıklamalar yaşlılarla yapılacak dayanıklılık çalışmalarının; bireyin aerob uygunluğunu geliştirmeye yönelik olması gerektiğini ortaya koyar.

Ne demek aerob uygunluk ?

Aerob uygunluk: ATP oluşumunda gerekli olan oksijeni alma, taşıma ve kullanma yeteneğinin düzeyini anlatır. Aerobik yüklenmelerle yapılan antrenmanlar onların öncelikle kardiyovasküler ve solunum sistemlerini, sonra kas sistemini geliştirir, buna bağlı olarak aerob kapasite gelişir.

Aerob yüklenme ise, kandaki laktik asit düzeyinin yükselmesine sebep olacak yoğunluğun altında yapılan yüklenmeleri ifade eder. Bu yüklenmeler ağrı, acı vermez, hatta sonunda rahatlattıcı bir etki yaratır. Enerji büyük ölçüde yağ rezervlerinden sağlanır (12).

2.1.1. YAŞLILARDA DAYANIKLILIK ANTRENMANININ YARARLARI

Yukarda açıklamasını özetlediğimiz aerob dayanıklılık çalışmalarının yaşlılarda ki olumlu etkilerini aşağıdaki başlıklarda özetlemek mümkündür.

Akciğerlerde:

Maksimal soluk alma volümünün artışı,
Yüklenme altında soluk alıp vermenin ekonomikleşmesi sağlanır.

Risk Faktörü Üzerinde:

Kalp -dolaşım sistemi hastalıklarının engelleme ve Yüksek tansiyon, Şeker hastalığı (NİDDM), aşırı kilo, kolesterol gibi kan yağlarının artışı, amonyak oranındaki artış ve hareketsizlik gibi risk faktörlerini yok eder.

Kas, Kardiyovasküler Sistemlerinde:

Kasların daha iyi kanlanması (Kapilarizasyona bağlı),
Oksijen alış, taşınma ve kullanım kapasitesinin artışı sağlar.

Bağışıklık Sisteminde:

Bağışıklık sisteminin kuvvetlenmesi,
Tümör hastalıklarına karşı önleyici etkisi artar.

Performans üzerinde:

Her gün ya da boş zamanlarda yapılan dayanıklılık çalışmalarında yorgunluğu geciktirir, günlük yaşantıdaki verimi artırır.

Rejenerasyon olarak:

Daha hızlı, daha kolay dinlenir hale gelinir.

Vücut şeklinde (Beden kompozisyonunda):

Vücutta birikmiş fazla yağ dokuyu azaltır. Beslenme düzenli ve disiplin altına alınırsa fazla kilolardan kurtulmayı sağlar.

Psikolojik olarak:

Kendini iyi hissetme, stresten kurtulma, kendine güven, hoşgörü, psikolojik dayanıklılık duygularını geliştirir.

Kemik, kırıç ve bağlarda:

Kemiklerin mineral yoğunluğunda artışı, dolayısıyla sağlamlığı korunur.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Kiriş ve bağ dokular adaptasyon sonucu daha güçlü ve dayanıklı olur (5).

2.1.2. DAYANIKLILIK ANTRENMANLARININ RİSKLERİ

Yaşlılarla dayanıklılık antrenmanları konusunda bazı riskler vardır. Yüklenmelerle meydana gelen olumsuz etkiler genellikle kardiyovasküler sistemi üzerinde görülmektedir. Özellikle yüksek yoğunlukla yapılan çalışmalarda ölüme sonuçlanan miyokard iskemisi ortaya çıkabilir. Düzenli antrenman yapan yaşlılarda ise bu türden riskler çok azdır. Yaşlılarla ilgili diğer riskler ise; düşme, iskelet – kas sistemi komplikasyonları ve renal sorunlardır (24).

Antrenmanla ortaya çıkacak sorunları önlemek için daha önceden yaşlının muayene edilmesi, gerekli önlemlerin alınması ve tavsiyelerde bulunulması gerekir.Örneği: Geçmişteki spora katılım düzeyi, kardiyopulmoner fonksiyonları, fizik ve bilişsel durumu, yürüyüş bozukluğu olup olmadığı, düşmeye neden olacak sensoriyel ya da denge bozukluğu olup olmadığı saptanmalı, EKG ve laboratuvar tahlilleri alınmalıdır (2).

2.1.3. AEROB DAYANIKLILIK ANTRENMANININ YAPISI

Antrenmana katılacak yaşlıların amaçlarına (sağlık için, serbest zamanını değerlendirmek için, vücut formunu iyileştirmek için olabilir), sağlık durumuna, fiziksel uygunluk düzeyine göre; **alıştırma türleri, yüklenme yoğunluğu, süresi, sıklığı** belirlenerek program oluşturmaya başlanır.

Yaşlı nüfusta görülen yüksek orandaki kardiyovasküler bozukluklar nedeniyle katılımcıların uygun bir antrenman yaptıklarından emin olmak için değişik yöntemlerle Kalp-solunum uygunluk düzeyleri testlerle belirlenmeli. Yaşlılar için antrenman programının aerobik bileşeninin güvenli anahtarı, antrenman yoğunluğunun dikkatlice belirlenmesi ve gözlenmesidir (13).

Yüklenmelerin yoğunluğu

Yaşlılar ile gençlerin dayanıklılık antrenman programları arasındaki en büyük farklılık, **yoğunluk – süre** bileşenleri arasındaki orandadır. Kalp-solunum uygunluğu; düşük yoğunluklu ve uzun süreli aerob yüklenmelerle olduğu gibi, yüksek yoğunluklu fakat kısa süreli anaerob yüklenmelerle de geliştirilebilir. Yaşlı insanlarda yoğun yüklenmeler kardiyovasküler ve iskelet kaslarında problemlerin ortaya çıkmasına neden olabilir. İlke olarak bu gerçeğin göz önünde bulundurulması gerekir.

Yaşlılarla dayanıklılık antrenmanında yüklenme yoğunluğunun belirlemede değişik yöntemler uygulanır. Bunlar:

- Metabolik ölçüt (MET),
- Kalp atım sayısı (KAS),
- Algılanan Zorluk Derecesi (AZD),
- Laktat düzeyi,
- Diğer yöntemler dir.

Şimdi bu ölçütler amacımız doğrultusunda yüklenme yoğunluğunu hesaplamada kullanmak üzere sunulacaktır (5, 6,9,11,12),

MET yöntemi:

Yüklenme yoğunluğu arttıkça O₂ kullanımı da doğrusal olarak artar. Bu durumda yüklenmenin yoğunluk derecesi O₂ kullanımıyla ifade edilebilir. MET ölçütü (İstirahat halinde tüketilen O₂ miktarı olup,3.5 ml O₂ /kg /dak. kabul edilir.) kullanılır.

Dereceli (basamaklı) yüklenme testi ile; Max. VO₂ değeri ölçülür. Örneğin; 35 ml.kg.dk bulunmuş olsun: Bu değer dakikada tüketilen oksijen miktarına (3.5ml) bölünerek fonksiyonel **aerobik kapasite** 10 olarak bulunur. Bu değerlere sahip bir kişi için yüklenme yoğunluğu, çalışma amacına göre :

- Düşük yoğunluk (%40) = 4 MET
- Orta yoğunluk (%60-70) = 6-7 MET



- Yüksek yoğunluk (%85) = 8.5 MET değerlerinden biri seçilebilir.

Bu bilginin antrenman uygulamasına taşınmasını şöyle bir örnekle açıklayalım:

Yürüme, koşma, bisiklete binme gibi alıştırmalarda yüklenme yoğunluğu bilindiği gibi hareketin hızına uygulanan dirence ya da taşınan kütleyle bağlıdır. ACSM eşitlikleri kullanılarak 8 MET yoğunluğunda antrenman yapmak isteyen bir kişinin hangi hızda koşması gerektiği hesaplanır.

Uygulanması ön görülen eşitlik:

$$VO_2 \text{ (ml.kg.dak.)} = \text{Hız (m/dak) X 0.2} + 3.5 \text{ (ml.kg.dak.)}$$

Değerler yerine konursa :

$$1- VO_2 = 8 \text{ MET X 3.5ml.kg.dak} = 28 \text{ ml.kg.dak.}$$

$$2- 28 \text{ ml.kg.dak.} - 3.5 \text{ ml.kg.dak.} = \text{hız X 0.2}$$

$$3- 24.5 \text{ ml.kg.dak} = \text{hız X 0.2}$$

$$1- 24.5 / 0.2 = \text{hız}$$

$$2- 122.5 \text{ m/dak. Yani dakikada 122.5 m koşması (1km' yi 8.16 dak.da) demektir.}$$

*** 0.2 : koşu için sabit sayı**

Yaşlılarda yüklenme yoğunluğu için metabolik değerler (MET) esas alındığında aşağıdaki verilen sınırlar içerisinde çalışılabilir (12).

<u>Erkekler</u>	<u>Bayanlar</u>
Genç yaşlılar = 6 -7 MET	4-5 MET
Yaşlı yaşlılar = 4 - 5 MET	2-4 MET
Atletik yaşlılar = 9 -10 MET	6-7.5 MET

Kalp Atım Sayısı Yöntemi (KAS)

Kalp atım sayısını esas alan birçok yoğunluk hesaplama yöntemleri vardır. Bunlardan 2 tanesini aşağıda açıklanmıştır. Örnekler bölümünde diğer önerilere de değinilecektir.

1. Karvonen Yöntemi (Kalp atım rezervi ile hesaplama): Dereceli yüklenme testinden elde edilmiş KAS değerleri bulunmuyorsa Karvonen formülü ya da %KAS aralığı kullanılarak bireylerin antrenman yüklenme aralıkları belirlenebilir. Bu yöntemde bireyin dinlenme durumundaki kalp atım sayısı, maksimum KAS ve istirahat KAS'ı arasındaki kalp atım sayısı aralığı dikkate alınır. Antrenman KAS aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$\text{Antrenman KAS} = \%KAS \text{ (KAS}_{\text{max}} - \text{KAS}_{\text{din.}} \text{)} + \text{KAS}_{\text{din.}}$$

Ör: Maksimal KAS = 160 (220 – Yaş) olan 60 yaşında bir kişinin istirahat kalp atım sayısı 70 olsun, Yüklenme yoğunluğu olarak da %60 seçilecekse;

$$\text{Antrenman KAS} = 0,60 \times (160 - 70) + 70 = 124 \text{ olmalıdır.}$$

Aşağıda koşu ve bisiklet için Karvonen Formülüne göre değişik yaşlardaki kişiler için hazırlanmış yüklenme yoğunluklarını gösteren çizelgeler verilmiştir (5).



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Çizelge 2 : Karvonen yöntemine göre (± 3) bisiklet çalışmaları için antrenman yoğunluğu ve nabız değerleri (5).

Yaş	45			50			55			60			65		
Dinlenik Nabız	50	60	70	50	60	70	50	60	70	50	60	70	50	60	70
Yoğunluk															
%60	125	129	133	122	126	130	119	123	127	116	120	124	113	117	121
%65	131	135	138	128	132	135	125	128	132	122	125	129	118	122	125
%70	138	141	144	134	137	140	131	134	137	127	130	133	124	127	130

Çizelge 3 : Karvonen yöntemine göre (± 3) koşu çalışmaları için antrenman yoğunluğu ve nabız değerleri (5).

Yaş	45			50			55			60			65		
Dinlenik Nabız	50	60	70	50	60	70	50	60	70	50	60	70	50	60	70
Yoğunluk															
%60	139	143	147	137	141	145	136	140	144	134	138	142	133	137	141
%65	146	149	153	144	148	151	143	146	150	141	145	148	139	143	146
%70	153	156	159	152	155	158	150	153	156	148	151	154	146	149	152
%75	161	163	166	159	161	164	157	159	162	155	158	160	153	156	158

2. Maksimal Kalp Atım Sayısının Yüzdesi Yöntemi : Yükleme yoğunluğunu ve antrenman kalp atım sayısını belirlemek için maksimal kalp atım sayısının yüzdesi kullanılabilir. Bu yöntemde maksimal kalp atım sayısı, 220 - yaş formülü ile hesaplanır.

Örneğin; 60 yaşındaki bireyin maksimal KAS değeri $220 - 60 = 160$ olacaktır.

Antrenman KAS = istenilen yoğun.% X KASmax. **Örnek $0.70 \times 160 = 112$**

Çizelge 4 : KAS esas alınarak değişik fiziksel uygunluk düzeylerine göre aerob ve anaerob yüklenme yoğunlukları ve uygun alıştırma türleri.

Parametre	Düşük yoğunluk	Orta yoğunluk	Yüksek yoğunluk
Alıştırma	Yürüyüş	Yavaş koşu	Koşu
Metabolizma	aerobik	aerobik	Anaerob / aerob
Enerji kaynağı	Yağ ve CHO	CHO ve Yağ	CHO ve Yağ
Nabız	< 120	120 -150	> 150
Solunum	Kolay	Kolay konuşma	Zor konuşma
Kas fibrilleri	SO	FOG	FG

CHO : Karbonhidrat, SO : Yavaş oksidatif, FOG : Hızlı oksidatif, FG : Hızlı glikolitik

Karvonen % KAS yöntemi ile karşılaştırıldığında yüzde KAS yönteminin daha düşük değerler verdiği görülebilir. Aynı örnek Karvonen yöntemine uygulandığında dinlenme KAS = 80 olan bireyin antrenman kalp atım sayısı $0.7 \times (160-80)+80 = 136$ olacaktır. İki yöntem arasında $136 - 112 = 24$ sayılı bir fark ortaya çıkacaktır. Bu farklılığı düzeltmek için ACSM (1995) tarafından yüzde yöntemi ile hesaplanan kalp atım sayısının 1.15 sayısı ile çarpılması önerilmektedir ($1.15 \times 112 = 129$). Böylece fark oldukça azaltılmakta ve doğruya yakın atım değerleri elde edilmektedir (4).

Baum - Hollmann nabız formülleri koşu ve bisiklet, çalışmalarında yoğunluk belirlemede Maksimal KAS'nın değişik varyasyonlarını kullanılmışlardır (5) :



Bisiklet Çalışmalarında Nabız

Güç diyagnozunda başka olanak yok ise bisikletle çalışmada yüklenme yoğunluğunun ayarlanmasında şu iki formül kullanılabilir.

1 – Antrenman Nabızı = $180 - \text{yaş} \pm 3$ atım.

Örneğin :50 yaşında bir kişi için; $180 - 50 = 130$.

Antrenman nabızı: 127 ile 133 arası olmalıdır.

Koşu Çalışmalarında Nabız

Koşu için yüklenme yoğunluğunun ayarlanması amacıyla uygulanan Baum- Hollmann formülüne göre $(180 - \text{yaş})$ yüklenme optimal uyumun gerçekleşmesinde yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle performansın iyileşmesi için koşuda antrenman nabzının bisiklettekinden 10 – 15 vuruş daha fazla olması gerekir. Bu amaçla **190 – yaş** formülü tercih edilmelidir. Koşuya yeni başlayanlarda yine düşük nabız ama daha geniş bir yüklenme kapsamı uygulanabilir.

KAS ile çalışma yönteminin Sınırlılıkları:

Nabız; yaş, antrenman düzeyi, iklim koşulları, ilaç almış olmak gibi bir çok faktörden etkilenir. Aynı zamanda alıştırmaya tipi ve seçilen araçlara göre farklı yorumlanabilir. Örneğin; koşarken erişilmiş 150 atım /dakikalık nabız, bisiklete binerken daha düşük bir metabolik yüklenme etkisi yaratır (Örneğin; daha düşük bir laktat düzeyi ortaya çıkar). Ayrıca ölçümü yapan kişilerin beceri düzeyi, kullanılan araç gereçlerin güvenilirliği, nabız ölçümü nedeniyle çalışmanın ritminin bozulması gibi bir çok etken KAS ile çalışmayı zorlaştırmaktadır.

Değişik araştırmalar göstermiştir ki, şayet nabız sağlıklı şekilde ölçülebilen kardiyotester kullanılırsa verilen bu formüller daha güvenli olacaktır.

Algılanan Zorluk Derecesi Yöntemi (AZD)

Yüklenme yoğunluğunu ayarlamada kullanılabilecek bir başka yönlendirme büyüklüğüdür. Bireyler arası psikofizyolojik farklılıklar nedeniyle birisi için uygun olan bir değer, diğeri için uygun olmayabilir. Bu yöntem, kişi kendi vücudunu ne kadar iyi algılayıp ve gerçek şekilde değerlendirebiliyorsa o kadar iyi uygulanabilir. Özellikle KAS'nın alınmadığı ya da ilaç etkisiyle kalp atım sayısında oluşabilecek değişiklikler nedeniyle kullanılabilir. Yüklenmeyi değerlendirmek için aşağıdaki skala önerilir (23).

Çizelge 5 : AZD değerlendirme için ölçüt göstergesi

Y Ü K L E N M E	6		
	7	Çok, çok hafif	
	8		
	9	Çok hafif	
	10		
	11	Yeterince hafif	DAYANIKLILIK
	12		ANTRENMANI
	13	Biraz zor	BÖLGESİ
	14		
	15	Zor	KUVVET
	16		ANTRENMANI
	17	Çok zor	BÖLGESİ
	18		
	19		
20			



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Kişi dayanıklılık antrenmanında kendini dinler (hisseder) ve ona göre kendisini örneğin hafiften ortaya kadar zorlayarak yüklenmeyi ayarlar. Bu ölçüğün kullanılmasının avantajı, her an bir ölçüme gerek kalmadan hemen algısına dayanarak kişinin yeni bir yüklenme yoğunluğuna geçilebilmesidir.

Laktat ölçüm yöntemi

Kan laktat düzeyini ölçerek yüklenme yoğunluğunu saptamak öncelikle performans sporu için önemli bir konudur. Spor hekimliği yönünden bakıldığında aerob dayanıklılığın geliştirilmesi için uygun antrenman yoğunluğu 2 – 4 mmol/L kan Laktat değeri benimsenmiştir. Yaşlılarda bu değer en yüksek 3,5 mmol/L olmalıdır. Herkes için Spor da bu yolla yoğunluk belirleme hem organizasyon hem de ekonomik nedenlerle pek önerilmez.

Çizelge 6 : Dayanıklılık antrenmanlarında yüklenme yoğunluğunu yönlendirme ölçütleri (5)

Sınıflama	Bağıl (relatif) yoğunluk			Mutlak yoğunluk	
	%VO ₂ max veya %KASrez	%KASmax	AZD	MET	
			6-20	20-29 yaş	40-46 yaş
Hafif	40	63	10	4.2	4
Orta	50	69	11	5.5	5
Orta	60	76	12	7.2	6
Zor	70	82	14	8.4	7
Zor	80	89	15	9.5	8
Çok zor	85	92	16	10.2	8.5
Çok zor	90	95	18	10.8	9
Maksimal	100	100	20	12.0	10

Orta yaşlı insanlar için antrenman yoğunluğu orta şiddette (max KAS' nın %50-70) ve süre daha uzun olmalıdır. Eğer kişi son zamanlarda spor aktivitelerinde bulunmamışsa, başlangıç yoğunluğu için max KAS' nın %30-40'ı seçilmelidir. Başlangıç programı genellikle 15-20 dakikalık bir süreyi kapsar. En önemlisi sakatlanma riskinin en aza indirmek için az yoğunluk artışına gidilmelidir. Dayanıklılık antrenmanında yoğunluk, her iki haftada bir max KAS' nın %5 kadar düzenli olarak artırılmalıdır. Hazır olmayan bireyler için ilk olarak süre artışı, daha sonra da yoğunluk artışını yolu seçilmelidir(18).

Aşağıda dayanıklılık çalışmalarında kullanılan kavramların birbiriyle ilişkisini gösteren bir şekil verilmiştir.

Diğer yöntemler

Dayanıklılık antrenmanında yoğunluğu belirlemede, her ne kadar yukarıda açıklanan yöntemler gibi fizyolojik temellere oturtulmamışsa da, uygulamada sıkça baş vurulan bir başka yöntemde **konuşma testidir**. Koşarken ya da bisiklete binerken uygulanabilir.

Bir başka ölçütte; kişinin antrenman sonunda **kendini rahat-iyi hissetmesidir**.

Yüklenme Süresi ve Kapsamı

Yaşlı bireyler uzun süreli fizyolojik uyarımdan normale dönmede gençlere oranla daha fazla güçlük çekerler. Bu nedenle yüklenmelerin kapsamı başlangıç dönemlerinde çok uzun tutulmamalıdır. Yavaş artan antrenman evreleri şeklinde kapsam genişletilmelidir. Aynı nedenle ısınma ve soğuma dönemlerini uzun tutmak gerekir.



Yüklenme süresi, yüklenmenin yoğunluğu ile birlikte amaçlara göre değişiklik gösterir. Beden ağırlığının korunması, zayıflama ya da sağlıklı olma gibi amaçlara göre antrenmanda tüketilen enerji miktarı önemlidir. Yüklenmenin yoğunluğu ve süresi arasında ters orantılı bir ilişki vardır.

Balke, bir antrenman süresince harcanacak enerji miktarının kişinin günlük aldığı kalenin en az % 10'u kadar olmasını öneriyor. Çok yaşlı insanlar için bu miktar 1800-2200 kilokalorinin %10'u olabilir, ya da her antrenman için 200 kkal civarında olmalıdır. Bu değer düşük bir yoğunlukla yaklaşık 1 saatlik yürüyüşe denk düşer. ACSM raporlarına göre ise 70 kg ağırlığında bir kişinin her antrenmanda 1050 – 1260 KJ (250 –300 kcal) enerji haralayabilmelidir. Bu da 40-50 dakika orta yoğunlukta bir yürüyüş ya da 20- 40 dakika jogging anlamına gelir.

Antrenmanın Sıklığı

Haftada kaç kez antrenman yapılacağı konusu bireyin sağlık ve fiziksel uygunluk düzeyine ve amaçlarına bağlıdır. Normal fonksiyonel kapasiteleri 5 ile 8 MET arasında olan sedanter bireyler kalp - solunum dayanıklılık kapasitelerinde önemli değişiklik sağlamak için haftada en az 3 kez antrenman yapmalıdırlar. Fiziksel uygunluk düzeyi arttıkça antrenman günü sayısı da artmalıdır. Fonksiyonel kapasitesi 5 MET'in altında olanlarda başlangıçta bir iki antrenman günü tavsiye edilebilir. Fonksiyonel kapasitesi 3 MET'in altında olan hastalar için gün içinde kısa süreli bir kaç aktivite programının düzenlenmesi yararlı olmaktadır. Haftalık antrenman sayısı belirlenirken kemik ve eklem sakatlıklarının önlenmesi için gün aşırı antrenman tavsiye edilmektedir.

Alıştırma türü

Birincil amaç kalp-solunum uygunluğunu geliştirmek ve sürdürmek ise büyük kas gruplarının aktivitesini içeren devamlı yüklenme yöntemine uygun (kesintisiz, ritmik) aerobik aktiviteler seçilir. Bireyin becerisini gerektirmeyen sabit yüklenme yoğunluğunun kaybedilmeden sürdürebileceği bisiklete binme, yürüme ve merdiven çıkma alıştırmaları, büyük eklem rahatsızlıkları olmayan kişiler için jogging önerilir. Yürüyüş antrenmanlarında bayır çıkmalar inişe oranla ayak bileğini koruma yönünden tercih edilebilir.

Aerobik dans, aerobik step, yüzme, su jogging'i ve cimnastiği gibi alıştırmalarda enerji harcama oranı bireyin becerisine bağlıdır. Tenis, kuralları kolaylaştırılmış basketbol ve voleybol gibi değişik yoğunluk ve beceriyi gerektiren aktiviteler aerobik uygunluğu koruma döneminde (gelişmişlerde) programa konulmalıdır.

İp atlama alıştırmalarında yoğunluğu ayarlarken daha dikkatli olmak gerekmektedir. Çünkü dakikada 60-80 arasındaki atlama yaklaşık 9 met enerji tüketimine sebep olmaktadır. Bu miktar çoğu yaşlı bireyin yüklenme kapasitesinin üzerindedir.

Çizelge 7 : Dayanıklılık Çalışmalarına örnek programlar (5)

Yüklenme Yoğunluğunu Ayarlama olanakları			
Yönlendirme parametresi	Koşu	Bisiklete binme	Diğer disiplinler
Laktat	2-4 mmol / L kadar	2 - 4 mmol / L kadar	2-4 mmol / L kadar
Nabız ölçümü	Karvonen formülü ile % 60-75 yoğunluk (yaş ve gücüne göre) Ant. Nab =190 – yaş ± 5	Karvonen formülü ile yaş ve güç düzeyine bağlı % 60-70 yoğunluk Ant. Nab =180 – yaş ± 3	Karvonen formülü her spor disiplinine göre % 60-75 yoğunluk
AZD (subjektif yüklenme duygusu)	<ul style="list-style-type: none">HafifHafif – ortaOrta	<ul style="list-style-type: none">HafifHafif – ortaOrta	<ul style="list-style-type: none">HafifHafif –ortaOrta
Soluklanma	<ul style="list-style-type: none">6-8 adım soluklanma ritmiyleburundan soluklanma	Burundan soluk alma ağızdan verme	Burundan soluk alma ağızdan verme
Konuşma testi	Soluk soluğa olmadan	Soluk soluğa olmadan	Soluk soluğa olmadan
Kendini iyi hissetme	Kendini iyi hissetme	Kendini iyi hissetme	Kendini iyi hissetme



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

2.1.4. DAYANIKLILIK ANTRENMANI İÇİN ÖNERİLER :

- Dayanıklılık antrenmanı düzenli bir şekilde yapılmalı
- Her yaşta antrenmana başlanabilir. Ancak yaşlıların spora başlamadan yüklenmeli test'i de içeren tıbbi muayeneden geçmesi gerekir.
- Her zaman zevk alacak şekilde antrenman yapılmalı
- Yüklenmenin artırılmasında önce kapsam (yüklenme süresi) artırılmalı, bu süre problemsiz uygulanabilirse yoğunluk (hız ya da direnç) artırılmalı.
- Çalışmaya uzun süre ara verilirse ani performans düşüşü ortaya çıkar. Yeniden başlarken bu durum göz önünde bulundurulmalı.
- Ateşli enfeksiyonlarda, tok karnına, çok kirli havalarda dayanıklılık antrenmanından vazgeçilmeli. Hava sıcaklığı ve nem % 80 – 85 den yüksek ise yoğun dayanıklılık antrenmanı yapılmamalı. Ozon değerleri yüksek ise kapalı yerde ya da sabah erken, akşam geç saatlerde yapılmalı (9,14, 15).

2. 2. KUVVET KAVRAMI VE YAŞLILARDA KUVVET ANTRENMANI

Kas kuvveti ve kuvvette devamlılığı (Angloamerikan literatürde kas dayanıklılığı) bireylerin genel sağlığı, fiziksel uygunluğu ve işlevsel kapasitesi için önemlidir.

Antrenman bilimi açısından kuvveti etkileyen faktörlerden ilki, kas niteliği (özellikle fibril türü) ve niceliği (boyutu) dir. İnsanlarda, ilerleyen yaşla meydana gelen kas kütlesi kaybı (sarkopeni) hakkında çok sayıda veri bulunmaktadır. Otopsi örneklerinde yapılan ölçümler, kas lifi sayısının yaşlı erkeklerde (70-73 yaş), genç erkeklere (19-37 yaş) göre belirgin ölçüde daha düşük olduğunu göstermektedir. Kasta yaşa bağlı azalmaların direkt sonucu kas kuvvetinin azalmasıdır (16).

Verilere göre, kuadriselerin izometrik ve dinamik kuvveti 30 yaşa kadar artmakta, 50 yaş sonrasında ise azalmaktadır. Güç kaybı, 50 ile 70 yaş arasında ortalama %30 düzeyindedir. Bu kaybın, bazı kaynaklarda her iki kas fibril tipinde de aynı düzeyde, bir çok kaynaktan ise büyük ölçüde Tip II kaslardaki selektif atrofiye bağlı olduğu bildirilmektedir. Kaslardaki güç kaybı, 70 yaşın üzerinde giderek hızlanmaktadır (16). Kopenhag Kalp Taraması (yapılan 40 boylamasına incelemelerde ve kesitsel incelemelerde) kas kuvvetinin 6. ve 7. on yıldan sonra her on yılda %15, sonraki on yıllarda ise %30 oranında azaldığı ortaya koymuştur. İlerleyen yaşla birlikte kas işlevlerinde de azalma meydana geldiğine dair belirtiler olsa da, güç kaybının asıl nedeni, kas kütlesindeki azalmadır.

2.2.1. KUVVET ANTRENMANLARININ YARARLARI

Yaşla birlikte kaslarda meydana gelen kuvvet kaybı, işlevsel kapasiteye yönelik önemli sonuçları da beraberinde getirmektedir. Eskiden kolayca gerçekleştirilen etkinliklerin birden güç şekilde üstesinden gelinir.

Evans ve ark. tarafından yapılan bir araştırmada; 87 – 96 yaş aralığında erkek ve kadından oluşan bir gruba 8 haftalık bir çalışmadan sonra kas kuvvetinde yaklaşık % 180, kas büyüklüğünde ise %11 artış sağlandığı ortaya konulmuştur. Yine araştırma ortaya koymuştur ki; kuvvet çalışmaları yalnız kuvvet gelişiminde değil, aynı zamanda yürüme hızında, merdiven çıkış hızında, denge konusunda iyileşmenin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (16). Bu da göstermektedir ki; yaşlılar da kuvvet yönünde eğitilebilirler ve eğitilmelidir.

Kuvvet antrenmanları, hareket genişliği (esneklik) antrenmanlarıyla kombine edilirse yukarıda belirtilen fonksiyonel değişim daha etkin olarak ortaya çıkmaktadır.

Düzenli ve doğru yapılan kuvvet antrenmanlarının yararlarını değişik yaklaşımlarla şöyle sıralamak mümkündür (5,17):

Preventif (koruyucu) amaçla:

Kas ve iskelet sisteminin yüklenilebilirliğini iyileştirilir ya da korunur.



Günlük yaşantıda , işte ve spor yaparken sakatlık riski azalır.

Vücudumuzdaki kemiklerin , kirışlerin ve bantların esnekliği ve kuvvetlenmesini sağlayarak,vücutta oluşacak bozukluklardan.(sırt,bel şikayetleri, osteoporoz v.b.) korunulur.

Yaşlanmaya bağlı ve kilo almayla ortaya çıkan ortopedik zorlanmalarda kişiyi korur.

Kroner kalp hastalığı, NIDDM ve çeşitli kanser türleri riskinin azaltılmasına katkı sağlar.

Rehabilitatif (tedavi edici) amaçla:

Ameliyatlar ya da sakatlık sonrası tedaviyi hızlandırır.

Hareket sisteminde aşırı ya da yanlış yüklenmelerle ortaya çıkan kronik şikayetlerden kurtulmakta yararlı olur.

Zorunlu dinlenmeler sonrası (sakatlığa bağlı) hızlı bir şekilde yeniden verimliliği (performansı) kazandırmada yararlı olur.

Performansı geliştirmek amacıyla:

Bir çok spor türü için kuvvet yeteneği önemli bir temel oluşturur,

Spor türünde dominant olarak çalışan kasların tek yönlü gelişmesini, diğer kasları da güçlendirerek dengeleme olanağı sağlar.

Beden formunu korumak ya da geliştirme amacıyla:

Kas kütlelerinin artması, görünümün beğenilir hale gelmesi,

Vücut yağ oranının azaltılması,

Ağırlık düzenlenmesini sağlar.

Psikolojik etkisi:

Kendini tanıma ve özgüven duygusunu kazandırır.

Vücudu algılama duygusunu geliştirir.

2.2.2. KUVVET ÇALIşMALARININ RİSKLERİ

Kalp – dolaşım sisteminde kuvvetli dejenerasyon olan ya da yüksek tansiyonlu kişilerde kuvvet çalışmalarına başlamadan önce birey dikkatlice değerlendirilmelidir. Yüksek yoğunlukla yapılan kuvvet antrenmanları göğüs boşluğu venlerinin kan akış kuvvetinde bir artışa sebep olur (2,9). Bu nedenle 30-35 yaşlarını geçen kişilere (özellik tanınmayan, yeni başlayan kişilerde) antrenmana başlamadan önce tıbbi kontrol önerilmelidir.

Yine ağırlık çalışmalarında yeni başlayanlara çalışma tekniği öğretilmeli, özellikle soluklanma da nefes preslemenin kısa süreli olması konusunda bireyler uyarılmalıdır. Kuvvet çalışmalarında yanlış teknik uygulaması ve aşırı yüklenmelere bağlı kas, bağ doku ve kemik yaralanmaları oluşabilir (5). Bunlar ;

Yanlış duruş ve tutuşlar,

Soluk alıp vermedeki yanlışlıklar,

Kronik etkiden kaynaklanabilir.

Kuvvet çalışmaları öncesi stres testi koşu bandında değil, kaldırma stres testi olarak yapılmalıdır (1-RM 'in Yaklaşık % 80'nin 8 tekrar ve 3 set halinde uygulaması). Yüklenme sırasında EKG ve kan basıncı tepkileri incelenmelidir(16).



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

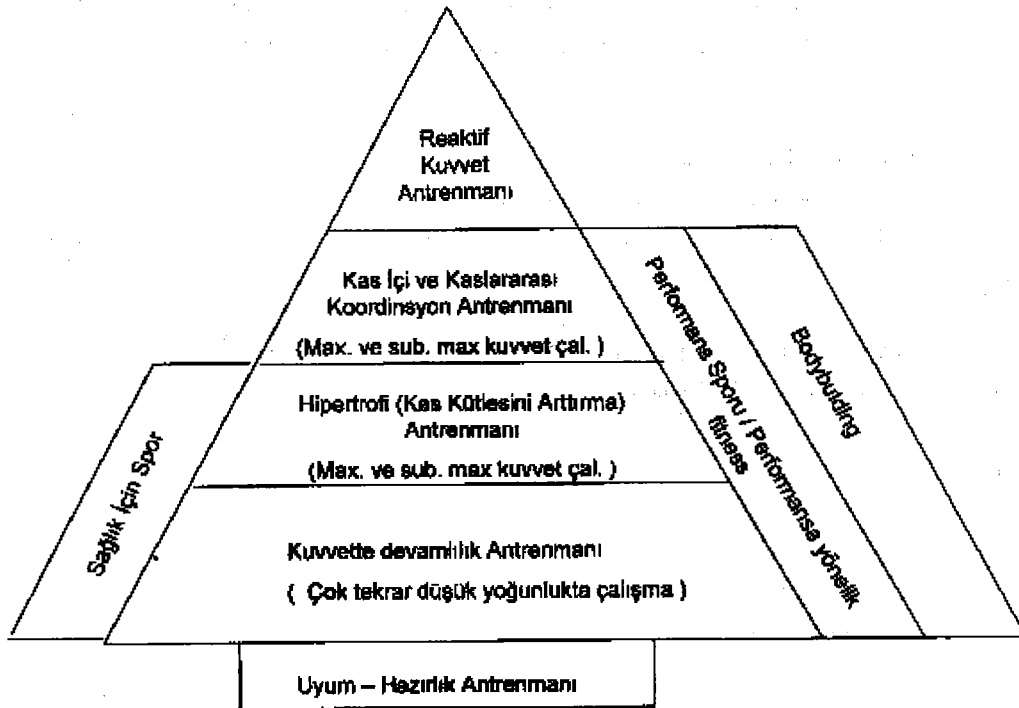
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Bu nedenlerle yaşlı bireyler her şeyden önce düşük yüklenme yoğunluklarıyla kuvvet antrenmanlarına başlamalı, yoğunluk artışları yavaş ve düzenli şekilde olmalıdır.

2.2.3. KUVVET ANTRENMANININ YAPISI

Kuvvet antrenmanlarının yapısı; Geliştirilmek istenen kuvvet türüne ve sahip olunan kişisel özelliklere bağlı olarak şekillenir. Şekil 1 de değişik amaçlara göre gerçekleştirilen kuvvet antrenmanının yapısal karakteristik özellikleri gösterilmektedir.



Şekil 1 : Kuvvet çalışmalarının yapısal özellikleri üzerine genel bakış (5).

Piramitte görüldüğü gibi, her basamak bir üsttekinin alt yapısını oluşturmaktadır. Görüldüğü gibi yeni başıayanların ya da uzun süredir kuvvet antrenmanı yapmamış kişilerin 2-4 haftalık bir **uyum çalışması** yapması ön görülmektedir. Bu dönemin; çok düşük yüklenme yoğunluğuyla ortaya çıkabilecek kas ağrı ve acılarına engel olmak, kullanacak araç gereçleri tanımak, alıştırmaları doğru uygulayabilmek; kaslar arası koordinasyonu sağlamak gibi amaçları vardır.

Yaşlılar için kuvvet antrenmanının amacı, kas kütlesini arttırıcı (hipertrofi), kuvvette devamlılığı (kas dayanıklılığı) geliştirmeye ve vücudun şekillenmesine yönelik olmalıdır. Son yıllarda kuvvet antrenmanı programı önerileri spesifik olarak yaşlı kişiler, kardiyovasküler hastalığı olanlar, sağlıklı sedanter ve fiziksel olarak aktif erişkin kişiler için ayrıntılı olarak geliştirilmiştir. Çeşitli sağlık organizasyonlarının antrenman programları konusunda geliştirdikleri öneriler içerisinde bir konu dikkati çekiyor(17). Bu programlarda kuvvet çalışmalarının, aerob dayanıklılık çalışmalarıyla birlikte düşünülmesidir (Blok çalışma yerine paralel -kombine - geliştirme çalışmaları ilkesiyle).

Bir kuvvet antrenmanının etkinliği, önce de belirtildiği gibi antrenman **frekansının**, yüklenme **yoğunluğunun**, **kapsamının** (Set sayısı X tekrar sayısı X her bir tekrarda kaldırılan ağırlık), **alıştırma türünün**



(serbest ağırlık, izometrik ve dinamik – konsantrik ve eksantrik kasılmalarla – alıştırmaların) amaca uygun seçilmesine bağlıdır (17,18,19).

Yarışma sporcuları için hazırlanan antrenman programları bilindiği gibi çok setli, ağır kilolarla çoğu kez de patlayıcı karakterde yüklenmeler içerir. Oysa böyle bir program bir erişkin, yaşlı bir birey, kalp hastası ya da ortopedik rahatsızlığı olan kişiler için uygun düşmez. Aşağıda yaşlılara yönelik kuvvet çalışmalarında uyulacak ölçütler sunulmuştur.

Yüklenme yoğunluğu

Antrenman programı hazırlamada ilk belirlenmesi gereken ölçüt yüklenmenin yoğunluğudur. Klasik antrenman teorisinde **Antrenman Ağırlığı** (A.A.) aşağıdaki şekilde belirlenir:

$$A.A. = \text{Kaldırılabilen en büyük ağır. (1-RM)} \times \text{Çalışılacak \%} / 100$$

Bir defada kaldırılacak en büyük ağırlığın bulunmasına maksimal bulma denilir ve bunu kişinin 2 – 3 denemede bulması istenilir. Angloamerikan literatürlerde bu değer 1-RM olarak ifade edilir. Bir defada kaldırılabilen en büyük ağırlığın % değeri esas alınarak yoğunluk belirleme oldukça kolay bir yöntemdir. Ancak bazı durumlarda (yaşlılar ve hasta kişilerde) arzu edilmeyebilir. Bu durumlarda maksimal bulma işlemi, yoruluncaya kadar tekrar edebileceği (7-10 kez) daha düşük bir ağırlıkla test uygulanarak yapılır. Bu ağırlık ve tekrar sayılarından bazı kestirme eşitlikleriyle 1-RM hesaplanır ve bunun % değeriyle çalışılır. Yaşlılarda uygulanabilecek bu amaçla geliştirilmiş üç eşitlik örnek olarak aşağıda verilmiştir.

1. Örnek (Brzycki'ye göre): $1\text{-RM} = \text{Kaldırılan ağır. (lb)} / (\text{tekrar sayısı} \times 0,0278)$
2. Örnek (Kuromoto ve Payne'ye göre): $1\text{-RM} = (0,92 \times \text{Kal. ağır}) + (0,79 \times \text{tekrar s.}) - 3,41$
3. Örnek (Wathan'a göre): $1\text{-RM} = 100 \times \text{tekrar say.} / (48,8 + 53,8 \times \exp[-0,075 \times \text{tekrar s.}])$

Yaşlılarda seçilmesi gereken % yoğunluk ilk başlangıçta %30-50 gibi düşük değerler seçilirken zamanla artırılarak %70-80 değerlerine kadar çıkabilir (12,20).

Yüklenme Kapsamı

Geleneksel görüşe göre haftada 3 kez yapılan 8-12 tekrardan oluşan, 3 setlik yüklenmeler ortalama kuvvet antrenmanı programlarında uygulanan reçete iken, günümüzde bir antrenmanın kas kuvvetinde gelişmeye yol açan optimal set sayısı tartışmalıdır. Bu konuda yapılan bir tarama çalışmasında; sadece bir çalışmada çoklu setle çalışmada daha büyük kuvvet kazancı görülürken, diğer pek çok çalışmada bu konuda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu literatürde (Berger'in dışında) **yorgunluğa kadar tek set** uygulaması önerilmekte ve kuvvet antrenmanın yoğunluğunun sedanter bireylerde de en belirleyici faktör olduğu görülmektedir. Starkey'in yürüttüğü bir araştırmada, önceden antrene olmayan erişkinlere orta yoğunlukta (yaklaşık 10 tekrarla) yorgunluğa ulaşılan ve 1 set olarak uygulanan kuvvet antrenmanının, aynı yoğunlukla 3 set uygulanmasına göre diz ekstansiyonu ve fleksiyonunun dinamik kuvvetinin, izometrik momentinin ve kas kalınlığının artışında daha etkin olduğu bulunmuştur. Benzeri sonuçlar farklı kas grupları üzerinde yapılan çalışmalarda da bulunmuştur (17). Tek setli protokol uygulamaları çok setli antrenman uygulamalarına göre bireye zamanı ekonomik kullanma olanağı vereceği için kalan sürede antrenman programını daha ilginç hale getirme şansını elde edilecektir.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Antrenman sıklığı

Bir kas grubuna uygulanacak antrenman sıklığı, kuvvet antrenmanı programını planlarken önemli bir bileşendir. Dinlenme dönemi kasların yenilenmesine, gelişmesine ve aşırı antrenman etkisinin (sürantrenman) önlenmesine olanak sağlamalıdır. Bununla birlikte birim antrenmanlar arasında çok uzun dinlenmelerde olmamalıdır. Genellikle uygulanan haftada 3 günlük çalışma sıklığı, "iki kuvvet antrenmanı arasında 48 saatlik süre olmalı" ilkesine olanak verir. Barham, 3 gün/hafta ile uygulanan skuat antrenmanının 5 gün/hafta sıklığındaki kadar etkin olduğunu ortaya koymuştur. Yine aynı araştırma 3 gün ve 5 gün/haftada çalışma frekanslarının, 2 gün/haftadan daha etkili olduğunu da ortaya koymuştur. Aynı çalışmada omurga ve gövdenin küçük kas gruplarının haftada daha az sayıda birim antrenmana maksimal yanıt verebildiğini ortaya koymuştur (17).

Başka çalışmalar da, tüm kas gruplarında kuvvet antrenmanının tek optimal bir sıklığının olmadığını ortaya koymaktadır (18). Buna göre yaşlı bireyin ihtiyaçları da (özellikle hasta bireylerde) göz önünde bulundurularak en az haftada 2 gün çalışma yeterli görülebilir. Yeni başlayanlar için de büyük kas gruplarını içeren 8-10 alıştırmayla, en az 2 gün/haftalık program uygun düşer.

Alıştırma türü

Yaşlılarda kuvvet antrenmanlarında sporcunun kendi ağırlığı ile (Şınav, mekik, basamak çıkıp-inme gibi) alıştırmalar seçileceği gibi, ek ağırlıklar da direnç olarak kullanılır. Ek ağırlık olarak serbest ağırlıktan çok kuvvet makineleri önerilir. Hafif ağırlıklarla yapılacak kuvvet çalışmaları günlük yaşantıda sıkça kullanılan omuzlar, kollar, omurga, gövde ve bacak kaslarına yönelik alıştırmalar olmalıdır.

Her tekrarda eklem tam hareket genişliği içerisinde yapılmalı, ağırlık kontrollü şekilde 2-3 saniyede kaldırılırken, 4-6 saniyede indirilmeli. Kendi vücut ağırlığıyla yapılan bazı alıştırmalar (örneğin; sırt üstü yatarak mekik, ters mekik, çakı hareketleri gibi), esneklik çalışmalarında da belirtildiği gibi özellikle omurgaya zararlı olacağı için yapılmamalıdır (3,4). Alıştırma seçimi ve uygulamasında önce çok eklemli ve büyük kas gruplarıyla başlanmalı, sonra küçük kas gruplarına geçilmelidir. Aynı büyük kas gruplarına yönelik ikiden fazla alıştırma seçilirse aralarında farklı kas gruplarına yönelik alıştırmalar olmalıdır (16).

2.2.4. KUVVET ANTRENMAN PROGRAMLARINA ÖRNEKLER

Aşağıda ACSM tarafından yaşlılar için önerilen bir program örneği verilmiştir.

2.2.5. YAŞLILARLA KUVVET ANTRENMANINDA YÖNTEMSSEL ÖNERİLER

- 1- Sağlık amaçlı kuvvet antrenmanında, her set yorgun-bitkin düşünceye kadar tekrarlar yapılmaz. Yeni başlayanlar; geniş kapsamlı (düşük yoğunluk: Maksimalin %30 – 50 si gibi, fakat çok tekrarlı) ve çok yönlü (farklı kaslara yönelik) çalıştırılmalıdır. Bu kişilerin amacı maksimal kuvvet geliştirmek olmamalıdır.
- 2- Alıştırmaların sırası çok eklemli ve büyük kas gruplarından başlayacak şekilde düzenlenmelidir. Çalışmaya başlamadan önce dikkatlice ısınmalıdır.
- 3- Alıştırmaları doğru olarak yapabilme öğretilmelidir (ağırlık kaldırma ve indirmeler kontrollü şekilde yapılmalı).
- 4- Beden pozisyonunu stabilize edebilmek ve hareketlerin akışını kontrol altında tutabilmek için serbest ağırlıklardan çok ağırlık makineleri kullanılmalıdır.
- 5- Yoğunluk seçiminde yalnız maksimallerin alınması yolu değil, aynı zamanda kendi algıladıkları zorluk derecesinin belirlenmesi (12-13 -biraz zor-) yöntemine de baş vurulmalı.
- 6- Kuvvet çalışmalarıyla birlikte aerobik dayanıklılık ve esneklik çalışmaları da yapılmalıdır.



Çizelge 8: Yaşlılar için (70 yaş grubu) sporda uygulanabilecek kuvvet antrenmanları reçetesine örnekler (ACSM önerilerine göre dinamik çalışma) (5,21).

YAŞLILAR İÇİN KUVVET ANTRENMANLARI		
Yüklenme Dozu	1.Varyasyon [kuvvette devamlılık amaçlı].İlk 8 hafta	2.Varyasyon (kas kütlesini artırma amaçlı)
Yoğunluk Tekrar	*Maksimalin % 30-60 ile *En az 15-20 tekrar	*Maksimalin % 70 – 80 ile * 8-12 tekrar
Setler	Yeni başlayanlarla : 1 Deneyimlilerle : 1-2	Gelişmişlerde 1-2
Aralar	Subjektif olarak dinlenilmişlik hissine göre (1-5 dak)	1-2 dak
Hareketin uygulanışı	<ul style="list-style-type: none">• Doğru teknik• Sürekli ve sakin akıcı tekrar• Düzenli soluklanma	Hareketler yavaş yapılmalı (2s. de kaldır, 4s de indir gibi)
Antrenmanın sıklığı	Haftada en az 2 kez	En az 48 saat arayla Haftada 2 -3 kez
Kapsam	20 – 30 dakika / Antrenman	20 – 30 dakika / Antrenman
Alıştırma sayısı	8 – 10	8 – 10

- 7- Performans gelişimi düşünülüyorsa 3-4 ay sonra kuvvet çalışmasında alıştırma çeşitlerinde ve yöntemlerinde değişiklikler (yoğunluk artırma gibi) yapılmalıdır.
- 8- Düzenli şekilde çalışılmalıdır. Salt kuvvet çalışmaları arasında 48 saatlik bir süre bulunmalıdır. Seyrek antrenman uygulamalarında bütün büyük kas gruplarına yönelik alışırtmalar seçilmelidir.
- 9- Artiritik hastalara eklem ağrısı ve yangılanmaları olduğunda asla ağırlık kaldırtmamalıdır.
- 10- Çalışmalara bir aydan fazla ara verildikten sonra yeniden çalışmaya başlarken çoğunlukla kas sancısı (kas liflerinde mikro sakatlıklar) ortaya çıkar. Birkaç gün sonrada iyileşir. Bu durumda ağırlık çalışmalarına bireyin önce kaldırdığı son ağırlığın yarısıyla başlanmalıdır (9,16,21).

2. 3. HAREKET GENİŞLİĞİ (ESNEKLİK)

Hareket genişliği; “Bir ya da birden fazla eklem büyük bir açı genişliği içerisinde belirli görevleri yapabilme yeteneğini” anlatır (11). Bir eklem hareket genişliğini sınırlayan etkenler; eklem kapsülü (%47), kas ve fasya (%41), tendon ve ligamentler (%10) ve deri (%2)dir. Bu unsurlara, bir de yeterli kas gücünün üretilmesini eklemek gerekir (12). Hareket genişliği **Statik** ve **dinamik** esneklik bileşenlerine ayrılır.

Yumuşak dokularda meydana gelen ve esnekliği etkileyen kısıtlamalar, bağ ve tendonları oluşturan bağ dokusunun temel maddesi sayılan kolajendeki değişimlere bağlıdır. Yaşlanmayla birlikte kolajen daha fazla kristalleşmeye başladığı ve lif çapı arttığı için, esnetme yetisi azalmaktadır. Esnekliği artırmaya yönelik uygulamaların temelinde, kas ve bağ dokularının yapısal özelliklerinin değiştirilebileceği, eklem ağrılarının azaltılabileceği ve kasların iş üretkenliğinin değiştirilebileceği düşüncesi yatar (22).



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Esneklik artırma programı, bir eklem ya da bir eklem kompleksinin kullanılabilir hareket genişliğini aşamalı olarak arttırmak için uygulanan, bilinçli ve planlı alıştırmaları kapsar. Bir esneklik programının etkisi, eklem hareket genişliği ve hareketlilik değerlendirme skorlarındaki değişimler kullanılarak sayıya dökülebilir. Bazı literatürlerde bu alıştırmaların belirgin olumlu etkiler gösterebildiği gibi, hiçbir etki göstermediğini yazmaktadır.

Yaşlılarla yapılan çalışmalarda çok az sayıda program, doğrudan hareket genişliği alıştırmalarından yararlanmış (bunun nedeni, böyle bir programa katılımcının ilgi ve uyum göstermesini sağlamanın güçlüğü olabilir). Birçok programda daha dolaylı yöntemler kullanılmış, yürüyüş, dans, aerobik ya da "genel egzersiz" gibi çalışmalardan yararlanmış. Bunların arasına, esneklik üzerinde etkili olduğu varsayılan bazı balistik ve statik yapıda esnetme hareketleri de katılmıştır.

Yakın zamanda yapılan çalışmaların çoğu, düzenli antrenman programlarına katılan yaşlılarda, birçok eklem (boyun, omuz, dirsek, bel, kalça, diz ve ayak bileği) hareket genişliğinde belirgin gelişmeler olduğunu göstermiştir.

Yaşlılarda fonksiyonelliğin korunmasında aerobik dayanıklılık kadar esneklik de önemlidir. Yaşlılar için esnekliği ve fonksiyonel dayanıklılığı sağlamak ve sürdürmek, kendi ihtiyaçlarını karşılamak, bağımsız bir yaşam biçimi sürdürmek ve sevdikleri etkinliklere katılabilmek yönünden önemlidir. Bağımsız olarak yaşama yeteneği yaşlılar için kritik bir öneme sahiptir ve hayattan zevk almaları için ön şarttır. Bu nedenle, esneklik için antrenman planlamasında fonksiyonel dayanıklılığa nasıl katkıda bulunacağı, bütün eklemlerde hareket genişliğini nasıl sağlayacağı ve yapması gereken hareketin kolaylığını nasıl destekleyeceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Uygun eklem fonksiyonunu koruyabilmenin yolları, eklem hareket genişliğinin ve kasların yeterince kuvvetlendirilmesinden geçer. Bundan dolayı antrenman programlarının, bütün eklemlerin hareket genişliğini geliştirmek için (özellikle ısınma ve soğuma fazlarında) ritmik germe ve esnetmeleri içermelidir. Bu esnetme-germeler durma, eğilme ve uzanma yeteneğinin korunmasında yardımcı olacaktır. Esnetme ve germeler özellikle yaşlı yetişkinlerde bilinen kas zayıflığı bölgelerinde (bacak, sırt, karın ve kollar) kuvvet ve kas tonusunu arttırmak için de idealdir. Bu tip hafif yüklenmeler aynı zamanda az risklidir. "Her şeyin temeli hareketleri geniş bir açı içinde yapabilmek" yaşlı insanın sloganı olmalıdır.

Germe alıştırmaları **Statik** ve **Balistik** olarak iki başlıkta ele alınır. Statik germe alıştırmalarında kasın boyu belli bir uzunluğa erişinceye kadar hareket yavaşça yapılır ve son konumda beklenir. Bu germe türü **aktif** ve **pasif** olarak iki şekilde uygulanır. Pasif uygulamada bir eş (partner) alıştırmacının uygulamasına yardımcı olur. **Balistik germeler** ise daha çok yaylanmalar, savurmaları içerir, çoğunlukla aktif olarak yapılır. Bu alıştırmalar kas ağırlıklarına ve acıya neden olduğu için çok sevilerek uygulanmaz. Ayrıca esnekliğin artırılmasında çok etkili olmadığı için fazla önerilmez. Isınma devresinde kullanılabilir.

Çizelge 9 : Örnek Esneklik Program (12)

Alıştırma türü	Statik germeler
Alıştırma sayısı	10 – 12
Sıklık	Haftada en az 3 kez, mümkünse her gün
Yoğunluğu	Eklem hareket genişliği sınırlarına kadar zorlanır.
Germe süresi	10 – 30 saniye
Tekrar sayısı	3 – 5
Süre	Her çalışma 15 – 30 dakika

Bu çalışmalar başlı başına uygulandığı kadar, öneriler bölümünde de belirttiğimiz gibi aerob dayanıklılık ve kuvvet çalışmalarının bir bileşeni olarak da ele alınmalıdır.



2. 3.1. HAREKET GENİŞLİĞİ ANTRENMANI İÇİN ÖNERİLER

1- Yaşlılar için tasarlanmış programlarda, eklem hareket genişliğini arttırdığı bilinen esnetme-germe alıştırmalarının, yürüme gibi aerobik etkinliklerle birlikte ele alınması daha yararlıdır.

2-Yaşlılar için tipik problem yaratan bölgelere (Sırt, boyun, omuzlar, bel ve baldır arka kasları gibi) önem verilmelidir.

3-Yaşlılar için en uygun alıştırmalar yavaş germelerdir. Sakatlanmalara ve kas ağrılarına sebep olacağı için hızlı, sarsıntılı yapılan kalistenik karakterdeki alıştırmalar yerine germelere yer verilmelidir.

4- Balistik ve dinamik germe alıştırmaları gerilme refleksini uyarır, bu koruma refleksine saygı duyulmalı ve esnetmeyi ya da germeyi daha ileri götürmemek gerekir.

5-Yaşlılarda kas ve eklem rahatsızlıklarının yüksek oranda olduğunu unutmamak gerekir. Bu yüzden esnetme hareketleri için alternatif alıştırmalar ya da modifikasyonlar geliştirilmelidir. Belli bir kas grubunu esnetirken vücudun rahat olmasını sağlayarak eklemler korunmalıdır.

6- Omurlarda ve eklemlerde mekanik zorlamalara sebep olan çakı hareketi, engel geçişi oturuşu, bacaklar bitişik gövdeyi öne esnetme gibi alıştırmalar yapılmamalıdır.

7- Germe hareketinin son pozisyonunda sıçrama hareketi yapılmamalıdır. Çünkü boyu uzamış ya da gerilmiş olan kaslar bu hareketi yapabilmek için aniden kuvvetle kasılacaktır. Bu durum kas yaralanmalarına neden olur.

8- Hareketler yapılırken düzenli soluk alıp verilmelidir.

9- Alıştırmalar simetrik olarak uygulanmalıdır.

10- Esneklik alıştırmaları ısınma devresinde olduğu kadar soğuma devresinde de yapılmalıdır (11,12).

2. 4. KOORDİNATİF YETENEKLERİN EĞİTİMİ (özellikle Denge)

Hahn'a göre Koordinasyon; Merkezi Sinir Sistemi ile iskelet kaslarının amaçlı bir hareket için ortak olarak çalışması ve hareket akışlarını yönlendirme organizasyonudur. Hirtz ise kavramın bileşenlerini beş başlık altında toplar:

- Denge yeteneği
- Ritm yeteneği
- Reaksiyon yeteneği
- Mekansal oryantasyon yeteneği
- Kinestetik ayırtılma yeteneği

Fetz bunlara; **hareket duygusu, uyum yeteneği, hareket estetiği** gibi boyutları ekler(10).

Yaşlılar için fonksiyonel fiziksel uygunluğu sürdürmek ve sakatlıklara sebep olan düşmeleri önlemede koordinatif motorik özelliklerden **denge** önemlidir. Denge yeteneği çalışmalara ara verilirse çok çabuk kaybedilebilir. Sporda denge, değişen durumlarda dengenin korunması ya da yeniden sağlanmasını anlatır. Statik denge, dinamik denge ve objeyle denge gibi türlere ayrılır.

Kişi yaşlandıkça Vestibular, görsel ve somatosensori sistemleri değişime uğrar ve beden kontrol merkezlerine eksik ya da hatalı bilgi gönderebilir. Antrenmanın beden dengesini artırabileceği varsayımı, bileşenlerin her birinde azalma meydana gelse de, genel sistem tepkisinin gelişebileceği varsayımına dayalıdır.

Beden dengesinin yaşla birlikte yitirmeye başlandığına dair kanıtlar, geçen 60 yıl içinde birçok araştırmacı tarafından belgelenmiştir. Beden dengesini artırma isteğinin altında, böyle bir gelişimin yaşlılardaki düşme oranını önemli ölçüde azaltacağı beklentisi vardır. Buna karşın bazı araştırmacılar düşme riskinin birçok etkene bağlı olduğunu ve beden dengesinin bunlardan sadece biri olduğunu belirlemişlerdir. Biz burada her ne kadar konuyu antrenman bilimi yaklaşımıyla ele alıyorsak da literatür bilgimize dayanarak düşme riskini azaltıcı bir programın tüm etkenleri, özellikle ilaç kullanımı (başta yatıştırıcılar), bilinç durumu, beden gevşekliği, çevrenin yarattığı tehlikeleri, görüş yeteneği ve alt ekstremitelerin işlev bozuklukları gibi unsurların da dikkate alınması gerektiğini söylemek durumundayız. Ancak, beden dengesinin en belirleyici ölçütü, düşme sıklığıdır. O



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

halde beden dengesini geliştirme çalışmalarının, düşmeleri önleme hedefine yönelik önemli bir adım olacağı açıktır.

Birçok araştırmacı, kullandıkları geniş tabanlı programlarda farklı unsurdan yararlanmışlardır (denge/koordinasyon çalışması, aerobik yüklenmeler ve kuvvet çalışması gibi). Dolayısıyla hangi unsurun beden dengesinin artmasında en çok etkili olduğu belirlenememektedir. Sıkıntılı durumlarda beden dengesini korumaya yönelik özel çalışmalar, diğer unsurlardan bağımsız olarak da başarıya ulaşmıştır.

Genel olarak yaşlılar için seçilecek alıştırmalar, yaşlıların sınırlamalarının nitelik ve niceliği göz önünde bulundurularak seçilmelidir. Örneğin; eğer yaşlı bir kişinin denge ile ilgili bir problemi varsa, alıştırmaya çeşitli destekleyici yardımlarla yapılabilir (oturarak, yere uzanarak, bir sandalyeye tutunarak durmak ya da suda).

Alıştırma seçiminde, basit hareketlere duyulan ihtiyaç yaratıcı olmayı gerektirir. Bunun için uygulamacılar ilginç hareket kombinasyonlarıyla, müzik eşliğinde, değişik öğretim düzenleriyle (karşılıklı -yüz yüze-, dairesel, çizgi ve eşli gruplar şeklinde) ve değişik araç-gereçleri kullanarak çeşitlendirmelidirler. Birçok halkoyunları vardır ki sakatlanmayı en aza indirecek şekilde basitleştirilebilir, hem zevkli hem de sosyal ilişkiyi arttırmak için alıştırmalar olarak kullanılabilir(13).

2.4.1. DENGE ÇALIŞMASI İÇİN ALIŞTIRMA SEÇİMİ ÖNERİLER

Yürüyüş, dans, dirençli alıştırmalar, Tai Chi, esneklik ve kuvvet alıştırmalarından oluşan bir programa katılmış yaşlıların, dengeyle ilgili testlerde daha iyi sonuçlar elde ettiği bildirilmiştir. Yalnız esneklik alıştırmaları yapmış deneklerde, aynı sonuç görülmemiştir. Buna karşın özellikle duyu sistemlerini hedef alan alıştırmalar da, yaşlıların beden dengesini arttırmaya yardımcı olmuştur. Yürüme, esneklik ve kuvvet alıştırmaları içeren kombine bir programın ardından kuvvet, tepki sürati, sert ve yumuşak yüzeylerde yürüme gibi çalışmalar sonunda yine iyi gelişmeler görülmüştür. Araştırmalarla saptanan bir başka gerçek de, uzun süreli bir antrenman programıyla bir dizi beden dengesi unsurunda gelişme kaydedildiğinin görülmesidir. Antrenman grubu içinde, çalışmalara düzenli katılanlar, katılmayanlara göre belirgin ölçüde daha iyi gelişim göstermişlerdir.

Yaşlılarla uygulamaya yönelik şu önerileri sıralayabiliriz:

- Denge alıştırmaları su içerisinde daha kolay yapılır(kişinin düşme korkusunu azaltarak parmaklar üzerinde yükselme, ayaklardan birini kaldırıp ağırlığı diğerine aktarma, değişmeli olarak parmaklar ve topuklara ağırlık aktarma gibi).
- Karada yapılan çalışmalarda ise destek sağlamak için, el ele tutuşup çember oluşturarak ya da bir duvara, sandalyeye dayanarak hareketler yapılabilir.
- Denge ve koordinasyon hareketlerinin tekrarı, yaşlıların yapacakları hareketlerde kendilerine olan güvenini arttıracaktır. Bu nedenle her çalışmanın özellikle başlangıç evresinde (ısınmadan hemen sonra) bu amaçla alıştırmalar uygulanmalıdır.

3. ANTRENMAN PLANLAMASI

Şimdiye kadar antrenmanlardan beklenen yararların sağlanabilmesi için doğru antrenman içeriği ve çalışma yöntemleri üzerinde programsal görüşler sunuldu. Antrenman sürecinin etkinliği konusunda "Etkinliklerin aralıksız ve uzun süre yapılması" ilkesine yönelik düzenlemeler konusunda bazı temel görüşleri antrenman planlaması yaklaşımıyla özet olarak sunacağız.

Yaşlılarla antrenman süreci, performans sporcularında görüldüğü gibi ayrıntılı olarak planlama (birim antrenman, mikrosiklus, makrosiklus, yıllık plan, olimpiik plan gibi) yerine, Birim Antrenman ve Yıllık Plan olarak ele alınır.

3.1. BİRİM ANTRENMAN PLANI

Birim antrenman programı genel olarak; **ısınma** (hazırlık devresi), **esas** (çalışma) ve **soğuma** (bitiriş) devreleri olarak uygulanır.



Isınmanın amacı: Metabolizma artışı, kasları ısıtma ve eklemlerin hareket genişliğini sağlamak, yaralanmalardan korunmak, aktiviteye psikolojik olarak hazırlanmak şeklinde sıralanabilir. Bir ısınma periyodu, yaşlılarda 5-15 dakikalık süreyi kapsar. Isınma, yürüyüş, stretching ve cimmastik karakterinde ya da diğer hafif ve orta yoğunlukta alıştırmalar ile gerçekleştirilir.

Isınma devresine yaşlı antrenman grubunda kalistenik hareketlerle başlanmamalıdır. Yaşlılar göreceli olarak daha az esnek tendon, ligament ve kaslara sahip olduklarından, bu tür çalışmalar yüksek risk potansiyeli taşır. Bunların yerine; yumuşak, sürekli hareketlerle, örneğin yürüme, müzikle yumuşak hareketler, ya da dolaşımı arttırıcı basit kapsamlı hareket aktiviteleriyle başlanmalıdır.

Esas devre; hazırlanan antrenman programındaki amacı (aerob kapasiteyi, kuvveti geliştirmek gibi) gerçekleştirme devresi olarak kabul edilir. Antrenman programının en uzun süren bölümüdür. Yalnız bir motorik özelliğin geliştirilmesi amaç ise 20 –30 dakika, kombine bir çalışma amaçlanmış ise 40 dakikaya kadar sürebilir.

Soğuma periyodu yaşlılarda 5-10 dakika kadar sürer. Yoğun yüklenmelerden sonra biraz daha uzun sürebilir. Beden ısı ve metabolizmanın aniden kesilen aktiviteyle birlikte şok yememesi için hareketlerin temposu düzenli olarak düşürülür. Vücut ısısının normale dönmesi amaçlanır (5,10,11,12,24).

Çizelge 10 : Yaşlılar İçin Bir Birim Antrenman yapısı (4).

Devre	Alıştırma türleri	Süre	Yoğunluk	
Isınma Devresi	Yürüyüşe benzer düşük dereceli aerobik aktivite	10-15 dak.	-	
Esas Devre	Aerobik	Yürüyüş ya da Yürü – koş kombinasyonu	20 dak	%60-80 (max HR)
	Kuvvet	Büyük kas gruplarına yönelik circuit	20-25 dak	3 set 5-7 tekrar
Soğuma (Bitiriş) Devresi	Yürüyüş, germelerle aktif soğuma	5 dak.	-	

3. 2. YILLIK PLAN

Sağlıklı görünen yaşlı bireyler için antrenman programları; **başlangıç, gelişim ve sürdürme** dönemleri olmak üzere üç farklı yapıda oluşur. Birim Antrenman planları her döneme özgü olarak yapılır ve uygulanır.

Kondisyon çalışmalarına uyuma bağlı olarak fonksiyonel kapasitesindeki en büyük gelişim 6-8 hafta içinde görülür. Aerobik dayanıklılık 1. ayda haftada %3 kadar, 2. ayda haftada %2 kadar, 3. ayda haftada %1 kadar artabilir. Yaşlı bireylerde başlangıç uygunluk düzeyleri aynı olsa bile gelişim gençlerde olduğu gibi olmayacaktır.

Başlangıç Dönemi

Yaşlılara yönelik sağlık amaçlı dayanıklılık antrenmanlarında başlangıçta **minimal** ve **optimal** programlar uygulanır. Bunlar hafif ve orta düzeyde aerobik yüklenmeleri içermelidir (KASrez %40-60). Kuvvet çalışmalarında ise Düşük yoğunluk (%30 -50) ve çok tekrarlı programları içermelidir. Minimum kas ağrısına sebep olacak, fakat sakatlanma ve rahatsızlık riski olmayan yüklenmeler olmalıdır. Bu dönem Kuvvet antrenmanlarında 2-4 hafta, dayanıklılık antrenmanlarında ise 4-5 hafta kadar sürmekle birlikte bireyin antrenman programına uyumu süreyi belirleyici olacaktır. Başlangıç döneminde; günde bir birim antrenman yaklaşık 15 ile 20 dakika sürerken zamanla 30 dakikaya kadar çıkarılabilir. Yeni başlayanlar dar kapsamlı bir antrenmanla kendi performansını yükseltebilirler, fakat birkaç haftadan sonra bir verim platosuna erişirler. Gelişim sağlayabilmek için artık antrenman kapsamının, sonrada yoğunluğun yükseltilmesi gerekir. Orta yoğunlukla çalışmayla başlayanların haftada 3-4 gün antrenman yapmaları önerilmektedir.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Gelişme Dönemi

Bu dönem antrenmanının amacı, dereceli artan yüklenmelerle gelişme sağlamaktır. Gelişme dönemi genellikle 16 ve 20. haftalardır. Bu dönemde gelişim hızı oldukça yüksektir. Yüklenme yoğunluğu dereceli olarak artarken (%50-85 KAS rez.), yüklenme süresi orta düzeyden yüksek düzeye 20-30 dakika sürekli antrenman yapabilmeye kadar artırılır. Antrenman sıklığı da haftada 3 ile 5 kez olacak şekilde (toplam 3-4 saat) artırılır. Kombine çalışmalar zaman içerisinde 40 – 50 dakika, haftada 3 kez olacak şekilde çalışılır. Sıklık ve artış miktarı bireyin kondisyon programına uyumuna göre belirlenir.

Genel kural olarak; sıklık, yoğunluk ve süre aynı hafta içinde arttırılmamalıdır. Haftalık antrenman kapsamı %10 dan fazla arttırılmamalıdır. Hafta içinde antrenman süresinin 5-10 dakika kadar arttırılması iyi tolere edilmektedir. Aynı şekilde kuvvet ve aerobik kapasitenin %60 dan %80 aralığına bir aylık bir dönem içinde arttırılması da tolere edilebilmektedir. Yaşlı bireylere her dönem başında uyum sağlayabilmeleri için daha fazla zaman tanınmalıdır.

Sürdürme Dönemi

Bu dönem genellikle antrenman başlangıcından 5-6 ay sonra ya da birey belirlenen uygunluk hedeflerine ulaştıktan sonra başlar. Dönem için yeni amaçlar belirlenirken yapılacak yüklenmenin yoğunluğu, sıklığı ve süresi minimal kalori tüketimi için gerekli düzeyden düşük olmamalıdır. Önceki dönemde kişi haftada 5 gün çalışabilir duruma erişenler bu dönemde haftada 3 gün salt kondisyonel özellikleri geliştirmeye yönelik çalışma yaparken, diğer günlerde de olanakları içerisinde ve sosyal içerikleri olan aktivitelere (kayak, tenis, yüzme gibi hoşlanacağı sportif aktiviteleri) katılabilirler.

4. UYGULAMA İÇİN GENEL ÖNERİLER

Antrenman ile anlamsız ve aşırı çabalama, zorlanmalar farklı şeylerdir. Aşırı çabalamalar hem gençler, hem de yaşlılar için tehlikelidir. Uygulamaları yorgun-bitkin düşmeden, kas ağrılarına sahip olmadan, sakinleşmiş olarak bitirmek, yaşlılarla yapılacak antrenman uygulamasını yönlendirecek ölçü olmalıdır(14).

Uygulama sırasında göz önünde bulundurulmasında yarar görülen bazı öneriler aşağıda sunulmuştur:

- 1- Uygulama sırasında kimseyle yarışmamak, güç gösterisine girmemek, hatta kendini test etmemek uyulacak en temel ilkedir.
- 2- Antrenmana başlarken aceleci olunmamalı, yaşlı birey kendi için rahat çalışma temposunu bulmalı ve korumalıdır. Bunun için ısınma ciddiye alınmalı ve uygun tempoyu yakalayabilmek için vücuda 10 –15 dakika süre tanınmalıdır.
- 3- Çalışma sırasında, özellikle yüklenmenin başlangıcında sık solumak ve kalp çarpıntısı normaldir. Ancak bu durum 2 – 3 dakikandan sonra hala belirgin olarak devam ediyorsa, bu yüklenme yoğunluğunun fazla olduğu düşünülmeli ve gerekli azaltmalar yapılmalıdır.
- 4- Antrenman yapmak için günün en ideal zamanı sabahın erken saatleri ve akşam yatmadan öncedir. Sabah çalışmalarına yatakta yapılabilecek alıştırmalarla, özellikle germelerle başlanabilir. Yatmadan önceki hafif yüklenmeler ise vereceği yorgunlukla uykuyu kolaylaştırır.
- 5- Antrenmanın eğlenceli olması, katılımın istekli kılınması için uygulama sırasında yaratıcılığa dayalı düzenlemeler (alıştırmalarda değişiklik yapmak, müzikten yararlanmak gibi) yapılmalı, testlerle antrenmanın sağladığı gelişmeler bireylere gösterilmelidir.
- 6- Çalışma programları bir defter de tutulmalı, program değişiklikleri bu notlar göz önünde bulundurulurken yapılmalıdır. Bu gözlem performanstaki gelişmeyi gösterdiği için motive edici bir değer ifade eder.



KAYNAKLAR

1. Grosser-Brüggemann- Zintl: Leistungssteuerung in Training und Wettkampf. blv Sportwissen. München. 1996
2. James S., Skinner.; Exercise testing and exercise prescription for spesial cases. Theoretical basis and clinical application. *Sec. Ed. Willims and Wilkins.* 1993.
3. Frontera, W., Meredith, C., O'Reilly, K; Strength Conditioning in Older Men: skeletal Muskle Hypertrophy and Improved Funktion..*J.AppliedPhysiology.* 64 (3): 1998
3. ACSM Position Stand on Exercise and Physical Aktivity for Older Adults *Med.Sci. Sports Exercise.* Vol.30, No.6, 1998.
4. Buskies,W. / Boeckh_Behrens,W.U. Gesundheitorientiertes Fitnessstraining. Band 1-2-3. Dr.Loges+Co. Winsen – Deutschland. 1995
5. Hollmann, W./ Hettinger, Th. : Sportmedizin – Arbeits- und Trainingsgrundlagen. Stuttgart – New-York. 1990.
6. Adam,K, J.W.Werschoshanskij : Modernes Krafttraining im Sport.erlag Bartels und Wernitz KG. Berlin- München-Frankfurt. 1975.
7. Heck,H. : Energiestoffwechsel und Medizinische Leistungsdiagnostik. Trainerakademie – Köln. 1996.
8. Roche Bilimsel Yayınları : Kardiyovasküler Risk Faktörleri. İstanbul. Tarihsiz.
9. Akgün, N.; Erzersiz ve Spor Fizyolojisi. 5.baskı, 1994.
10. Muratlı.S. Çocuk ve Spor. 2. Baskı. Ankara. 1997
11. Weineck J. Optimales Training 7. Auflage Erlangen 1990.
12. Özer.K. Fiziksel Uygunluk. Nobel Yayın-Dağıtım. Ankara 2001
13. Spirduso, W.W.; Physical Dimensions of Aging. *Human Kinetics.* 1995.
14. Kalyon,T.A. Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlıkları. 1990.
15. ACSM. Exercise and Physical Activity for older Adult. *Medicin and science in sport and exercise.* Wilkins and Williams 1998
16. Evans.W.J. Exercise trainin guidelines for the elderly. *Medicine and Science in Sport and Exercise .*1998.
17. Feigenbaum,M.S./ Pollock, M.L. : Strength Training: Rationale for Current Guidelines for Adult Fitness Programs. *The Physician and Sport Medicine .no.2.* 1997.
18. Marieke.J.G ve ark. : Physical fitness related to age and physical activity in older persons. *Medicin and science in sport and exercise.* ACSM. 1998
19. Mechling H. Training im Alterssport. Verlag Karl Hofmann. Schorndorf. 1998.
20. Kathleen. M ve Ark. : Validity of 1 RM prediction Equatios for Older Adults. *Journal of Strength and Conditioning, Reseaech.* 13 (3). 1999.
21. Fiatarone, M.A. and Evans, WJ.. Exercise in the Oldest. *Top Geriatry. Rehabil.* 1990
22. Stephen R.Lord. ve ark. : Physical Activity Program for older Persons: Effect on Balance, Strength, Neuromuscular Control, and Reaction Time. *Arch Phys Med Rehabil Vol 75 June* 1994.
23. Ayçeman N. Farklı Yaş Gruplarındaki Bireylerde Detrining Etkilerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ak. Üni. Antalya. 2002
24. Gür.H./ Küçükoğlu.S. Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite . Bursa 1992
25. Backes.H.U. Sport im Alter. Sportmedizin - Deutschland 2002
26. Zorba .E. Herkes için Spor ve Fiziksel Uygunluk. Ankara 1999
27. Shephard.D.R. / Astrand.P.O. IOC. Endurance in Sport. Wien. 1992



ANTRENMAN PROGRAMINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN SAĞLIK SORUNLARI

Füsun Toraman

Akdeniz Üniversitesi, BESYO, Antalya

Fiziksel olarak aktif yaşam biçiminin, birçok kronik hastalığa karşı koruyucu rol oynadığı, düzenli egzersizin, koroner arter hastalığı(KAH) gelişimini önlediği ve miyokard infarktüsünden sonra mortaliteyi azalttığı bilinmektedir(1-5).

Sağlıklı olan bireylerde, egzersiz ve spor genellikle güvenlidir ve komplikasyon olasılığı düşüktür. Ancak, hastalık riski taşıyan ya da hasta olan bireylerde ve özellikle yaşlılarda, egzersiz planı yapılmadan önce yarar/risk oranı dikkate alınmalıdır. Bu nedenle egzersiz testi yapılacak ve antrenmana katılacak bireylerde, optimal yarar sağlanması ve riskin azaltılması için genel sağlık durumunun değerlendirilmesi gereklidir(5,6).

1948'de kabul edilen Dünya Sağlık Örgütü Anayasasında sağlık "yalnızca hastalıkların ya da sakatlıkların olmaması değil, aynı zamanda bedensel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali içinde bulunma durumu" olarak tanımlanmaktadır(7). Yaşlılarda sağlık ve fonksiyonel durum arasındaki ilişkiyi açıklayan ve Nagi tarafından geliştirilen modelde, hastalıkların, yetersizlik, fonksiyonel sınırlılık ve sonuçta özürüllüğe neden olduğu kabul edilmiştir(8).

Yaşlı bireylerde, "fiziksel sağlık kavramı"; a)Fiziksel durum, b)Fonksiyonel durum ve c)Subjektif sağlık durumu olmak üzere üç başlık altında incelenir. *Fiziksel durum*, yaşlıdaki sağlık sorunlarının sayısını gösterir(2). Yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan kronik hastalıklar, sayıca fazladır, çeşitlilik gösterir ve genellikle sinsi seyirlidir. Yaşlılarda sık rastlanan kronik sağlık sorunları; kalp ve damar hastalıkları, artrit, kanser, ortopedik yetersizlikler, bilişsel işlev bozuklukları, diyabet, görme ve işitme kaybı, osteoporoz ve genitoüriner hastalıklardır(2,9-11). *Fonksiyonel durum*, yaşlının öz bakım aktivitelerini; enstrümental günlük yaşam aktivitelerini(GYA) ve isteğe bağlı aktivitelerini sürdürmesini engelleyen fiziksel durum derecesidir. Yaşlılardaki fiziksel durum ve özürüllük ile ilgili Türkiye'de yapılan ve huzurevlerinde yaşayan 1944 yaşlıyı kapsayan bir araştırmada, erkeklerin %71.8'nin ve bayanların %46.8'nin GYA'de bağımsız olduğu ve özürüllük oranının bayanlarda %33.2; erkeklerde %29.4 olduğu tespit edilmiştir(12). *Subjektif sağlık durumu*, yaşlının kendi sağlık durumuyla ilgili düşüncelerini yansıtır(2). Hastalık ve sağlık kavramlarına hekim ile hastanın bakış açıları birbirinden farklıdır. Sağlığın tanımını yaparken, bireylerin kendi sağlığını değerlendirmesine dayanan ve bireyi etkileyen sosyal, ekonomik, çevresel, psikolojik, mental ve işle ilgili tüm faktörlerin sağlığa etkisini yansıtan "algılanan sağlık kavramı" bilinmesi gereken önemli bir kavramdır(13).

Bu çalışmada, egzersiz testleri ve programını etkileyebilecek sağlık sorunları değerlendirilecektir. Sağlık değerlendirmesinin amaçları(6);

- Egzersize başlamadan önce, fiziksel uygunluk testlerinin güvenliğiyle ilgili bilgi sağlamak, bilinen hastalıklar ve KAH risk faktörlerini belirlemek,
- Gelişiminin önenebilmesi olası kronik hastalıklara karşı uygun yaşam biçimi önerileri geliştirebilmek,
- Kişiyeye uygun egzersiz programı planlamak için gerekli özellikleri saptamak,
- Riski minimum ve yararı maksimum hale getirmektir.

*Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antalya

Egzersiz öncesi yapılacak sağlık değerlendirmesinin; kısa anket formlarından, ayrıntılı laboratuvar tekniklerine kadar çok geniş bir içeriği vardır. Ancak değerlendirme yapılırken, uygulanacak yöntemlerin ekonomik yükü ve değerlendirme için harcanacak zaman; bireyin yaş, cinsiyet ve algılanan sağlık durumu; testlerin ve programın uygulanması sırasında yer alacak personel ve kullanılacak malzemenin uygunluğuna özen gösterilmelidir(6).



Yaşlı bireylerde, herhangi bir egzersiz programı öncesinde; güvenli egzersiz koşulları sağlanmalı, bireysel sağlık öyküsü alınmalı ve KAH risk faktörleri belirlenmelidir(6).

Egzersiz programına katılmak isteyen bireylerde öncelikle; a)Uygulama sırasında tıbbi denetim ve gözetim gerekliliği, b) Uygulamadan önce, olası kontrendikasyonları belirlemek için, ayrıntılı tıbbi değerlendirme gerekliliği, c)Uygulamadan önce ayrıntılı tıbbi değerlendirme ve uygulama sırasında tıbbi gözetim gerekmediğini belirlemek olmalıdır(6).

Aerobik, kuvvet, esneklik ya da bütün kondisyonel özelliklerin geliştirilmesinin hedeflendiği herhangi bir antrenman programına katılacak 50 yaşın üzerindeki tüm bireylerde kardiyovasküler tarama yapılması gerekliliğini belirten yazarlar varsa da(14), ACSM rehberinde; asemptomatik, görünüşte sağlıklı olan, ikiden az KAH risk faktörü taşıyan, 40 yaşın altındaki erkek ve 50 yaşın altındaki bayanların, yoğunluğu yüksek (>%60maxVO₂) egzersiz programına katılmadan önce, tıbbi değerlendirme gerekmediği bildirilmiştir. Ayrıca, yaş veya KAH risk faktörü dikkate alınmaksızın, asemptomatik ve görünürde sağlıklı erkek ve bayanların, orta yoğunlukta(%40-60 maxVO₂) yapılacak egzersiz programı öncesinde, hekim tarafından tıbbi değerlendirme yapılmasının gerekli olmadığı düşünülmektedir. Bu özelliklere sahip bireylerde, egzersiz öncesi, Fiziksel Aktivite Hazırlık Anketi (PAR-Q) uygulanabilir(6).

Egzersiz öncesi, sağlık taraması amacıyla kullanılan birçok anket olmasına karşın, duyarlılığı %100 ve özgüllüğü %80 olan PAR-Q, en çok kullanılan anket formudur. Kullanımı kolay ve uygulama süresi kısa olan, orijinal PAR-Q; a) Kontrendikasyonları saptamakta özgüllüğünün az olması, b) Egzersiz elektrokardiyografisindeki abnormaliteleri saptama özgüllüğünün %80 ve duyarlılığının %35 olması, c) İki veya daha fazla major KAH risk faktörüne sahip kişileri belirlemedeki yetersizliği, d) Amacı orta yoğunlukta bir egzersiz programına katılmak olan, asemptomatik, ve sağlıklı görünen kişilerde, sadece yaş faktörü nedeniyle, tıbbi değerlendirme yapılması gerekliliği, e) Egzersiz güvenliğini etkileyebilecek ilaç kullanımını belirleme yetersizliği, f)Gebelik gibi, özel önem ve dikkat gerektiren durumları saptayamaması, f) Genel sağlık yaklaşımı yönünden, sedanter yaşam biçimi dışında olumsuz sağlık davranışlarını belirleyebilecek soruları kapsamaması nedeniyle modifiye edilmiştir(15). Egzersiz öncesi, tarama amacıyla uygulanacak ankete soru eklemek, anketi modifiye etmek, programı planlayan egzersiz liderinin sorumluluğundadır(6).

Ayrıca; yaşlı bireylerin fizyolojik kayıpları dikkate alınarak, egzersiz yapılacak ortamdaki hava ısı ve nemi, ışıklandırma, zemin özellikleri ayarlanmalı, kullanılacak test ve egzersiz materyali seçilmeli, tansiyon ve nabız takibi yapılmalı, sıvı gereksinimi karşılanmalı, gerektiğinde kullanılmak üzere zorunlu ilaçları ve malzemeleri içeren ecza dolabı bulundurulmalıdır.

Birçok KAH risk faktörü ve bazı kronik hastalıklar, bireylerin günlük yaşamdaki davranışları ile yakın ilişkilidir. PAR-Q, egzersiz güvenliğini belirlemek amacıyla geliştirildiği için, KAH ile ilişkili bütün risk faktörlerini sorgulamaz. Bu nedenle egzersiz programı öncesinde bireysel sağlık öyküsü, diğer KAH risk faktörleri ve egzersizle ilişkili ani ölüm riski ortaya çıkarabilecek durumlar değerlendirilmelidir(6,16).

Araştırmalar, egzersiz testi sırasında ya da hemen sonrasında ölüm riskinin \leq %0.01, akut MI gelişme riskinin \leq %0.04, hastaneye yatmayı gerektirecek komplikasyon riskinin \leq %0.2 olduğunu gösterir(5,17-23). Submaksimal egzersiz testlerinde risk daha azdır. Yoğun egzersizlerde ise kalp damar komplikasyonları gelişme riski artar(5). Yoğun aktivitelere katılan erkeklerde; süresi 19 dak/hafta egzersizde yıllık ani ölüm riski 1/17.000, 20-139dak/hafta egzersizde 1/23.000 ve 140dak/hafta↑ fazla süreli egzersizde 1/13.000'dir. Ani ölüm yaşlılarda gençlerden daha az, bayanlarda erkeklerden daha az sıklıkta görülen bir komplikasyondur(24). Komplikasyon olasılığının düşük olması nedeniyle, bazı klinisyenler egzersiz stres testlerini hekim dışındaki eğitimli bireylerin de yapabileceğini düşünürken(23), diğer bazı araştırmacılar egzersiz stres testleri sırasında hekim bulunmasının zorunlu olduğunu vurgular(24). Yeni geçirilmiş miyokard infarktüsü, anstabil angina, kontrol edilemeyen aritmi, 3.derece kalp bloğu ve akut kongestif kalp yetmezliğinde, egzersiz testi ve egzersiz kontrendikedir.

KAH; sık görülen, egzersiz sırasında ani ölüme neden olabilen ve gelişiminde birçok risk faktörünün etken olduğu bir hastalıktır. Angina pectoris, MI, ani kardiyak ölüm ve kalp yetmezliği şeklinde ortaya çıkabilir. Primer olarak koroner, karotis, iliak, femoral arterler ve aortada yerleşir ve tıkaçıcı lezyonlar yapar(6,16). KAH nedeni çoğunlukla aterosklerozdur, ancak koroner vazospazm, emboli, trombüs, arterit, spontan veya travmatik koroner damar diseksiyonu, ya da koroner arterlerdeki doğumsal anomalilerden kaynaklanabilir(6). KAH tanısı;



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

"belirtiler, bulgular, istirahat EKG, ve risk faktör analizi(BBER)" ile başlar. Eğer BBER değerlendirildiğinde pre-test olasılığı azsa, ileri tetkik yaptırmak gerekmez. Az-orta pretest olasılığında, risk derecesini belirlemek için egzersiz elektrokardiyografisinin(EKG) değerlendirmesi gereklidir(6). Özellikle orta yaştaki erkeklerde, egzersiz test sonucu negatif olmasına rağmen, antrenman sırasında %20 kardiyak sorun gelişme riski vardır ve rutin egzersiz testi sınırlı değer taşır (14,25).

Sol ventrikül fonksiyon bozukluğu(istihattte ejeksiyon fraksiyonu <%40), multipl Mİ, kronik kongestif kalp yetmezliği, anstabil angina öyküsü, kompleks disritmi varlığı, sol ana koroner arter veya üç damarı ilgilendiren angiografi bulguları varlığında; Egzersiz testinde; düşük tolerans(<4MET), maksimal kalp atım hızı azlığı(<120atım/dak), ciddi iskemik(ST depresyonu>2mm), düşük kalp hızı veya iş yükünde angina varlığı, sistolik kan basıncı yanıtında uygunsuzluk, kompleks disritmi varlığında ve belirlenen limitlerin üzerinde egzersiz yapılması halinde, akut kalp hastalığı gelişme riski artar(5).

Amerikan Kalp Birliğinin, genç sporcularda öldürücü kardiyovasküler hastalık taraması amacıyla geliştirdiği; a)Program öncesi bireysel tıbbi ve aile öyküsünün alınması, fizik muayene yapılması; b) Sağlık taramasının konuyla ilgili eğitim almış tıbbi profesyonel kişiler tarafından yapılması; c) Kalpteki yapısal abnormalitelerin tespiti için, kalp seslerinin ayakta ve yatarken dinlenmesi, d) Brakiyal arter kan basıncının otururken alınması şeklindeki uygulamalar, egzersiz yapacak yaşlı popülasyona da uyarlanabilir(26).

Egzersizle ilişkili Mİ yaklaşık %4-10 sıklıkta ve hiperlipidemik, obes, diyabetik olan, sigara içen ve fiziksel olarak inaktif kişilerde daha sık görülür(27,28). Göğüste rahatsızlık hissi ve beklenmeyen dispne gibi prodromal semptomlar, Mİ olasılığını akla getirirse de, semptomların değişken olması ve tablonun hızlı progresyonu nedeniyle her zaman dikkat çekmeyebilir (24).

Osteoartrit(OA), yaşam kalitesini etkileyen, yaşlılarda bağımlılığa yol açabilen bir hastalıktır ve eklem hareketlerinde ağrı, krepitasyon, sertlik ve hareket genişliğinde azalma ile karakterlidir. 65 yaş üzerindeki bireylerin yaklaşık %65'inde radyolojik OA bulguları vardır ve aynı yaştaki bireylerin 1/8'de klinik olarak OA tanısı konur. Obesite, fiziksel aktivite eksikliği ve sedanter yaşam OA gelişimini hızlandırıcı faktörlerdir(29). Eklemde kemik ankiloz, akut enflamasyon, yakın zamanda geçirilmiş ve iyileşmemiş kırık, lokal hematoma varlığında egzersiz yapılmaması uygundur(6).

Osteoporoz(OP), birim hacime düşen kemik kütlelerinde azalma, kemiğin mikro yapısında bozulma sonucu kırılabilirliğin ve kırılma riskinin artması ile karakterli, mortalite ve morbiditesi yüksek metabolik bir kemik hastalığıdır. Yaşla ilgili kemik kütle kaybı yıllık ortalama %0.5-1'dir. OP'un ortaya çıkmasından önceki uzun subklinik devrede bireyin hiçbir yakınması yoktur. Genellikle ilk yakınma sırt ağrısıdır ve ağrı, kırığa bağlı olarak ortaya çıkar. Osteoporotik kırıkların klinik komplikasyonları; ağrı, deformite, postür değişiklikleri(vertebral kırıklarda), özürürlük hali(özellikle kalça ve el bilek kırıklarında), aktivitede azalmaya bağlı kondisyon kaybı, kişinin imajındaki değişiklikler ve buna bağlı ortaya çıkan depresyondur. Osteoporozda egzersiz, osteojenik uyarıcı olması nedeniyle gerek profilaksiste, gerekse tedavide önemli yer tutar. Hangi hastaya ne tür egzersizin ne kadar süre ile verileceğine dair bir standartizasyon yoktur. Yaş, hastalık süresi, hastalık öncesi yaşam şekli, kardiyovasküler problemler göz önüne alınarak, her hastaya ayrı bir egzersiz programı verilmesi yararlı olur. Uygun egzersiz programı ile sadece kemik kütlelerinin artması değil sık düşme ve kırık riski sayısının azalması da olasıdır. Omurga ekstensorlarının güçlendirilmesi, postürün düzeltilmesi amacı ile egzersizler yanında rekreasyon faaliyetleri de önerilmektedir(30).

Kronik obstrüktif akciğer hastalıkları(KOAH), bronş içi hava akımında daimi bir tıkanma bulunan kronik bronşitli, astımlı ya da anatomik anfizemli hastaların tanısında uluslararası kullanılmaya başlanmış bir deyimdir. Kronik bronşit, bronşlarda aşırı ölçüde mukus salgılanması ile özellik gösteren bir antitedir. Sık tekrarlayan öksürük ve balgam çıkarma en önemli belirtileridir. Astım fonksiyonel bir kavram olup trake ve bronşların çeşitli uyarılara karşı aşırı bir reaksiyon vermesi ile özellik gösteren ve havayollarının geniş çapta daralmasına bağlı olarak solunum güçlüğüne sebep olan bir hastalıktır. Akciğer anfizemi anatomo-patolojik bir kavram olup, solunuma katılmayan terminal bronşiyolün distalindeki hava boşluklarındaki anormal genişleme ve alveol duvarlarındaki harabiyet ile beraber görülen bir antitedir(31). 50'li yaşlarda kronik bronşit şeklinde başlayan KOAH, 70'li yaşlarda anfizeme dönüşür. Yoğunluğu yüksek egzersiz programlarından sakınılması uygundur(8).

Diabetes mellitus(DM), yaşlı bireylerde morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biridir. Prevalans, yaş ile artmakta ve bazı toplumlarda 65 yaşın üzerinde %40'a ulaşmaktadır. Yaşlanma ile gelişen



glukoz intoleransı, 65-74 yaş arasında %22.8'dir ve glukoz intoleransı olanların yaklaşık %2'sinde DM gelişir. Yaşlılarda glukoz intoleransı; kötü beslenme, fiziksel inaktivite, yağsız vücut kütlesi-relatif insülin salınımı ve periferde insülin etkisinin azalmasına bağlı olarak gelişir ve insülin ile postprandiyal glukoz seviyesindeki artışla karakterlidir. Açlık kan şekeri değerleri ise çok fazla değişmez(30). Retinopatisi olan diyabetlilerde, ağırlık kaldırma, jogging, raket sporları, izometrik egzersizler ve başın aşırı hareketli olduğu aktiviteler; hipertansiyonu olanlarda yoğunluğu yüksek kuvvet çalışmaları yapılmamalıdır. Otonomik nöropatisi olanlarda, aerobik yüklenme yoğunluğu belirlemesinde Algılanan Zorluk Derecesi yönteminin kullanılması uygundur. Periferik nöropatisi olan diyabetlilerde travmaya neden olacak ve yoğun denge gerektirecek aktivitelerden kaçınılması gereklidir. Nefropatisi olanlarda tansiyonun yükselmesine neden olan aktiviteler yapılmamalıdır. Tip 1 diyabetli+kan glukoz düzeyi>250mg/dl ve idrarda keton olan, tip 2 diyabetli ve kan glukoz düzeyi >300mg/dl olan, proliferatif retinopati, mikroangiopati, ağır nöropati, nefropati ve kardiyovasküler hastalığı olan diyabetlilerde egzersiz kontrendikedir(6).

Hipertansiyon, sistolik kan basıncının \geq 140mmHg, diyastolik kan basıncının \geq 90mmHg üzerine çıkmasıdır ve kalp damar hastalıkları ile inme için risk faktörüdür. (30). Hipertansif bireylerin yoğun ağırlık kaldırmayı içeren kuvvet çalışmaları yapmaması uygundur. Yürüme, bisiklete binme gibi büyük kas gruplarının katıldığı orta yoğunlukta dinamik egzersizler yapılabilir(6).

Yaşla ilişkili bilişsel işlev bozukluk prevalansı, ilerleyen yaşla beraber artar. 65-74 yaşlar arasında %3, 75-84 yaşlar arasında %18.7, 85 yaş ve üzerinde %47'den fazladır. Bilişsel işlev bozukluğu sonucu, bellek kaybı, soyutlama, muhakeme, dil, praksi, hesaplama, vizospasyal yetiler gibi diğer mental yetilerde, kişilik ve içgörüde yıkım görülür. Bilişsel işlev bozukluğu olan yaşlılarda, eşlik eden diğer hastalıklar dikkate alınarak hazırlanan egzersiz programında, bireysel denetim ve gözetim gereklidir(8).

Sedanter olan ve düşük yoğunlukta antrenman programına katılan yaşlılarda %20 sıklıkta görülen ortopedik rahatsızlıklar, antrenman yoğunluğu arttırıldığı zaman %75'e yükselir(32). Yaşlı sporcularda, aşırı kullanım yaralanmalarının genç sporculara göre daha sık görülmesinin nedenleri, esnekliğin ve kas kütlesinin daha az olması, yük taşıyan eklemlerde degeneratif değişiklikler bulunmasıdır. Egzersiz programına yeni başlayan yaşlılarda, geç başlangıçlı kas ağrısının en önemli nedeni ekzantrik egzersizlerdir. Egzersizden 48 saat sonra hala devam eden ağrı, kas ya da tendon yaralanmasına bağlı olabilir. Yaşlı popülasyonda, eklem ağrısı ve effüzyonu sıktır. Enflamasyonun tüm bulguları saptandığında; artrit, enfeksiyon, kırık ya da tümör gibi bir neden araştırılmalıdır. Yaşlılardaki aşırı kullanım yaralanmalarının tipi ve kliniği gençlerde görülenlere benzer özelliktedir, ancak iyileşme süresi daha uzundur ve daha fazla sekel kalır (8).

Yaşın ilerlemesi, hastalık ya da özürüllük varlığı, egzersiz ve spor yapmayı engellemez. Her yaşta ve özellikteki birey için, genel sağlık durumu dikkate alınmak koşuluyla, amaca özgün egzersiz programı geliştirilebilir. Ancak, programı hazırlayacak ve egzersiz testleri yapacak bireylerin, sağlık değerlendirmesi konusunda yeterli ve uygun eğitimi alması ve programa katılan kişinin güvenliğini birincil hedef olarak belirlemesi gereklidir.

KAYNAKLAR

1. American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and Physical activity for older adults. Physician and Sport Medicine, 27(11):115-142, 1999
2. Petrella RJ. Exercise for older patients with chronic disease. Physician and Sport Medicine 27(11): 79-102, 1999
3. Folsom AR., Arnett DK., Hutchinson RG., Liao F., Clegg LX., Cooper LS. Physical activity and incidence of coronary heart disease in middle-aged women and men. Med Sci Sports Exerc 29(7): 901-909, 1997
4. Burke GL., Arnold AM., Bild DE., Cushman M., Fried LP., Newman A., Nunn C., Robbins J. Factors with healthy aging: the cardiovascular health study. J Am Geriatr Soc 49(3): 254-62, 2001
5. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th ed. Lippincott Williams and Wilkins. Baltimore.3-21, 2000
6. ACSM's Resource Manual for guidelines for exercise testing and prescription. 3^d ed. Roitman JL(ed). Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. 225—230,239-245, 267-274, 516-520, 341-346, 275-280, 1998
7. Dedeoğlu N. Uluslararası sağlık çalışmalarının tarihçesi, Dünya Sağlık Örgütü ve Türkiye. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırma ve İnceleme Yayını No:1, Antalya, 1988



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

8. Geriatric Physical Therapy. Guccione AA(ed). Mosby Co. St Louis. 113-122, 150-160, 236-237, 52,253-254,467-468, 216, 2000
9. Guralnik JM., LaCroix AZ., Everett DF., Kovar MG. Aging in the eighties: The prevalence of comorbidity and its association with disability. Advance Data, National Center for Health Statistics, 170, 1-8, 1989
10. WHO Regional Office for Europe Copenhagen. Protecting the health of the elderly.39-40, 1983
11. Spirduso WW. Physical dimensions of aging. Human Kinetics 1995.
12. Arslan Ş., Kutsal YG. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ve TTB Yay, 2000
13. Gökkoca Z. Antalya kent merkezinde yaşayan yaşlılarda yetiyitimi sıklığı ve ilişkili faktörler. Uzmanlık tezi. Antalya, 2001
14. Noakes TD. Sudden death and exercise. In: Encyclopedia of Sport Medicine and Science. TD Fahey(Ed). Internet Society for Sport Science:http://sportsoci.org.8/Nov/1998
15. Cardinal BJ., Esters J., Cardinal M. Evaluation of the revised physical activity readiness questionnaire in older adults. Med Sci Sports Exerc 28(4): 468-472, 1996
16. Kannel WB. Epidemiologic insights into atherosclerotic cardiovascular disease from the Framingham study. Pollock ML., Schmidt DH(eds). In: Heart disease and rehabilitation. 3rd ed. Human Kinetics. Champaign. 1995., 3-16
17. Rochmis P., Blackburn H. Exercise tests: a survey of procedures, safety, and litigation experience in approximately 170.000 tests. JAMA 217(8):1061-1066,1971
18. Irving JB., Bruce RA. Exertional hypotension and postexertional ventricular fibrillation in stress testing. Am J Cardiol 39(6):849-851,1977
19. McHenry PL. Risks of graded exercise testing. Am J Cardiol 39(6): 935-937, 1977
20. Atterhög JH., Johnsson B., Samuelsson R. Exercise testing:a prospective study of complication rates. Am Heart J 98(5):572-579, 1979
21. Stuart RJ., Ellestad MH. National survey of exercise testing facilities. Chest 77(1):94-97, 1980
22. Gibbons L., Blair SN., Kohl HW., et al. The safety of maximal exercise testing. Circulation 80(4): 846-852, 1989
23. Knight JA., Laubach CA., Butcher RJ., et al. Supervision of clinical exercise testing by exercise physiologists. Am J Cardiol 75(5):390-391, 1995
24. Thompson PD. Cardiovascular risks of exercise:Avoiding sudden death and myocardial infarction. Physician and Sport Med 29(4): 2001
25. Siscovick DS. Ekelund LG., Johnson JL., Truong Y., Adler A. Sensitivity of exercise electrocardiography for acute cardiac events during moderate and strenuous physical activity. Arch Int Med 151, 325-330, 1991
26. American Heart Association. Statement on exercise: benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans: a statement for health professionals by the committee on exercise and cardiac rehabilitation of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association(position statement). Circulation 86,340-344, 1992
27. Giri S., Thompson PD., Kiernan FJ., et al. Clinical and angiographic characteristics of exertion-related acute myocardial infarction. JAMA 282(18).1731-1736, 1999
28. Mittleman MA., Maclure M., Tofler GH., et al. Triggering of acute myocardial infarction by heavy exertion: protection against triggering by regular exercise. N Engl Med 329(23):1677-1683, 1993
29. Mankin HJ. Clinical features of osteoarthritis. In: Textbook of Rheumatology. 4th ed. Vol 2. Kelley WN., Harris ED., Ruddy S., Sledge CB.(Eds), W.B.Saunders Comp, Philadelphia, 1374-1384, 1993
30. Geriatri 1. Kutsal YG., Çakmakçı M., Ünal S. (eds). Hekimler Yayın Birliği. Ankara, 264-274, 276-291, 396-413, 640-650, 1997
31. Baykal Y. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı üzerinde epidemiyolojik bir araştırma. Doçentlik tezi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği, Ankara, 1975
32. Brown M. Physical and orthopedic limitations to exercise in the elderly. In: Buckwalter JA., Goldberg VM., Woo SLY(eds):Musculoskeletal Soft-Tissue Aging:Impact on mobility. Rosemont, IL, American Academy of Orthopedic Surgeons, 1992



YAŞLILARDA SPORUN FİZYOLOJİK FONKSİYON KAYBINA ETKİSİ

Hakan Yaman

Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Spor Hekimliği AD, Aile Hekimliği Uzmanı, Isparta

Yaklaşık 2400 önce Hipokrat "...genel olarak konuşacak olursak, beden ılımlı miktarlarda kullanılıp ve alışık olduğu biçimde çalıştırılırsa, sağlığa kavuşur, iyi gelişir ve **daha yavaş yaşlanır**; ancak beden kullanılıp, atıl bırakılırsa hastalanır, büyümesi sorunlu olur ve **daha hızlı yaşlanır...**" demiştir (1). Bu düşünce günümüzde de değişmemiştir ve bu bilgeliğin sırrına günümüzde erişilmeye çalışılmaktadır.

Sanayileşmiş ülkelerde insan ömrünün süresi uzamıştır. Sadece geçen yüzyılda insanın doğuştan itibaren özellikle yaşam beklentisi 25 yıldan daha fazla uzamıştır. Artık, azalan doğum oranları nedeniyle de 80 yaş üstündeki nüfus, nüfus piramidinde gözle görülür bir artış sergilemiştir (2). Ülkemizde 1955-1960 yılları arasındaki beklenen yaşam süreleri 44.61 yıl iken, 1998 yılında 69.00 yıla çıkmıştır (3). Özellikle, sağlık hizmetlerindeki gelişmeler insan ömrünü uzatmışlardır. Ancak insanların ömürleri uzadıkça, bilinen ya da bilinmeyen toksik ajanlara maruziyetleri artmaktadır. Böylece yaşlılıkla beraber başka sağlık sorunları ortaya çıkmaktadır (2).

İnsanların çevre ve sağlık koşulları düzeltilse de kişinin, yaşam süresine ilişkin genetik potansiyelini aşması mümkün değildir. Ancak uygun diyet ve hijyen, yaşam koşulları ve çevre koşulları kişilerin enerji kapasitelerinin erkenden tükenmesini ve biyoenerjetik zayıflamanın oluşmasını engelleyecektir. Böylece kişide var olan herediter gen defektlerinin (Parkinson hastalığı, tip 2 diyabet, mitokondrial miyopatiler gibi) erkenden devreye girmesini de önlemenin mümkün olduğu ileri sürülmektedir (4).

Yaşlanma farklı biçimlerde açıklanmaktadır. Holloszy ve ark. (5) yaşlanmayı birincil ve ikincil yaşlanma biçiminde sınıflamaktadır. Birincil yaşlanma, içsel (intrensek) nedenlere bağlı yapı ve işlevlerde ilerleyen bozulma olarak ifade edilmektedir (Örn. proteinlerin çaprazlanma (cross-linking) yapması, postmitotik hücrelerde kayıp ve somatik mutasyonlar gibi "normal yaşlanma" süreci). İkincil yaşlanma ise hastalık, yaralanma, çevre ve yaşam biçimde bağlı yapısal ve işlevsel hasarların birikimi olarak tanımlanmaktadır. Nedeni ne olursa olsun, bu süreçteki ilerleyici yapısal ve işlevsel kayıplar, stresle başa çıkma mekanizmalarının zayıflamasına, kronik hastalık riskini artmasına ve ölüm olasılığının artışına neden olmaktadır (6).

İnsanın yaşam süresine ilişkin potansiyel genetik olarak belirlenmiş olsa da, çocuk çağında ve genç erişkinlik çağında hayati organların (beyin, kas, kemik, damarlar gibi) uygun biçimde büyüyüp, gelişmeleri; ilerideki yaşamda destekleyici rezervler yaratacaktır. Böylece çocuklukta uygun yağ asidi tüketimi ya da bilişsel maruziyetler, kalsiyum alımı ve bedensel etkinliğin; ileri yaşlarda katkısı olacaktır. İleri yaşlarda ise hasarların azaltılması (infeksiyonlar ve toksinler), hasarların önlenmesi (antioksidant kullanımı) ya da kullanılmama bağlı kayıpları azaltmak (bedensel ve zihinsel etkinliği sürdürmek) yararlı olacaktır (7).

Diğer koruyucu önlemler yanı sıra birçok ülke ve Dünya Sağlık Örgütü, bedensel etkinliğin yaşam niteliğini artırmada, birincil korumada yararları nedeniyle sağlık hedefleri arasına sokmuşlardır (8). Yaşlılarda bedensel etkinlik ve yüklenmelere ilişkin Amerikan Spor Hekimliği Koleji'nin (ACSM) önerileri bulunmaktadır (9).

Yaşlılıkta Fizyolojik Değişiklikler

Ergenlik çağından itibaren başlayan yaşlanma, ömür boyu süren bir süreçtir. Yaşlanma ile birlikte organ sistemlerinde meydana gelen değişiklikler, genellikle normal koşullar altında beden işlevleri üzerine etkili olmayıp, daha çok sistemlerin yedek kapasiteleri azaltılmaktadır. Yaşlanma sürecinden birçok organ sistemi etkilenmektedir. Örneğin, **boşaltım sisteminde** böbrek kütlelerinde kayıp, glomerüler kayıp, kreatin klirensinde düşme, etkin böbrek plazma akımında azalma, böbreklerin idrar konsantrasyonu yeteneklerinde azalma, plazma renin ve aldosteron düzeylerinde azalma, tübüllerin salgılama ve geri emilim kapasitesinde azalma, mesane kapasitesinde azalma; **gastrointestinal sisteminde** özefagus hareket bozuklukları, mide mukozasında atrofi,



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

mide boşlamasında gecikme, intrensek faktöre salgısında azalma, kolon duvarı kaslarında kalınlaşma, karaciğerde küçülme, karaciğer kolesterol sentezinde artma ve safra asidi sentezinde azalma, pankreastan amilaz ve tripsin salgısında azalma; **hipotalamo pitüiter endokrin ekseninde** değişiklikler; **solunum sisteminde** rezidüel hacimde artış ile alveollerin yüzey alanındaki ve kanın oksijenlenmesinde azalma, ventilasyon perfüzyon eşitliğinde azalma, elastin ve kolajenlerde çapraz bağların oluşmasıyla akciğer elastisitesinde azalma, ekspiryumda alt solunum yollarında daha erken kapanma ve kapanma hacminde artma, küçük solunum yolları çaplarında azalma, göğüs kafesi kompliyansında azalma, akciğer silyer hareket ve başıklığında azalma; ve **deride** epidermis hücrelerinin mitotik bölünmesinde giderek azalma nedeniyle epidermiste incelmeye, melanosit sayısında azalma, kıl foliküllerinde pigmentasyon azalması, dermiste bulunan kolajen liflerinin kalınlaşmasına bağlı deride kırışıklıklarında artma olur (7,10). Diğer önemli değişiklik ise beyin, merkezi sinir sistemi ve periferik sinirlerdeki değişikliklerdir. 20-96 yaşlar arasında beyin ağırlığı %7-11 oranında azalır. Beyinde 10-12 milyar nöron olduğu tahmin edilmektedir ve her gün bu miktardan yaklaşık 100 000 nöron eksilmektedir (11).

Sporun etkili olabileceği yaşlılığa bağlı değişiklikler ise kalp damar sistemi, kas ve kemikler ve psikolojik duruma ilişkin değişikliklerdir (9).

Kalp damar sisteminde yaşlanmayla beraber kardiyak miyositlerin boyutları büyür ve buna bağlı olarak sol ventrikül duvarı ile interventriküler septumda kalınlaşma olur. Büyük damarların (aorta, pulmoner arter ve karotid arter) kompliyansı azalır, damar kalınlığında artış olur, küçük damarlarda da benzer değişiklikler olur. Arterlerin sertleşmesine bağlı olarak sistolik basınç ve nabız basıncında artış olur. Diyastolik basınçta değişiklik olmaz (periferik vasküler direnç artışına bağlı olarak). Sol ventrikül yükünün artmasına bağlı sol ventrikül duvarında kalınlaşma olur. Sinoatriyal düğüm etrafında yağ birikmesine bağlı pacemaker hücre sayısı azalır. Kalbin iskelet sisteminde kalsifikasyon olur ve ileti bozuklukları gelişir. Yaşlılardaki kalp damar değişiklikleri özellikle yüklenme altında belirgindir (7,10).

Makimum yüklenmelerde, doruk oksijen tüketimi (VO₂maks) 25 yaşından itibaren her 10 yılda %5-15 azalmaktadır. Bu azalmaya kalp debisinin azalması ve doruk arteriyovenöz O₂ farkının artması neden olmaktadır (12). Doruk kalp atım sayısı her on yılda 6-10 atım/dk. azalır ve yaşa bağlı kalp debisinin azalmasından sorumludur (9). Atım hacmindeki artışı sağlayabilmek için için ise Frank-Starling mekanizmalarından fazlasıyla yararlanılmaktadır (12). Yaşlılarda erken diyastolik dolma olasılıkla kalbin kompliyans düşüklüğüne bağlı düşüktür (13). Bu nedenle kalp debisi yaşlılarda ağırlıklı olarak geç atriyal diyastolik dolum ile sağlanmaktadır (12). Doruk yüklenmeler sırasında sistol sonu hacim de yaşlılarda daha fazla kullanılmaktadır (14). Doruk yüklenmelerde yaşlıların sol ventriküler kontraktilesi de azalmıştır. Ayrıca sistolik kan basıncı ve periferik vasküler direnç de artar. Doruk yüklenmelerde, yaşlı kadınlar daha düşük sistolik kan basıncı, kalp, diyastol sonu ve atım hacmi değerlerine ve daha yüksek damar direncine sahiptirler (12).

Submaksimal yüklenmelerde, yaşlı ve genç arası kalp damar yanıtları arasında fark sili ya da yoktur (9). Kalp atım sayıları göreceli olarak aynı çalışma hızında (aynı maksVO₂ yüzdesinde) yaşlılarda daha düşüktür, ancak mutlak çalışma hızında (eşdeğer yürüme hızı, kuvvet miktarı vb.) kalp hızları eşit miktarda artmaktadır (12,13). Buna bağlı olarak yaşlılarda kalp debisi göreceli olarak aynı yüklenme miktarında daha düşük ve aynı mutlak yüklenme miktarında biraz düşük ya da eşittir, ancak arteriyovenöz fark daha fazladır (14). Atım hacmi göreceli ve mutlak olarak eşit yüklenmelerde yaşlılarda daha düşük, kan basınçları daha yüksek ve periferik damar direnci daha yüksek bulunmuştur (12).

Kas kütlelerinin kaybı (sarkopeni) yaşla birlikte gerçekleşen bir süreçtir. Yaşla birlikte kas kütleleri azalırken, kas içi yağ dokusu artmaktadır. Bu değişiklikler özellikle kadınlarda daha fazla olmaktadır (9). Kas liflerinde de sayıca azalma olmaktadır. Özellikle tip 2 kas liflerinin özgül atrofisi söz konusudur (15). 70 yaşından sonra kas kaybının daha dramatik bir biçimde gerçekleştiği düşünülmektedir. Kas kütlelerinin azalmasına bağlı yaşla birlikte kuvvet kaybı olmaktadır (9). Kas kütleleri bedende enerji tüketimini de belirlemektedir. Enerji tüketimi 30-80 yaşları arasında %15 oranında azalmaktadır. Bu da bazal metabolizmanın yavaşlamasına neden olmaktadır (16). Bazal metabolizma hızının yavaşlamasıyla beden ağırlığı ve özellikle beden yağının artışı söz konusu olmaktadır (17). **Kemikler** yaşlanmayla beraber osteoporozu uğrar ve yaşlılarda kemik kırılmalarının birincil nedenleri arasında bulunmaktadır. Özellikle 30 yaşından sonra kemik kütlelerinde azalmalar olmaktadır ve



kadınlarda menapozdan sonra ivmelenmektedir (18). Osteoporoz kemiklerin yeterince kullanılmamasına bağlı geliştiği gibi, endojen ve eksojen nedenlere bağlı da olmaktadır (5,6).

Yaşlanmayla beraber yapısal değişiklikler yanı sıra işlevsel değişiklikler de olmaktadır. Örneğin, postür stabilitede de ve esneklikte de kayıplar olmaktadır.

Postüral stabilite ayakta dururken ya da hareket halindeyken dengeyi koruma ve düşmeme biçiminde tanımlanabilir (9). Bu yeti motor, duyuşsal ve daha yüksek (bazal gangliyon, serebellum, algısal sistem gibi) sistemlerin etkisi altındadır. Vestibüler, görsel ve somatosensöryal sistemlerde yaşlanmayla beraber değişiklikler olmaktadır ve postür denetim merkezine uygun bilgi aktarımı engellenmektedir (9).

Esneklik bir ya da birden fazla eklemin hareket açıklığını ifade eder ve ilgili anatomik bölgenin işlevini belirler. Yaşlanmayla birlikte kolajen yapısında değişiklikler olmakta (kolajen liflerin kristalinitesinin artması) ve kolajen liflerinin çapı da artmaktadır. Böylece bağ ve kirişlerin esneklikleri azalmaktadır. İnsanların esnekliklerinde azalma 20'li yaşların ortalarından itibaren başlar ve ömür boyu sürer. Yetmiş yaşına varılınca esnekliğin %25-30'u kaybolmuş olur (19).

Yaşlanmayla beraber ruhsal işlevlerde de değişiklikler olur. Bu alana ilişkin birçok araştırma yapılmasına rağmen, temelde spordan yarar gören üç temel ruhsal işlev üzerinde durulacaktır: bilişsel işlevler, depresyon ve denetim ya da kendi kendine yetme (self-efficacy) algısı. **Bilişsel işlevlerin** kaybının yaşlanmayla beraber arttığı ve geri dönüşümsüz olduğu, hatta bireyler arasında genetik bir yatkınlığın olduğu da bildirilmektedir (4). **Depresyon** yaşlılarda yaygın olan bir duygudurum bozukluğudur ve yaşlılar arasındaki intihar oranının yüksekliği de dikkat çekicidir (9,20). Bedensel, duyuşsal ve bilişsel kayıpla beraber yaşlılarda denetim algısında azalma olmaktadır. Denetim algısının azalması ise yaşlılarda kendine güven ve kendini yeterli hissetme duygularının azalmasını beraberinde getirmektedir (21).

Yaşlanmaya Bağlı Değişikliklere Sporun Yararları

Kalp damar sistemine dayanıklılık çalışmalarının olumlu etkileri bilinmektedir. Uzamış dayanıklılık antrenmanlarıyla yaşlılarda gençler kadar, %10-30 oranında maksVO₂ artışlarının sağlandığı bildirilmektedir. Ancak dayanıklılık çalışmalarının yararlı olması için yüklenme şiddetinin hafif düzeyden fazla olması gerekmektedir (22). Yaşlılarda antrenmana bağlı maksVO₂'deki artış doruk arteriyovenöz O₂ farkının genişlemesine bağlanırken, özellikle erkeklerde merkezi kalp damar uyumunun da gerçekleştiği düşünülmektedir (23). Antrene yaşlılar Frank-Starling mekanizması aracılığıyla diyastol sonu hacmini artırarak doruk atım hacmini, doruk kalp debisini ve maksVO₂'yi artırırken, gençlerde bunlara ek olarak genişlemiş plazma ve total kan hacmi yardımcı olmaktadır (24). Yaşlılarda antrenmana bağlı dinlenme ve yüklenmenin diyastolik dolumda da artışa neden olabileceği bildirilmektedir (14,25). Bazı çalışmalarda antrenmana bağlı inotropik etki artışının da doruk atım hacmini artırdığı gösterilmiştir (15,23). Ayrıca dayanıklılık sporcularında damar sertliğinin de az olduğu bildirilmektedir. Böylece "afterload"un azalmasına bağlı doruk atım hacminin artması söz konusu olur (26). Kadınların erkekler kadar spora bağlı uyum geliştiremediklerine ve verim artışının ancak geliştirebildikleri arteriyovenöz farka bağlı olduğu ileri sürülse de, uzamış ve yoğun antrenmanlarla erkeklere benzer merkezi uyumun gerçekleşebileceğine ilişkin kanıtlar bulunmuştur (9). Mevcut antrenman uyumunu korumak için yüksek yoğunluktaki antrenmanların sürdürülmesinin gerekli olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (25). Ancak bir çalışmada 70 yaşından sonra maksVO₂ azalmasında spor yapan ile yapmayan bireyler arasında fark bulunamamıştır (27).

Ağırlıklı olarak kas kaybına bağlı kuvvet kaybı olmaktadır. Kuvvet kaybı yaşlı insanların günlük yaşam etkinliklerini önemli ölçüde etkilemektedir. Örneğin, tercih edilen yürüme hızı ile kas kuvveti arasında ilişki bulunmuştur (28). Dolayısıyla bacak kas kuvvetinin, yaşlıların günlük yaşam etkinliğine ve işlevsel kapasitelerine ilişkin yararlı bir belirteç olabileceğine inanılmaktadır. Kas kütlelerinin kaybı bazal metabolizmayı yavaşlattığı gibi, kemik yoğunluğunda, insülin duyarlılığında ve aerobik kapasitede de azalmalara neden olmaktadır (29). Bu nedenle yaşlıların bağımsızlığını artırmak ve yaşlılığa bağlı kronik hastalıkları azaltmak için kas kütlelerinin ve kuvvetinin artırılması önerilmektedir (30).

Kuvvet antrenmanında zaman içerisinde, ilerleyici bir biçimde 1 doruk tekrarının (1-RM) %60-100 yapılmak koşuluyla uyum gelişmesi beklenmektedir (9). Kuvvet çalışmaları kas hücrelerinin boyutunun büyümesine ve dolayısıyla kas içindeki proteinin artmasına neden olmaktadır (9). Yaşlılara gençlere benzer



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

yoğunlukta kuvvet çalışmaları yaptırıldığı taktirde aynı ya da daha yüksek düzeyde kuvvet artımı olduğu gösterilmiştir. Üç dört ay gibi kısa bir sürede 2-3 misli kuvvet artımı elde etmek mümkündür (31). Şiddetli kuvvet antrenmanları yaşlılarda anabolizan etkilere neden olabilir. Bu nedenle kuvvet çalışmalarında bulunan yaşlıların yeterince protein almasına dikkat edilmelidir (9). Kaldı ki birçok yaşının önerilen 1.0-1.25 gr/kg/gün miktarının altında protein aldıkları tespit edilmiştir. Yetersiz protein alımı da hareketsizlik yanı sıra diğer bir sarkopeni nedenidir (32). Kuvvet çalışmaları aşırı kilosu olan kişilerde, bazal metabolizmalarını artırarak, zayıflamalarında yardımcı olabilir (33). Diğer olumlu etkisi ise insülin etkinliğini artırıyor olmasıdır (29). Düzenli yapılan kuvvet çalışmaları yaşa bağımlı kemik doku kaybını azaltıp, kemik mineral yoğunluğu ve total beden mineral içeriğini korur ya da artırır (34). Kemik yapısına doğrudan etkisinin yanı sıra kuvvet, denge ve bedensel etkinlik düzeyini artırıp, osteoporozu bağlı kırıkları engeller (35).

Kuvvet çalışmaları ile postüral stabilitenin korunmasının düşmeyi engelleyebileceğini düşünülmektedir. Ancak düşmeler birçok nedene (örn. İlaç, görme, bazı postüral hipotansiyon, bilişsel düzeye azalma vb.) bağlı olduğu için, tek başına postüral stabilizeye müdahale edip düşmeler engellenemeyebilir (36). Ancak bazı çalışmalar sporsal alıştırmaya katılan kişilerde düşmenin azaldığını bildirmişlerdir (37). Dengeye ilişkin testlerin yürüme, dans, kuvvet çalışmaları, Tai Chi ve esnetme çalışması sonrası iyileştiği bildirilmiştir (9).

Yaşla birlikte yumuşak dokunun **esnekliği** azalmaktadır. Esnekliğin artırılması ile kas ve bağ dokusunun doku özellikleri iyileştirilebilir, eklem ağrısı azaltılabilir ve kasların çalışma özellikleri değiştirilebilir (9). Esneklik araştırmalarında ile bazı metodolojik sıkıntılar bulunsa da, bazı çalışmalarda düzenli alıştırmalarla beraber yaşlı katılımcıların eklem esnekliklerinin arttığı bildirilmiştir. Belirli esnek olmayan bölgelerin esnekliğin artmasının günlük yaşam etkinliklerini olumlu anlamda etkilediği ileri sürülmüştür (39).

Bedensel etkinliğinin **bilişsel işlev** üzerine etkilerine dair birçok çalışma yapılmıştır (9). Longitudinal çalışmaların çoğunda nöropsikolojik işlevlerde orta düzeyde gelişme bildirilmiştir (40). Aynı kronolojik yaşlarda bulunan yaşlılardan dinç olanların bilişsel bilgiyi, dinç olmayanlara göre daha kolay işleyebildiklerine dair kanıtlar bulunmaktadır. Bedensel dinçliğe ilişkin etkiler daha çok hızlı ve eforlu bilişsel süreçlerde belirgindir. Kişilerin hızlarını kendi ayarladığı ve otomatik süreçlerde daha az belirgindir. Dinç insanların bazı bilişsel işlevleri dinç olmayanlara göre daha iyi yerine getirebilmelerinin, beyin dolaşımının artmış olmasına, nöron rejenerasyonuna ve/ya da nörotransmitter sentezi ve yıkımına bağlı olduğu düşünülmektedir (40).

Bedensel etkinliğin **depresyona** etkilerine ilişkin çalışmalarda da yöntemsel sıkıntılar dile getirilmektedir (9). Ancak 65 yaş üstü insanlarda yapılan ve 10 yıl süren bir longitudinal çalışmada günlük yürüme ile depresyon yakınmaları arasında ters orantılı bir ilişki tespit edilmiştir. Sedanter yaşam tarzından düşük düzeyde hareketli bir yaşam tarzına geçildiğinde bile depresif yakınmalarda azalma tespit edilebileceği iddia edilmiştir (41). Bundan öte, tek bir yüklenme seansıyla bile sporun antidepresan etkisinin ortaya çıktığını bildiren bir metanaliz çalışması bulunmaktadır, ancak bu çalışma 55 yaş ve daha gençleri kapsadığı için, daha yaşlıları geçerli olmayabilir (42).

Denetim algısı hem bedensel etkinlik için gereklidir, hem de bedensel etkinliğin bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Denetim algısı etkinlik beklentisi olarak da ifade edilmektedir. Etkinlik beklentisi Bandura'nın sosyal bilişsel kuramının temel bileşenidir. Etkinlik beklentisi yaşlılarda bedensel etkinliği etkilediği gibi, bedensel etkinlikten de etkilenir (43). Örn., etkinlik artırıcı tedavi ile spora katılımın sağlandığı bir randomize kontrollü çalışmada, tedavi alanlarda etkinlik artışında %12'lik artış gözlenmiştir (44). Etkinlik beklentisi bedensel-etkinliğe katılım ilişkisi özellikle hastalıklı popülasyonlarda daha güçlüdür ve doğrudan spora bağlı gelişen fizyolojik parametreleri etkilemektedir (9). Hatta kronik obstrüktif akciğer hastalığı olanlarda yaşamda kalmaya ilişkin bir prediktör olmaktadır (45). Etkinlik beklentisi, düşmelerin ve işlevsel kaybın azalmasını öngörmektedir (46).

Sonuç

Düzenli sporsal alıştırmalarda bulunmak, yaşlılığa bağlı fizyolojik işlev kaybını azaltmaya ya da önlemeye yaramaktadır. Yaşlıların dayanıklılık ve kuvvet çalışmalarına uyum sağlayabileceklerine ilişkin kanıtlar bulunmaktadır. Dayanıklılık antrenmanı kalp damar sistemi işlevlerinin belirli boyutlarını geliştirebilmektedir. Kuvvet çalışmaları yaşa bağlı kas ve kuvvet kayıplarını engellemektedir. Bu etkinliklerin tamamı yaşlı bireylerin işlevsel kapasitelerini geliştirmektedir ve yaşam kalitesini artırmaktadır (47).



Kaynaklar:

1. Van Camp SP, Boyer JL. Exercise guidelines for the elderly (part2 of 2). *Phys Sportsmed* 1989;17(5):83-88.
2. Butler RN. Population aging and health. *BMJ* 1997;315:1082-1084.
3. Hamzaoğlu O, Kılıç B. Türkiye Sağlık İstatistikleri-2000. Ankara: Türk Tabipleri Birliği. 2000.
4. Mann DMA. Molecular biology's impact on our understanding of aging. *BMJ* 1997;315:1078-1081.
5. Holloszy JO, Spina RJ, Kohrt WM. Health benefits of exercise in the elderly. In: Sato Y, Poortman J, Hashimoto I, Oshida Y, eds. *Integration of medical and sports sciences. Med Sports Sci. Basel:Karger.1992,(37),p:91-108.*
6. Khaw K-T. Healthy aging. *BMJ* 1997;315:1090-1096.
7. Weineck J. *Sportbiologie. Balingen: Perimed-Spitta.1996.*
8. Yaman H. Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Sporun Sağlığı Koruyucu Bir Yöntem Olarak Kullanımı. *Dirim,1999;11-12:358-365.*
9. American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sport Exerc* 1998;30(6) : 992-1008.
10. Dikmenoğlu N. Fizyolojik değişiklikler. İçinde: Gökçe-Kutsal Y, Çakmakçı M, Ünal S, ed. *Geriatric-1. Ankara:HYB.1997.s:22-35.*
11. Gür H, Küçüköğlü S. Yaşlılık ve fiziksel aktivite. Bursa:Roche Yayınları. 1992.
12. Ogawa T, Spina R, Martin W III, Kohrt W, Schechtman K, Holloszy J, Ehsani A. Effects of aging, sex and physical training on cardiovascular responses to exercise. *Circulation* 1992;86:494-503.
13. Pollock ML, Lowenthal DT, Graves JE, Carroll JF. The elderly and endurance training. In: Shephard RJ, Astrand PO, eds. *Endurance in Sport. London: Blackwell Scientific Publications. 1992.pp.390-406.*
14. Stratton J, Levy W, Cerqueira M, Schwartz R, Abbrass I. Cardiovascular responses to exercise effects of aging and exercise training in healthy men. *Circulation* 1994; 89:1648-1655.
15. Grabiner MD, Enoka RM. Changes in movement capabilities with aging. In: Holloszy JO, ed. *Exercise and sport sciences reviews, Vol 23. Baltimore:Williams and Wilkins. 1995.pp.65-104.*
16. Warburton DER, Gledhill N, Quinney A. The effects of changes in musculoskeletal fitness and health. *Can J Appl Physiol* 2001;26(2):161-216.
17. Roberts SB, Young VR, Fuss P, Heyman MB, Fatarone MA, Dallal GE, Cortiella J, Evans W J. What are the dietary energy needs of adults? *Int J Obes* 1992; 16:969-976.
18. Powers SK, Howley ET. *Exercise physiology: Theory and application to fitness and performance. 3th Ed. Boston:McGraw-Hill.1996.*
19. van Norman KA. *Exercise programming for older adults. Champaign, IL: Human Kinetics.1995.*
20. O'Connor PJ, Aenchenbacher LE, Dishman RK. Physical activity and depression in the elderly. *J Aging Phys Activ* 1993; 1:34-58.
21. Wolinsky F D, Stump TE. Age and the sense of control among older adults. *J Gerontol* 1996; 51:S217-S220.
22. Seals D, Hagberg J, Hurley B, Ehsani A, Holloszy J. Endurance training in older men and women: I-cardiovascular responses to exercise. *J Appl Physiol* 1984;57:1024-1029.
23. Schulman S, Fleg J, Goldberg A, Busby-Whitehead J, Hagberg J, O'Connor F, Gerstenblith G, Becker L, Katznel L, Lakatta L, Lakatta E. Continuum of cardiovascular performance across a broad range of fitness levels in healthy older men. *Circulation* 1994; 94:359-367.
24. Carroll J, Convertino V, Wood C, Graves J, Lowenthal D, Ppollock M. Effect of training on blood volume and plasma hormone concentrations in the elderly. *Med Sci Sports Exerc* 1995;27:79-84.
25. Spina R, Miller T, Bogenhagen W, Schechtman K, Ehsani A. Gender-related differences in left ventricular filling dynamics in older subjects after endurance exercise training. *J Gerontol* 1996;51:B232-B237.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

26. Vaitkevicius P, Fleg J, Engel J, O'Connor F, Wright J, Lakatta L, Yin F, Lakatta E. Effects of age and aerobic capacity on arterial stiffness in healthy adults. *Circulation* 1993; 88:1456-1462.
27. Pollock M, Mengelkoch L, Graves J, Lowenthal D, Limacher M, Foster C, Wilmore J. Twenty-year follow-up of aerobic power and body composition of older track athletes. *J Appl Physiol* 1997; 82:1508-1516.
28. Fiatarone MA, Marks EC, Ryan ND, Meredith CN, Lipsitz LA, and Evans WJ. High-intensity strength training in nonagenarians: effects on skeletal muscle. *JAMA*. 1990; 263:3029-3034.
29. Kell RT, Bell G, Quinney A. Musculoskeletal fitness, health outcomes and quality of life. *Sports Med* 2001; 31(12):863-873.
30. Spirduso WW, Cronin DL. Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults. *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33(6):S598-S608.
31. Friedman R, Tappen R. Effect of planned walking on communication in Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39:650-654.
32. Warburton DER, Gledhill, Quinney A. Musculoskeletal fitness and health. *Can J Appl Physiol* 2001; 26(2):217-237.
33. Campbell WW, Crim MC, Dallal GE, Young VR, Evans WJ. Increased protein requirements in the elderly: new data and retrospective reassessments. *Am J Clin Nutr* 1994; 60:167-175.
34. Nelson ME, Fiatarone MA, Morganti CM, Trice I, Greenberg RA, Evans W J. Effects of high-intensity strength training on multiple risk factors for osteoporotic fractures. *JAMA* 1994; 272:1909-1914.
35. Daley MJ, Sprinks WL. Exercise, mobility and aging. *Sports Med* 2000; 29(1):1-12.
36. Lord SR, Ward JA, Williams P. Exercise effect on dynamic stability in older women: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77:232-236.
37. Province MA, Hadley EC, Hornbrook MC, Lipsitz LA, Miller JP, Mulrow CD, Ory MG, Sattin RW, Tinetti ME, and Wolf SL. The effects of exercise on falls in elderly patients: a preplanned meta-analysis of the FICSIT Trials--Frailty and Injuries: Cooperative Studies of Intervention Techniques. *JAMA* 1995; 273:1341-1347.
38. Tinetti ME, Baker DI, McAvay G, Claus EB, Garrett P, Gottschalk M, Koch ML, Trainor K, Horwitz RI. A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *N Engl J Med* 1994; 331:821-827.
39. Buckwalter JA. Decreased mobility in the elderly: The exercise antidote. *Phys Sportsmed* 1997; 25(9):127-136.
40. Chodzko-Zajko WJ, Moore KA. Physical fitness and cognitive functioning in aging. In: Holloszy JO, ed. *Exercise and sport sciences reviews*, Vol 22. Baltimore: Williams and Wilkins. 1994. pp.195-220.
41. Mobily KE, Rubenstein LM, Lemke JH, O'Hara MW, Wallace RB. Walking and depression in a cohort of older adults: the Iowa 65+ rural health study. *J Aging Phys Activ* 1996; 4:119-135.
42. North TC, McCullagh P, Tran ZV. Effect of exercise on depression. *Exerc. Sport Sci. Rev.* 1990; 18:379-415.
43. Tavacıoğlu L. Spor psikolojisi-Bilişsel değerlendirmeler. Ankara: Bağırgan Yayımevi. 1999.
44. McAuley E, Lox C, Duncan TE. Long-term maintenance of exercise, self-efficacy, and physiological change in older adults. *J Gerontol* 1993; 48:P218-P224.
45. Kaplan R, Reis A, Prewitt L, Eakin E. Self-efficacy expectations predict survival for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Health Psychol* 1994; 13:366-368.
46. Mendes de Leon CF, Seman TE, Baker DI, Richardson ED, Tinetti ME. Self- efficacy, physical decline, and change in functioning in community-living elders: a prospective study. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1996; 51:S183-S190.
47. Rejeski WJ, Mihalko SL. Physical activity and quality of life in older adults. *J Geront* 2001; 56A(Special Issue II):23-35.



Tarih : 28 10 2002
Saat : 09:00
Salon : 2
Panel Konusu : Rekreasyon
Moderatör : Ümit Kesim

TÜRKİYE'DE REKREASYONA BAKIŞ, GELİŞİMİ VE BEKLENTİLER

Erdal ZORBA

Marmara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Muğla

Giriş

Ülkelerin özellikle sosyal hayatlarında, gelişmişlik derecelerine paralel olarak gittikçe önemi artan rekreasyon, çeşitli ülkelerde ya aynı isim altında ya da eğlence sanat, kültürel faaliyetler ile birlikte beden eğitimi sporda, dans, avcılık, balık tutma vs. gibi serbest zamanların bileşenleri ile ifade edilmektedir.

Serbest zamanın üç önemli fonksiyonu vardır; dinlenme veya kendini bırakma, eğlenme, kendini geliştirme. Serbest zamanları değerlendirme diye adlandırılan bu önemli fonksiyon nasıl gerçekleştirilir ve nedir? Serbest zaman sırasında geliştirilen zihniyet ve yetenekler sadece birey için değerli olmayıp aynı zamanda bireyin bir parçası olduğu toplum içinde çok önemlidir. Bu nedenle toplumlar serbest zamanlarda yapılan "rekreasyon etkinlikleri" ile yakından ilgilidir. (bucher ve ark. ;1974;nowe, c2;1983)

Rekreasyon Tanımı ve Önemi

Rekreasyonun önemli bir kısmını sporlar oluşturur. Bütün sporlarda aynı zamanda rekreasyon özelliği taşımaktadır. Sporlar oyunlardır ve günümüzde oyunların tüm çeşitleri oyuncular ve seyirciler için genellikle serbest zaman faaliyetleridir. Oyuncular ve seyirciler oynadıkları oyunları son derece ciddi olarak görmektedirler. Spor hobisi, kazanma veya geliştirme ve bilgi edinme (yarışmacının en iyisini yaptığını düşünmesi gibi) şartlarına bağlıdır. Bundan dolayı sporlar "sadece oyunlar" olarak görülür.

Rekreasyon etkinlikleri ve beklentiler, bireyden bireye ve toplamdaki topluma beklenti ve organizasyon açısından farklılık gösterir. Buna rağmen rekreasyonun tanımları birbirine benzemektedir;

Bucher'e (1974) göre rekreasyon; insanın özbenliğine uygun ve yapmaktan zevk aldığı toplumsal, kültürel ve sportif etkinliklere katılarak, günlük yaşamın sıkıcılığından kurtulması ve başka insanlarla etkileşerek toplumsal bir kişilik kazanması, özünde ödül niteliği taşıyan, ancak kazanç amacı gütmeyen, doğası gereği anti-sosyal da olamayacak etkinliklerdir.

Kraus (1985) klasik anlamda rekreasyonu; kişiyi zorunlu iş ve etkinliklerden sonra yenileyen, dinlendiren ve gönüllü olarak yapılan faaliyetler olarak tanımlamaktadır.

Cordes K. Ve İbrahim H. 'me (1996) göre insanların anlaştığı anlamlı ve zevk alınabilecek gönüllü aktiviteler olarak tanımlanmaktadır.

Hem zamanın iyi planlanarak kullanılması, hem de günümüzde çalışan-çalışmayan her kesimin özgürce kullanabileceği, kişinin kendini geliştirme, rahatlama, zevk alma veya topluma katkıda bulunma gibi ihtiyaçlarını



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

karşılatabileceği bir serbest zamanın olduğu veya olması gerektiği gelişmiş toplumlarda kabul edilmekte ve buna göre planlamalar yapmak yöneticilerin görevi sayılmaktadır.

Nitekim, **çok değil, akıllı çalış** özdeyişine uygun olarak, çok çalışmayla olumlu sonuçlar elde etme arasında doğrudan bir ilişki bulunamamıştır. Bu durumda kişiye işi erken bitirip dinlenmek ve zevk aldığı uğraşları yapabileceği bir serbest zaman da kalabilmektedir.

İşten arta kalan serbest zaman ise, daha çok gelişmiş ülkelerde karşımıza çıkmaktadır. Bu zaman kişiye zorunlu olarak sağlanan zaman değil, çalışan kişinin işten arta kalan zamanlarında dinlenmek, eğlenmek ve oyun için yarattığı ve kullandığı zaman olmaktadır.

Çok çeşitlilik arz eden, kişilerin ilgi, dürtü, amaç ve katılım şekillerine ve daha bir çok faktörlere göre değişik anlayışlar sergileyebilen rekreasyonun özellikleri konusunda, ortak bir noktaya ulaşma zorlukları bulunmaktadır.

Rekreasyon Çeşitleri

Rekreasyon etkinlik alanları serbest zaman şekline, süresine, katılımın tarzına, iklim, ekonomik, coğrafi durumlar ile toplum kültürüne göre farklılıklar ya da çeşitlilikler gösterebilmektedir. (karaküçük, s:1999)

- **Müzik faaliyetleri** (Enstrümanlı, orkestralı, solo, koro v.b.)
- **Spor faaliyetleri** (Takım, ferdi, doğa, mücadele ve zihin sporları gibi)
- **Oyunlar** (Her yaş kesimi için eğitsel oyunlar)
- **Dans** (Halk oyunları, modern ve ritmik danslar gibi)
- **Sanat ve hünere gerektiren faaliyetler** (Plastik, deri, grafik, seramik, metal, fotoğraf, resim, ahşap gibi.)
- **Mekan dışı faaliyetler** (Kamp kurmak, piknik yapmak, çevrecilik yapmak gibi)
- **Bilimsel ve kültürel faaliyetler** (Edebiyat, tiyatro çalışmaları, tiyatro, bilimsel tartışma toplantıları gibi)

REKREASYONUN BİREY ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Amerika Birleşik Devletleri hastalıkları Kontrol Merkezi (CDC) sağlıklı ve uzun ömürlü olmada 4 ana faktör üzerinde durmuşlardır. Bunlar; Düzenli Yaşam Alışkanlıkları (Sağlıklı davranış) %51, Fiziksel çevre %20, Kalımsal özellikler %20, Enfeksiyon ve sağlık tedavi servislerinin niteliği, %9 olarak sayabiliriz.

Türkiye'de Devlet İstatistik Enstitüsünün belirlediği ölüm sebeplerinden %38 ile kalp dolaşım sistemi rahatsızlarından bulunmuştur. 1998 verilerine göre 175.429 ölüm vakasına tek başına 66.000'ini kalp dolaşım sistemi rahatsızlıkları oluşturmaktadır. Erkeklerde bu rahatsızlıktan ölenlerin oran %39.6 iken, bayanlarda %32'lerde seyretmektedir.

Büyük şehirler içerisinde Kalp dolaşım sisteminde oran olarak en fazla ölüm %38 ile Ankara, %33 ile İzmir ve %38 ile İstanbul gelmektedir.

Türkiye'deki ölüm sebeplerinin başında kalp ve dolaşım sistemi rahatsızlıkları gelmesinde en önemli etkenler olarak aşağıdaki sebepleri sayabiliriz:

- Halkın hastalıklara karşı bilinçli bir eğitiminin olmaması,
- Ekonomik sebeplerden dolayı ucuz ve kalitesiz yiyecekler tercih edilmesi,
- Kötü çevre koşulları, zararlı alışkanlıklara meyillenme,
- Bilinçsiz ve kötü beslenme alışkanlıkları,
- İş güvencesinin bulunması,
- Çocukluk çağından itibaren hareketsiz ve stresli bir yaşam tarzı anlayış, gerek aile, gerekse okul veya iş çevresinde eğitim anlayışının rekreatif etkinliklere teşvik edici olmaması yanlış yaşam tarzı bu tarz eğitim müesseseleri tarafından da itibar görmektedir. Dolayısıyla yanlış yaşam tarzı çocukluk çağından itibaren yerleşmektedir).

Dünyada uzun ömürlü ve sağlıklı insanların yoğun bulunduğu üç farklı alan (Pakistan'daki Hunza bölgesi, Ekvator'daki Vilcabamba ve Rusya'nın Abbazya Bölgesi) vardır. Bu bölgedeki insanların ortak



özellikleri; olumsuz stresten oldukça uzak, doğal besinlerle beslenen, çiftlik yaşamında hareketli bir hayat anlayışı olan toplumlardır. Buna dayanarak, rekreasyonun insan üzerine etkilerini ;

- *Fiziksel ve ruhsal sağlığın gelişmesi,,*
- *İnsanların sosyalleşmesi,*
- *Kişisel beceri ve yeteneklerin gelişmesi,*
- *Rekreatif faaliyetlerde yaratıcılık gücünün geliştirilmesi,*
- *Çalışma başarısı ve iş verimini artması,*
- *İnsana mutluluk ve huzur vermesi,*
- *Toplumsal dayanışma ve bütünleşmeyi sağlaması,*
- *Demokratik toplumun yaratılmasında imkan sağlaması, halinde sıralamak mümkündür.*

ÇEŞİTLİ ÜLKELERDE REKREASYON ANLAYIŞI

Gelişmiş ülkelerde serbest zamanları değerlendirme amacıyla mesleki ve kültürel faaliyetlerin yanı sıra, sportif etkinliklere de büyük önem verilir.

Çalışma saatleri dışında elde edilen tamamlayıcı statüler, kişiyi sosyalleştirdiği gibi, kendisini toplumun anlamlı bir üyesi haline getirir.

Amerika'da Rekreasyon

Amerika'da Rekreasyon faaliyetleri içinde yer alacak şeylerin çeşitli yollardan hazırlanması ve serbest vakitlerin değerlendirilmesinde; Federal Hükümet, Amerika Devlet katılımı, Eyaletler, Belediyeler, halk, özel organizasyon kuruluşları, kiliseler, ticari girişim, Çeşitli kurumlarda çalışanlar, askeriye, kolej ve üniversiteleri sayabiliriz.

Halka Ait Alanları:Çeşitli eğlence imkanlarının bir kısmı milli parklardan geçer. Açık alanı seven Amerikalılar dağlarda, ormanlarda, bayırlarda, vahşi hayvan sığınaklarında, göllerde, deniz kenarlarında, ulusal parklarda, kamplarda, oyun sahalarında ve açık şehir yerlerinde eğlenebilirler.

Doğal Park Hizmeti :Doğal park hizmeti, Vahşi hayat hizmeti hükümetin çalışma alanına girer. 1916' da doğal olayları kontrol etmesi ve koruması için kurulan bu kurum, tarihsel ve kültürel olayları da inceler. Kurum 80.000.000 m² alanı kapsar, 350 doğal parktan oluşur. Kumsalları, sahilleri ve tarihi alanları kapsayan bu alanlar Amerikalıların dinlenmesini ve stresten uzak yaşamasını sağlar

Gençlik Organizasyonları: Doğu dünyasal kazanç getirmeyen, organizasyonlar, gençlere eğlence fırsatları sunar. Amerika'da bulunan gençlik hizmetlerinde bazıları şunlardır:

- Amerikan Erkek İzcileri
- Amerikan Kız İzcileri
- Kamp Ateşi Kızları ve Erkekleri
- Amerikan Erkek ve Kız Kulüpleri
- Amerikanın Büyük Kız ve Erkek Kardeşleri
- Gençlik Organizasyonları;(Dinsel organizasyonlar)
 - Genç Hıristiyan Adamları Birliği- (Ymca)
 - Genç Hıristiyan Kadınlar Birliği- (Ymca)
 - Genç Musevi Erkek ve Kadın Dernekleri (YM/YWHA)
 - Katolik Gençlik Teşkilatı (CYO)
- Topluluk Merkezleri
- Sanat ve Kültür Teşkilatları



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

- Koruma Cemiyetleri
- Özel Kuruluşlar

Spor ve Açık hava Kulüpleri : Bu kulüpler, büyükten küçüğe değişen çok çeşitli faaliyet ve tesisleri bünyesinde barındırır. Kır kulüpleri tipik olarak golf sahalarına, tenis kortlarına ve yüzme havuzlarına sahipken, diğerleri genellikle bu sporlarda eğitim sunar. Tipik tesisler malzeme ve diğer malları satan veya kiraya veren profesyonel mağazalar; raketball, squash ve hentbol sahaları; soyunma odaları, buhar odaları ve sauna; üyelerin okuyabileceği sosyal ilişkiler kurabileceği veya bilardo, iskambil veya tahta oyunları (satranç, vs.) oynayabileceği bir veya iki oda; dans ve partiler için bir balo salonu da düzenlerler .

Ticari Kamp Yerleri: Bireylere, ailelere, küçük işletmelere ve büyük şirketlere ait olan ticarî kamp yerleri ülkenin yaklaşık 330,000 kamp alanının %80'ine yakınına tekabül eder. Kampçılık, ailelere ve bireylere hitap eden bir faaliyet olmaya devam etmekte olup emeklilik öncesi ve emeklilik çağındaki yetişkinler arasındaki popülerliğinin artması beklenmektedir. Geleneksel olarak yaz kampı deneyiminin içerisinde kampçıların cinsiyetine ve yaşına bağlı olarak su sporları, okçuluk, doğa incelemesi, açık hava macera programları, tiyatro, sanat ve diğer faaliyetler vardır.

Kırsal Turizm; Gezinlere yönelik olarak büyüyen bir ilgi alanı da kırsal turizmdir. Birçok kırsal bölge, çiftçilikten, madencilikten ve kerestecilikten gelen gelirin düşmesi sonucu ekonomik zorluk yaşamıştır. Temiz havası bol olan açık alanlar, kırlar, göller, dereler, ormanlarda; balıkçılık, avcılık, binicilik, bisiklet, kano, nehir koşusu, rodeo ve Amerikan folk müziği ve dans gibi etkinlikler cazip boş zaman değerlendirme unsurlarıdır.

İngiltere'de Rekreasyon

Yerel yönetim ve rekreasyon merkezlerinde, spor ve rekreasyon, kapalı ve açık alanda yapılmak üzere sınıflandırılmıştır. Açık havada spor; oyun alanları, golf sahaları ve stadyumlarda yapılmaktadır. Kapalı yerlere ise; yüzme havuzları, spor salonları ve jimnastik salonları girmektedir. Açık havada yapılabilecek rekreasyonel etkinlikler için; kent parkları, limanlar, göller ve nehirler, kamp alanları, piknik yerleri, ulusal parklar, su sporları alanları düzenlenmiştir. Kültür, eğitim, turizm ve eğlenceye yönelik rekreasyonel etkinlikler olarak da; tiyatrolar, müzeler, tarihi bölgelere geziler, özel ilgi alanlarına yönelik kitaplıklar, gezici kütüphaneler, gençlik ve yetişkin eğitim merkezleri, konser salonları, sanat galerileri, konferans salonları, iletişim merkezleri örgütlenerek, her kesimin kendine uygun bir etkinliğine katılmasına fırsat verilmiştir.

Rusya'da Rekreasyon

1930 yılında sosyal planlamaya parklar, oyun alanları, spor alanları, konut oyun alanları, kamplar ve kapalı merkezler dahil edilmiştir. Devlet eliyle, tiyatro, opera, bale, konser gibi kültürel etkinliklere yer verilir.

Japonya'da Rekreasyon etkinlikleri

Geleneksel olarak ev, din, özel kulüpler ve ulusal şenlikler yoluyla sağlanır. 2. Dünya savaşı sırasında dünya örgütlü boş zaman değerlendirme hareketine önem verildi. 1932 yılında Ulusal Boş Zaman Değerlendirme Kurumu açılmış ve bu kurum, boş zaman değerlendirme imkanlarını geliştirmeye, park programını hazırlamaya, lider yetiştirmeye ve yayınlar yapılmasına çalışmıştır.

Almanya'da Rekreasyon

Özellikle gençler sporun her türünde oldukça etkindirler. Açık hava etkinlik ve sporları Almanların en büyük zevkleridir. Geleneksel olarak ormanların korunması, kamplar, oteller, küçük oteller çok yaygındır. Bir çok spor ve oyunlar "Takım" olarak yapılır ve tüm kış sporları, futbol, yüzme, eskrim çok yaygın spor türleridir. Almanlar aynı zamanda müzik ve dans seven bir millet olup, festival ve bayramlarda dans ve müzik ön plandadır. Gönüllü spor kulüpleri çok yaygın olup, her farklı spor, federal spor örgütüne bağlıdır.

Fransa'da Rekreasyon

Gönüllü kuruluşlar devletten daha öne çıkmış durumdadır. Endüstriyel Firmalar ve birlikler, oyun alanları, araçlar, toplantı salonları, boş zaman değerlendirme odaları, spor takımları ve kulüpleri, sanat, müzik, tiyatro ve sinema gibi alanlarda kültürel programlar düzenlerler. 1958'de Eğitim Bakanlığına bağlı Gençlik ve Spor Yüksek Sekreteryası kuruldu. Fiziksel eğitim, çeşitli sporlar, açık hava etkinlikleri ve popüler eğitim bu kuruluş tarafından yönetilmektedir.



İskandinav Ülkeleri (İsveç, Norveç, Finlandiya)

Cimnastik, açık hava sporları ve yüzme çok popüler sporlardır. Finlerde "Sauna" ayrı bir kültür ve boş zaman etkinliğidir. İskandinav ülkelerinde folklor, müzik, edebiyat, sanat ve el sanatları büyük ilgi görür.

OSMANLIDAN GÜNÜMÜZE REKREASYON DEĞİŞİMİ

Anadolu öncesi Türk toplumlarında, insanlar kadın erkek ayırımı yapmadan tarım ve hayvancılıkla uğraşır, savaş hazırlıkları yaparlardı. Çalışma dışında ise; savaş hazırlıkları oyuna dönüşür, özellikle at üzerinde bir çok oyun oynanırdı.

Ayrıca, düşünler şölenler, törenler gibi topluca yemeklerin yendiği, içkilerin ikram edildiği eğlenceler yapılırdı.

Türklerin, XI. yüzyılda Müslümanlığı kabul etmesiyle yaşam biçimlerinde büyük farklılıklar ortaya çıktı. Boş zamanları değerlendirmede bu durum belirgin şekilde görülür.

Osmanlı döneminde serbest zaman değerlendirme, okçuluk, avlanma, güreş, hayvan güreşi, satranç, tavla, dama ve benzeri oyunlar ile saz fasılları, seyirlik oyunlar (çengi, köçek, ip cambazlığı, meddah, mukallit, hayal oyunu vb) ciddi anlamda yarış olarak ve eğlence ağırlıklı etkinlikler şeklinde yapılmaktaydı.

Türkiye' de Rekreasyonun Tarihçesi

Ülkemizde de Rekreatif düşünce ilk olarak Atatürk' ün 1923 ve 1937 senelerinde yapmış olduğu konuşmalarda kullanılmıştır.

Sportif faaliyetlerinin topluma yayılması fikrinde 3530 Sayılı "Beden Terbiyesi Kanunu" ile mesafe alındığı söylenebilir. Nitekim 3530 Sayılı Kanunun 4.maddesinde "Gençler için kulüplere girmek ve serbest zamanlarında beden terbiyesine devam etmek mecburidir. Hangi yaştaki vatandaşların ne kadar müddetle ve hangi mevsimlerde spor mükellefiyeti altında bulunacakları ve ne gibi müesseselerde spor hareketlerinin uygulaması gerekeceği İcra Vekilleri Heyetince tayin olunur." denilmektedir.

3530 Sayılı Kanunun sporun topluma yaygınlaştırılması fikri paralelindeki bir maddesi de 21. maddedir. Bu maddede aynen şöyle denilmektedir: "Memur ve işçi sayısı 500'den fazla olan müesseseler, fabrikalar, ticaret evleri ve benzeri kurumlar kendi memur ve işçilerine beden terbiyesi yaptırmak için genel direktörlüğün teklifi ve istişare heyetinin kararı üzerine İcra Vekilleri Heyeti tarafından verilecek karara göre cimnastik salonu, spor alanı, yüzme havuzu ve sair gibi tesisleri yapmaya ve uzman beden terbiyesi öğretmeni veya antrenörü tutmaya mecburdurlar". Bu cezai müeyyide de getirilmesine rağmen her iki Kanunun belirtilen bu maddelerinin amacına ulaştığı söylenemez. Bu hususu altını çizerek belirtmek isterim.

Bilindiği gibi, 1963 yılından itibaren Ülkemizde planlı kalkınma dönemine girilmiştir. Bu sebeple kalkınma planlarında sporun topluma yaygınlaştırılması konusunda nelere ulaştığımıza bir göz atmak yerinde olacaktır. Kalkınma planlarında resmi hedefler açıkça belirlenmesine rağmen, pratikte hedeflenenlerle uygulananlar arasında çok fazla farkın olduğunu da altını çizerek belirtmemiz gerekir.

Rekreasyon'un Günümüzdeki Durumu

Ülkemizde günün şartları içerisinde Rekreatif etkinlikler, Gençlik Spor Genel Müdürlükleri, Gençlik kampları, Gönüllü kuruluşlar, genellikle büyük şehirlerde açılan gym center, fitness center, oyun kulüpleri v.b. ve en önemlisi de üniversitelerin Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları bünyesinde kurulan Öğretmenlik ve Rekreasyon bölümleri tarafından yürütülmektedir.

Gençlik Spor Genel Müdürlükleri her yıl gerek uluslar arası alanda, gerekse de ülke içinde birçok sportif rekreatif etkinlik içeren turnuvalar şampiyonalar düzenlemektedir. Gençlik Spor Genel Müdürlükleri bünyesinde faaliyet gösteren spor federasyonları da yıl içerisinde birçok rekreatif etkinlik içeren organizasyonlar düzenlemektedir.

Ulusal gençlik kampları ülkemizin değişik bölgelerinden gençleri bir araya getirerek, hoş görü ortamı içerisinde aralarında güçlü dostluk bağları kurmalarını sağlayacaktır. Ülkemizin geleceği olan gençler, aynı zamanda Anadolu'nun zengin tarihsel ve kültürel birikimini daha yakından tanıyacaklar ve yeni yaşam deneyimi kazanacaklardır.

Ülkemizde rekreatif etkinlik hizmeti sunan kulüpler metropol olarak adlandırdığımız büyük ve kalabalık şehirlerde kurulmakta bulunmaktadır. Bu kulüpler insanlara serbest zamanlarını verimli hale dönüştürme fırsatı



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

veren rekreasyon kavramını öğretmekte onları iş, yaşam ve geçim sıkıntısından bir parçada olsa uzaklaştırmaya çalışmaktadır. Kulüpler bu amaçlar doğrultusunda misafirlerine sportif faaliyetler, eğlendirici oyunlar, eğitici ve bilgiye dayanan çeşitli oyun ve aktivite seçenekleri sunmaktadırlar.

Rekreasyonun diğer boyutu ise gelenek, görenek ve adetler doğrultusunda uyguladığı, rekreasyon olgusu içinde yer alabilecek etkinliklerdir. Bunlar arasında yakın komşu ziyaretleri, kahvehanede oyun ve sohbetler, piknik gezileri, kabul günleri, kır, park gezileri, hamam sefaları, sinemaya, tiyatroya ve diğer sanatsal faaliyetleri sayabiliriz. Bunlardan bazıları boş zaman etkinliği ile birlikte toplum içi bazı gelenekleri devam ettirmek açısından önemlidir.

Kentlerimizde gecekondular bölgeleri kasaba ve ilçelerle yakın serbest zaman geçirme alışkanlıklarına sahip olmakla beraber, TV seyretme ve ailecek komşu gezmesi ilk sıraları almakta, bunu gazete-kitap okuma, sinemaya, tiyatroya gibi etkinlikler izlemektedir. Ege bölgesinde deve, boğa güreşine gitme, horoz dövüşü seyretme erkekler için çok popüler bir serbest zaman etkinliğidir.

Alternatif Turizmde Rekreasyon

Globalleşen ve farklı alternatifler arayan dünyamız; turizm sektöründe de alternatif arayışlar içindedir. Çünkü turist rekreasyon kavramının bilinci içerisinde hoşça vakit geçirecek aktif dinlenme alternatiflerini değerlendirmek meyllindedir.

Van Doorn (1982) geleceğin turizmde rekreasyon aktivitelerinin turistlerin konaklama tesislerinde kalma sürelerini uzatmada en önemli faktörlerden biri olduğunu belirtmiştir.

Türkiye'nin en uzun kıyısına sahip kenti olan Muğla, Fethiye, Marmaris, Hisarönü, Gökova ve Mandalya körfezleri ile tam bir turizm cenneti. Yeşil ile mavinin iç içe geçtiği 97 koyu yat turizmine elverişli olan Muğla 150 dolayında plaja ve 12 adet turizm alanına sahip. Kentin doğal zenginlikleri arasında, yüzölçümünün yüzde 65'ini kaplayan ormanlar, bir tabiat parkı, 2 milli park ve dünya harikası sığla ormanları ile eşsiz güzellikteki 6 kanyon bulunuyor. Muğla'nın 1124 kilometre kıyı şeridi, 5 körfezi, 97 koyu ve plajlarıyla, doğal kaynaklar açısından Türkiye'nin en zengin illerinin başında yer alır. Fethiye'de Saklıkent adıyla bilinen eşsiz güzellikteki kanyon ile Ula ilçesi sınırları içindeki Kızılağaç köyü yakınında başlayarak Gökova-Çaydere'ye kadar uzanan kanyonun, Türkiye'nin en büyük kanyonları arasında yer alır. 3 bin 500 yat bağlama kapasitesi ile Muğla'nın Ege ve Akdeniz sahillerinin en modern ve en büyük yat limanlarına sahiptir. Muğla sahillerinde, 13 orman içi dinlenme ve piknik yeri de yer alıyor. 4 göl ile kış turizmine elverişli 3 dağ, 4 termal kaynağı, 2 ünlü çay ve 45 doğal sit alanı Muğla'ya ayrı bir zenginlik kazandırmakta. 142 arkeolojik sit, 15 kentsel sit ve tescil edilmiş 1147 konutu ile eşsiz bir kültür zenginliğine sahip olan il sınırları içinde, Türkiye'nin tek Sualtı Arkeoloji ve Doğa Tarihi Müzesi'nin yanı sıra 5 arkeoloji müzesi bulunmaktadır.

Doğal güzellikleri ile zengin Turizm kenti olan ülkemizde alternatif spor turizmi (Kaya tırmanışı, hiking, treaking, günü birlik doğa yürüyüşleri, dağ bisikleti, tur kayağı, vs) alanlarının belirlenmesi, turizm için hazır hale getirilmesi araştırmaların başlatılması, köy ve kaplıcalarımızla zengin yörelerde terapatik rekreatif turizmin yaygınlaştırılmasına çalışmak ülke ekonomisi ve tanıtımı açısından da önem arz etmektedir..

Bu sebeple; Rekreatif amaçlı spor turizminin Türkiye'deki alternatif turizmin gelişmesine katkılarının araştırılması, turizm sezonunun uzatılması açısından önemli olacağı kanaatindeyim.

TÜRKİYE'DE EĞİTİM VE REKREASYON

ABD 'de kalp dolaşım rahatsızlıklarından ölüm %45'leri geçmektedir. Bu ülkede sağlıklı bir kuşağın varlığından bahsetmemiz mümkün değildir. 1980'lerden itibaren, ABD'de, Kalp dolaşım rahatsızlıkları ve onun ürünleri olan; aşırı şişmanlık, hareketsizlik, yüksek tansiyon, stres hastalıklarına çözüm aranmaya başlandı. Tıbbi çalışmaların yanında kitle iletişim araçları ve eğitimde beden eğitiminin rolünü artırarak toplumun yaşam felsefesini değiştirmeye çalıştılar.

Amerika ulusal şehir ligi başkanı Sharp James, "Ya yeniden yaratacağız ya da onları cezaevine göndereceğiz" demiş ve 1992 yılında yapılan bir araştırmada, 21 yaş altındaki 21.8 milyon gencin tutuklandığını ve bunların devlete yıllık maliyetlerinin 2.3 milyar dolar olduğunu belirtmiştir.



New Mexico valisi Martin Chavez, birkaç yıl önce okullardan spor ve müzik derslerinin kaldırıldığını ve suç ve vandalizm oranında artışın oluştuğunu ve bu artışın derslerin tekrar programa konması ile eski seviyesine gerilediğini belirtmiştir. Dolayısı ile gençliği cezalandırma ve suçtan uzak tutmak için programlara harcanacak olan para başka sektörlerin kullanımına sunulmuştur.

Rekreatif eğitimlerle her yaştaki insanın yaşam kalitesini arttırmak, çocukluk çağından itibaren; vücudunu doğru kullanma doğru değerleri yaşam felsefesi olarak benimseme özelliklerini geliştirmeyi hedefler. Ayrıca, sigara alkol gibi zararlı alışkanlıklardan uzak durma, daima aktif yaşam tarzını benimseme, aile ve toplum ile uyum içinde olma gibi değerlerde kazandırılmaya çalışılır. Ailede başlayan bu alışkanlıklar, okul çağında gelişir. Bu sebeple sağlıklı yaşam ve egzersiz konusunda; kişilerin, ailelerin, eğitimcilerin ve yöneticilerin bilinçli olması çok önemlidir.

Türkiye'de Rekreasyon Eğitiminin Kalitesi ve Gelişimindeki Etkenler

Bu konuda açıklayıcı bilgiler vermeden önce tablo 1 ve tablo 2'yi incelememizde yarar vardır. Ulaşmak istediğimiz hedefleri; Sağlık açısından ruhsal, sosyal, fiziksel, mesleki, zihinsel olarak toplumsal ve bireysel hedeflere ulaşmak olarak özetleyebiliriz. Bunu etkileyen faktörler neler olabilir?

Sağlıklı bir neslin oluşmasında devletin spor politikası ve ekonomik nedenler en belirleyici etkenlerdir. Yetişmiş yöneticilerin rekreasyona bakış açısı, sağlıklı yaşam kalitesi konusunda bilinçlilik düzeyi, okul veya işyeri organizasyonlarının önemini, kalitesini ve katılım düzeyini belirleyen sebeplerden başlıcalarıdır. Örneğin; sporu sevmeyen bir okul müdürünün öğrenciler ve öğretmenler üzerinde teşvik edici etkisi olamaz. Tam aksine katılımcıların güdülenmesini olumsuz etkileyecektir. Devletin rekreasyon politikası aynı zamanda yatırım, yaygın ve örgün eğitimin gelişmesinde de önemli rol oynamaktadır. Rekreatif yaşam tarzının toplumda bilinçlenmesinde kitle iletişim araçlarının ve eğitimin rolü şüphesiz çok büyüktür. Toplumun içki, sigara, beslenme, temizlik sağlık konusunda bilinçlendirilmesi, devletin başlıca görevidir. Yerel yönetimleri sağlıklı yaşam kalitesini arttırmada yaptırım ve yatırım hizmetlerini sunması gerekir. Gelişmiş toplumlarda yerel yönetimlerin bu konuda büyük çabalar sarf ettiğini görmek mümkündür. Amerika ve Avustralya ülkelerinin yerel yönetim yapıları en belirgin örneklerdendir. Bu ülkelerdeki rekreatif etkinliklere katılım alışkanlıklarına baktığımızda %40' lardan daha yukarı olduğunu görürüz. Burada kitle iletişim araçlarının rolünden aile, okul ve yönetici üçgeninden, ülkenin ulusal bir politikası olduğunu görmek mümkündür.

Ülkemizde ki Rekreasyon kavramının gelişmesi ve Rekreasyon açısından gelişmiş ülkelere yetişebilmek için öncelikle bu kavramın, toplum tarafından anlaşılması bilimsel olarak ilkelerinin, yapılış şekillerinin öğretilmesi, çeşitlerinin sınıflandırılması ve ülkemiz özelliklerine uygun bir formata sokulmasıyla olabileceği düşünülmektedir.

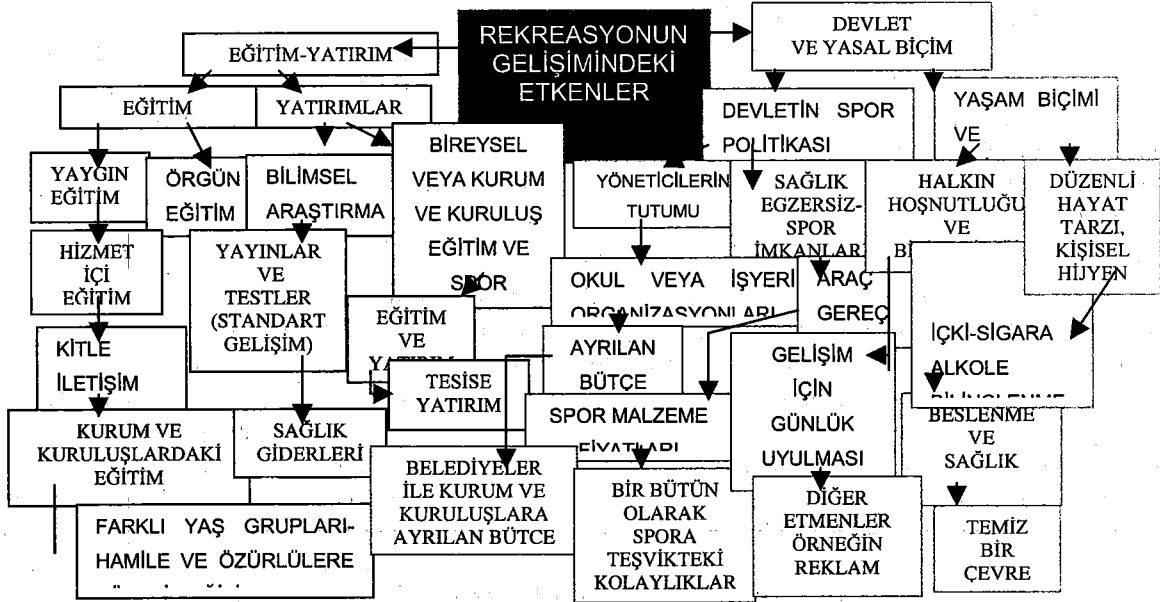


7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

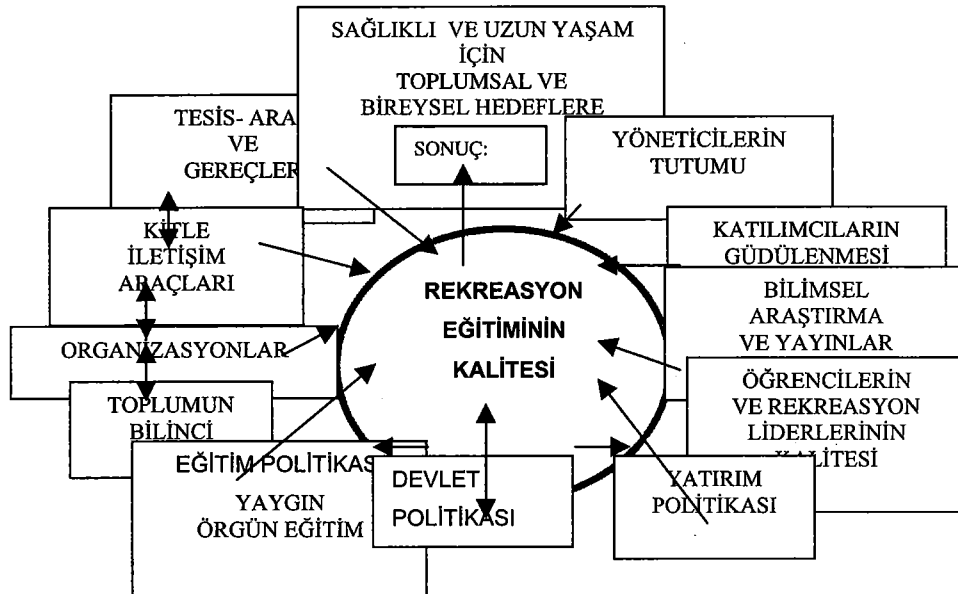
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tablo.1. Rekreasyonun Gelişimindeki Etkenler.



Tablo.2. Rekreasyon Eğitiminin Kalitesi.





Rekreasyon kavramının ülkemizdeki geleceği ile ilgili beklentilerin odak noktasında Rekreasyon bölümünden mezun olan öğrencilerimizin kalitesinin üst seviyeleri taşınabilmesi yatmaktadır. Çünkü kaliteli mezunlar verebilen Rekreasyon bölümleri, ülkemizin gelişmesinde rekreasyon ile bağlantılı bütün kavramlara pozitif etki sağlayacaktır. Bunun için açılmış ve açılacak bu bölümlerin yörenin konumuna ve ihtiyaçlara göre, eğitimi dejenere etmeden, rekreasyon alanında gelişmiş ülkeleri yakından takip ederek, aynı zamanda kendi toplumsal değerlerimizle birlikte kültürel zenginlikleri de dikkate alarak hizmet vermesi sağlanmalı. Rekreasyonu, amaçları doğrultusunda aşağıdaki gibi sınıflandırılması hizmetin daha iyi verilmesine yardımcı olabilir;

- Turizmde rekreasyon
- Sanayi ve Yerel yönetimlerde rekreasyon
- Terepatik rekreasyon
- Askeri rekreasyon
- Eğitimde rekreasyon (çocuklara , gençliğe, yaşlılara, hamilelere ve engellilere yönelik rekreasyon).

Bu sınıflamadan yola çıkarak, Türkiye'de rekreasyonun gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşması için aşağıdaki önerilere dikkat edilmesi gerekir;

- Rekreasyonun çeşitlendirilerek yasal düzenlemelerin yapılması,
- Rekreasyon bölümleri amaca göre açılması ve kaliteye önem verilmesi,
- Yerel yönetim yasalarının çıkarılması,
- Alternatif turizmde önemli yeri olan rekreatif spor turizmi için Bakanlıklar ve Genel müdürlükler arasında iş birliği ve yasal düzenlemeler yapılması,
- Kitle iletişim araçları ile tanıtımının yaygınlaştırılması ve toplumun bilinçlendirilmesi,
- Devletin destekleyici ve geliştirici yatırımlara önem vermesi, ekonomik ve kültürel hamlelerin bir an evvel yapılması ile hoş görülme ve bilgi ile sevgiyi birleştiren bir ülkenin olmasına katkı sağlayacağı kanaatindeyim.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

KAYNAKÇA

- Bucher, A., Richard, C., Bucher, D., (1974),** Recreation for Today-s Society, New Jersey, Prentice-Hall, Inc, s:4,5,6.
- Abadan, M., (1966),** Türk Üniversite Öğrencilerinin Serbest Zaman Faaliyeti, BZD Semineri, HSEK Yayını, İstanbul.
- American Collage Of Sport Medicine, (1980),** Guidelines For Graded Exercise Testing And Exercise Prescription, Second Ed., Lea And Febiger, Philadelphia.
- American Heart Association, (1983),** An Older Person's Guide To Cardiovascular Health, Dallas, Aha.
- Cordes, K., Ibrahim, H., (1996),** Applications in Recreation and Leisure, *Mosby Publishing*, ss.8-48.
- Çubuk, M., (1984),** Turizmin Dinlenme Eğlenme ve Boş Zaman Değerlendirme ile Bütünleşmesi, Yeniden Tanım Denemesi ve Turizmin Planlanmasında Sistemli Bir Yaklaşım, *Mimar Sinan. Üniversitesi Yayınları* s.169, İstanbul.
- Gavin, J., (1992),** The Exercise Habit, *Leisure Press Champaign*, Illinois.
- Getcher, LH., Pipin, G., Varnes., J., (1994),** Perspectives on HEALTH, DC Health and Company Lexington.
- Howe, C.Z., (1983),** Establishing Employee Recreation Programs, *Leisure Today* Vol: 54, S 34.
- İşıkhan, V., (1996) İş** Doyumu, Verimlilik Dergisi, Ankara . s: 124.
- Karaküçük, S.; (1999)Rekreasyon (Boş Zamanları Değerlendirme),**Üçüncü baskı, Bağırhan Yayınevi, Ankara.
- Kılbaş, Ş., (1995)Gençlik ve Boş Zaman, Ç. Ü ,Basımevi** Adana, s.29,30.
- La place, J., (1972),** Health, *Apletion Century Crofts*, New York, Ss. 123-147.
- Lange, J., (1982),** "America İs Fitness Binge "Us News And World Reeport, Maay. S 6l-64.
- Mathieson, A., Goffry W., (1982)Tourism Economic Physical ans Social İmpacts,** Longman Group Limited , London.
- Menerney, W., (1978),** "Help Yourself" İllinois, S5.
- Özbaydar, S.; (1983)İnsan Davranışının Sınırları ve Spor Psikolojisi,** Altın KitaplarYayınevi, İstanbul.
- Sağcan, M.; (1986)Rekreasyon ve Turizm,** İzmir.
- Sharkey, B.T., (1990),** Phsyiology Of Fitness The Canadian Experience, *The Journal Of Sports Medicine And Physical Fitness*.
- Tezcan, M.; (1993)Boş Zamanlar Sosyolojisi,** Ankara üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Ankara.
- The Readers Digest Association, (198),** How To Keep Fit For Life, November.
- United States Of America, (198l),** How To Keep For Life, 6. Edition, Usa, New York.
- Williams, C.S., Harageones, E.G., Jhohnson,D., Smith,C:D., (1999),**Personal Fitness, *Kendall Hunt Publishing Company* , Iowa.
- Zorba,E; (1999)Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk,** G.S.G.M. Eğitim Dairesi, Ankara.



Tarih : 28 10 2002
Saat : 09:00
Salon : 3
Panel Konusu : İlk Yardım
Moderatör : Mustafa Karahan

SPOR YARALANMALARINDA İLK YARDIMIN KAPSAM YAKLAŞIM

Mustafa KARAHAN - Osman GÜVEN
Marmara Üniversitesi, İstanbul

Spor yaralanmalarına giriş

Spor travmalarının oluş biçimi ve tedavi ediliş biçimleri spor yapmayan bir kişiye göre temelde benzer. Ancak, bir an önce spora dönüş gibi tedaviyi olumsuz etkileyebilen yönleri olduğu gibi hasta grubunu oluşturan kişilerin metabolizması yüksek olduğu için iyileşme hızı da yüksek olur. Bölgesel olarak yaralanmaları incelemeye önce her bölgede olabilecek ortak yaralanma biçimlerini incelemekte yarar vardır.

a. Kas - Tendon Yaralanmaları :

Kaslar iskelet sistemine hareketi sağlayan dinamik yapılardır. Dinlenme halinde normal tansiyona sahip olan kaslar uyarı geldiğinde kısalarak, eklemler üzerinden iki farklı kemiği birbirine yaklaştırır. Değişik yapılarda kaslar bulunmasına karşın vücutta en yaygın olarak bulunan kas triseps veya biceps gibi füziform şekilde bulunan kaslardır, bu tür kaslar kemiklere kollagen zengin esneyebilme özelliği olan tendonlarla yapışır. Kasların başladığı noktaya *origo*, sonlandığı noktaya ise *insertio* denir. Kemik - tendon - kemik fizyoloji olarak tek bir sistem olarak düşünülür ve kas-tendon ünitesi adını alır. Kas-tendon ünitesinde direk darbe ile oluşan yaralanmalardan daha çok antremansız üniteye aşırı yüklenme sonucunda, yüklenme anında o bölgedeki diğer yapılar tarafından yeterince korunmayınca veya patella tendonu, aşil tendonu veya rotator cuff gibi histolojik olarak yetersiz olabilen bölgelere tekrarlayan submaksimal yüklenmeler sonucunda fibriller arası yırtıklar görülür. Bu mekanizmalar tendon içerisinde olursa tendinit, kas içerisinde olursa yırtılma şeklinde kendini gösterir.

b. Çıkıklar (Dislokasyon) :

Çıkık, eklem yüzeylerinin karşılıklı uyumlarının bozulmasına denir. Bazen çıkıklarla birlikte kırıklar da olabilir; bu duruma kırıklı çıkık denir. Herhangi bir eklem çıkmasıyla ağrı, normal vücut şeklinin bozulması, hareketlerin kısıtlanması, eklem normalden farklı belirli bir pozisyonda kalması, damar - sinire baskı varsa bunlara ilişkin bulguların ortaya çıkmasıdır. Çıkık (distoke) olan eklemi bir an önce yerine yerleştirmek (redükte etmek) gerekir, çünkü 12 saati geçerse kırıkta geri dönmesi mümkün olmayan değişiklikler başlar. Ağrı nedeniyle eklem çevresinde spazm olur bu nedenle redüksiyon (çıkık eklemi yerine yerleştirme) tercihan genel anestezi altında yapılmalıdır. Eğer eklem yüzeyleri arasında kırık kemik parçası veya herhangi bir yumuşak doku girmişse çıkık redükte edilemez. Böyle durumlarda cerrahi girişim gereklidir.

c. Kırıklar (Fraktür) :

Kırık herhangi bir kemiğin bütünlüğünün bozulmasıdır. Eklem içi kırıklar eklem kırıkdağını zedeleme riski nedeniyle özellik taşır. Kırık olduğunda, kırık parçaları karşılıklı yerine oturtuktan sonra alçı ile tespit etmek gerekir, eğer alçı ile tespit edilemeyecek biçimde kırık varsa ameliyat etmek gerekir. Açık kırıklar, kırıkla birlikte cilt bütünlüğünün de bozulduğu durumlardır. Böyle durumlarda kemiğin enfekte olduğu kabul edilerek kırığı acil olarak tamir etmeye ek olarak kemiği dezenfekte ameliyatı da gereklidir.

d. Bağ (Ligament) yaralanmaları :

Bağlar (ligamentler) eklemler çevresinde kemik ile kemik arasında uzanan liflerdir. (ön çapraz bağ, iç yan bağ gibi) Görevleri eklem çevresindeki kemikleri birbirlerine yakın tutmaktır. Kemikleri birbirlerinden



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

ayrılmaya zorlayacak yüklenmelerde bağlar esneyerek uzayabilir veya kopabilir. 1. derece bağ zedelenmesinde hafif zorlanma vardır; tedavisinde bandaj veya alçı uygulanır. 2. derece bağ zedelenmesinde bağın boyu esneme nedeniyle artmıştır, bu nedenle eklem çevresindeki kemikler arasında gevşeklik vardır. Ama bağın devamlılığı bozulmamıştır. Tedavisinde bandaj veya alçı uygulanır. 3. derece bağ zedelenmesinde bağ tamamiyle kopmuştur, tedavisinde bağın yerine göre bandaj, alçı veya ameliyat gereklidir.

e. Stres kırıkları :

Stres kırıklarının oluşumunda, görünürde bariz bir travma yoktur ama alışkın olmayan bir kemiğe tekrarlayan yüklenmeler söz konusudur. Atletler ve askerlerde daha sık görülür.

f. Aşırı Kullanma (overuse) Zedelenmeleri :

Antrene olmamış bir dokunun alışık olmadığı yüklenmeler karşısında yetersiz kalmasıdır. Vücutun hasarlanmış dokuları yeniden yapma yeteneği vardır. Her aktivite ile birlikte vücutta sınırlı miktarda hasar oluşur ama vücudun onarım özellikleri dokuları onarır. Yeniden yapma (otorejenerasyon) özelliğinin ise belirli bir hızı vardır. Eğer hasar oluşturacak travma sürekli olursa vücudun kendini yenileme hızını aşar ve hasar sürekli olur. Aşırı kullanma kendini en çok patellar tendonda (patellar tendinit) ve aşil tendonunda kendini gösterir.

Ayak ve ayakbileği yaralanmaları ve tedavileri

Voleybolcularda sakatlanmaların sık görüldüğü bir bölge olan ayakbileği ve ayak sakatlanmalarına girmeden önce karmaşık anatomisini gözden geçirmekte yarar vardır. Ayakbileği ekleminde talus tibia ile fibula'nın oluşturduğu yuvaya oturur. Ayakbileği denince aklımıza talus, tibia ve fibulanın oluşturduğu ve sadece dorsifleksiyon ve plantar fleksiyon yapan eklem gelmeli. Ayağın inversiyon ve eversiyon yapmasına izin veren eklem talus ile kalkaneus arasındaki subtalar eklemdir. Tibia ile fibula birbirlerine ön arka komponentleri olan çok güçlü sindesmotik ligament ile bağlıdır. Çok güçlü olmasına karşın sindesmotik ligament esneyebilir. Bu esneyebilme özelliği özellikle ayakbileğinin dorsifleksiyona geldiği sırada ön tarafı arkasına göre daha geniş olan talusun tibia ile fibula arasına girebilmesi için gereklidir. Ayrıca sindesmotik ligament ayağın dış rotasyon zorlanmalarına karşı koyar. Güçlü sindesmotik ligament ile birbirine sıkıca bağlı olan tibia ile fibula'nın arasına talus oturur. Medialde talus ile tibia'yı birbirine deltoid ligament bağlar, deltoid ligament ayakbileğini valgus zorlanmalarına karşı korur. Yani topuğun dışarı doğru dönmesini engeller. Talusu dış tarafta fibulaya bağlayan ve ayakbileğini varus zorlanmalarına karşı koruyan bağ kompleksine lateral ligamentler denir. Lateral ligamentler arasında anterior talofibuler ligament (talus-fibula), kalkaneofibuler ligament (fibula-kalkaneus), posterior talofibuler ligament (fibula-talus) vardır. Ayakbileğini varusa karşı koruyan en önemli yapı kalkaneofibuler ligamenttir, talusun ayakbileğinden (tibia ile fibula arasından) öne kaymasını anterior talofibuler ligament, talusun ayakbileğinden (tibia ile fibula arasından) arkaya kaymasını posterior talofibuler ligament engeller.

Ayak bileği bağ zedelenmeleri :

Ayakbileğinde yukarıda adı geçen tüm ligamentlerde zedelenme, eklemi oluşturan kemiklerde kırık olabilir. Ayakbileği bağ yaralanmalarının en önemli oluşma mekanizması şekilde görülen inversiyon tipidir. Böyle oluşan travmayla önce anterior talofibuler ligament daha sonra kalkaneofibuler ligament eğer travma çok güçlüyse posterior talofibuler ligament de yırtılır. Ayakbileği ligamentleri ayakbileği kapsülüyle birleşik olduğu için ayakbileği burkulmaları eklemi ilgilendiren önemli travmalardır. Eklemden ileri derecede şişme, efüzyon olur, ayakbileği hareketleri ağrılıdır. Bazen travmayla birlikte trak diye bir ses duyulur ki ligament kopmasını gösterir. Ligament kopması durumlarında tek nokta hassasiyeti vardır. Yapılacak ilk müdahalenin amacı hem sporcuyla rahatlatmak hem de sahaya dönüp dönmeyeceğine karar vermektir. Yapılacak ilk şey kırık olup olmadığının tespitidir. Bunu için kemik anatomisini bilerek ve kırıkların olabileceği yerlere dikkatli palpasyonla ağrının varlığı ve eğer yerinden ayrılmışsa kemiğin devamlılığındaki bozulma araştırılmalıdır. Kırıklar genellikle lateral malleol, medial malleol veya talusta olabilir. Malleoler kırıkların tanısı kolaydır ancak talus kırıkları konusunda çok dikkatli olunmalıdır, talus eklem içinde kaldığı için tanısı kolay değildir. Ayakbileği burkulmasında lateral ligamentler (anterior talofibuler ligament, kalkaneofibuler ligament, posterior talofibuler ligament), deltoid ligament veya sindesmotik ligament zedelenmiş olabilir.

Bağlar 3 derecede zedelenmiş olabilir. 3. derece zedelenmiş bir bağla oynamak hem pek mümkün değildir, hem de sporcunun spor hayatı risk altına alınıyor demektir çünkü asıl koruyucu yapıları yırtılmış bir ayakbileğini daha zayıf olan ikincil yapıları korumaya çalışacaktır. 2. derece zedelenmiş bir ayakbileğinin oyuna dönebilmesi için bağın fonksiyon yaptığı yönde destekle güçlendirilmesi gereklidir, yani bantlama, elastik



bandajlama veya hava yastıklı ateller ile. 1. derece zedelenmiş bağın en büyük problemi ağrı olacağından tedavisi maç sonrasına ertelenebilir. Demek ki çözülmesi gereken sorun bağ zedelenmesini 2. derece mi 3. derece mi olduğunun tespit edilmesidir ki bu saha içinde yapılabilecek basit stres testleri ile mümkündür. Bu testlerin basit olmasına karşın alışkın eller tarafından yapılması zorunludur. Stres testlerini yaparken her bağa engellemeye çalışıldığı hareket uygulanarak o streei engelleyip engellemediği araştırılır. Anterior talofibuler için ön çekmece testi uygulanır, bir el tibiayı tespit ederken diğer el topuktan ayağı öne çekmeye çalışır. Kalkaneofibuler ligamenti test etmek için tibia ve fibula ayakbileğinin hemen üzerinden sıkıca tespit edildikten sonra topuk varusa (içe) doğru zorlanır. Sindesmotik ligament injürisinin tespiti için tibia ile fibula dize yakın bir kısımdan birbirlerine doğru sıkıştırılır. Eğer sindesmotik ligament seviyesinde ağrı oluşturulabiliyorsa bağın zedelenmesi var demektir.

Sahaya dönmeyecek 3. derece zedelenmesi olan sporcunun tedavisindeki ilk amaç sporcuyla rahatlatmak, ağrısını geçirmek, daha fazla şişlik olmasını engellemek olmalıdır. Yapılan çalışmalar ayakbileği burkulmalarında cerrahinin yerinin giderek azaldığını gösterse de böyle bir sporcunun mutlaka Ortopedist tarafından değerlendirilmesi gereklidir, çünkü kimi 3. derece ayakbileği burkulmalarında erken spora dönebilmek için cerrahi müdahale gerektiği konusunda görüş bildiren otoriteler vardır. Cerrahi olarak yırtık ligament uc uca getirilerek dikilmektedir.

Basit bir burkulma ile bile kırık oluşabileceğinden veya bağ yırtığı ile birlikte kemik kopması da olabileceğinden ayak bileği travmalarından sonra direk film çekmek gereklidir. Hatta bazı durumlarda eklem içine kontrast madde verilerek film çekmek de gerekir (artrografi). 3. derece bağ zedelenmesinin konservatif tedavisi 3 aşamalıdır. Birinci aşamada ayakbileğini alçı atel ile tespit etmek gereklidir. Bu aşama zedelenmenin boyutuna göre 1 haftadan 3 haftaya kadar değişebilir. 2. aşamada ayakbileğini güçlendirici ve propriosepsiyonu kazandırıcı egzersizler başlanmalıdır, bu aşama da 1 - 2 hafta sürmektedir. 3. aşamada ise sporcuya yaptığı spora yönelik egzersizleri başlatmak gereklidir.

Aşil tendon yaralanmaları :

Aşil tendonu 3 kas tarafından oluşturulması, diz, ayakbileği ve subtalar eklemlere hareket veren ve histolojik yapısı nedeniyle bünyesinde beslenme zorluğu olan bölge içeren önemli bir tendondur. Zedelenmesi akut veya kronik olabilir. Akut zedelenmeler, aşırı ani yüklenmelere bağlı kısmi veya tam yırtıklardır. Kronik zedelenmeler ise 3 şekilde olabilir, 1. tendon kılıfının çevre dokuların yaptığı iritasyon nedeniyle inflamasyonu 2. tendonun kendisinin aşırı yüklenme, düz tabanlık gibi yapısal bozukluklar veya çevre dokuların basısı sonucu inflamasyonu 3. tendonun belirli bölgesinin kansız kalmasıdır. Kronik zedelenmelere aşil tendiniti denmektedir.

Aşil tendiniti :

Aşil tendonu veya çevresindeki dokularda uzun sürelerle tekrarlayan yüklenmeler sonucunda inflamasyon gelişmesidir. Akut dönemde tedavi edilmezlerse kronik hale geçebilir. Aşil tendonunun kullanılmasıyla ortaya çıkan ve aktiviteyi sonlandırmak zorunda bıraktıran derecede ağrı vardır. Tendonun üzerinde hassasiyet ve şişlik vardır. Doğru ve yeterli ısınma, iyi kalitede ayakkabı ve topuk desteği aşil tendonu üzerindeki yükü azaltacaktır. Sporcu akut dönemde istirahat etmeli ve mümkün olduğunca ayağının üzerine basmaktan kaçınmalı, egzersiz sonrasında ağrı ve şişmeyi azaltmak için soğuk tedavisi uygulanmalı ve 10 mm'lik topuk desteği kullanılmalıdır. Bu tedaviye ek olarak doktorun önereceği anti-

inflamatuar ilacı kullanmak, ağır vakalarda immobilizasyon yapmak ve akut dönemden sonra güçlendirme ve dinamik germe egzersizleri tedavide önemli rol oynar.

Aşil tendon yırtığı :

Aşil tendonu yırtığı sportif aktivite sırasında en sık yırtılan tendondur. Yırtık kısmi veya total olabilir ve en sık futbol, hentbol, basketbol ve voleybol oynayanlarda görülür. Aşil tendonu yırtılan kişi yırtılma anında topuğundan ses geldiğini ya da arkadan birisinin kendisine tekme attığını ifade eder. Aniden topuğun üzerinde şiddetli bir ağrı oluşur ve ağrı kısa zamanda istirahatte azalır. Hasta normal olarak yürüyemez ve parmak uçlarında kalkamaz. Tendonun devamlılığında bozulma olur ve normalde olmayan bir boşluk ele gelir. Hasta yüzüstü yatarken baldır kasları sıkıldığında ayak aşağı doğru çekilir. Aşil tendon yırtığının konservatif tedavi ile de iyileşme olmaktadır ama kas gücü eskisi gibi olmamaktadır. Bu nedenle sporculara aşil tendon yırtığının tedavisi tartışmasız cerrahidir.



Morton's neuroma :

Ayağın ön kısmında metatars kemiklerinin uç kısımlarının arasında parmaklara giden sinirlerin sıkışarak ağrı yapmasıdır. Ağrı ayağın alt kısmında ve parmaklara yakın kısmındadır. Tedavisinde o bölgenin yük taşımaması gereklidir. Öncelikle antiinflamatuvar tedavi gereklidir ve eğer geçmezse ağrılı bölgeye lokal anestetik yapmak gerekir.

Bunions (Hallux valgus deformity) :

1. metatars kemiği ile ayak başparmağı arasındaki eklemin içe doğru açılmasıdır. Çıkıntı yapan kısımda ağrı olabilir. Erken dönemde olursa 1. parmak ile 2. parmak arasına makara konur eğer iyileşme olmazsa cerrahi tedavi gerekir.

5. metatars stress kırığı :

Genellikle uzun mesafe koşucularında görülür, bariz bir travma olmadan 5. metatars kemiğinde istirahatle geçmeyen üzerine basınca artan ağrı olması. Kemik yerinden ayrılmadığı için çekilen filmlerde kırık tespit edilemeyebilir. Alçı tedavisi gereklidir.

Bacak yaralanmaları ve tedavileri

Kompartman sendromu :

Bacakta birbirlerinden fasiya denen zarlarla ayrılan 4 bölüm (ön kompartman, dış yan kompartman, derin arka kompartman, yüzeysel arka kompartman) vardır. Kompartman içindeki kasların antremansız zorlanmasına bağlı ödem, kompartman içine kanama gibi nedenlerle basınç artışı olduğu zaman önce ağrı daha sonra o kompartman içinden geçen damar ve sinirlerin lezyonuna bağlı yakınmalar ortaya çıkar.

Tibia'da stres kırıkları :

Ayak metatars kırıkları gibi yorgunluk kırığıdır ve genellikle yeterli antrene olmamış sporcuda ve uzun mesafe koşucularında görülür.

İç tibia stres sendromu (shin splints):

Kemik çevresini saran zarın zorlanmaya bağlı inflamasyondur (periostitit). Antreman zeminini, antreman tekniğini ve ayakkabısını değiştiren sporcular ile sert zeminde yoğun çalışma yapanlarda görülür. Tibianın alt ucunda, iç kısımda hassasiyet ve çok az şişlik vardır. İstirahatle ağrı geçer ve yüklenmeyle ağrı yeniden ortaya çıkar. Filmde kemik yapı normal görülür. Sporcu mümkün olan en kısa zamanda istirahat etmeye başlamalı, yüklenmeyle ağrı oluşmayınca ve tibia üzerindeki hassasiyet gidinceye kadar yeniden eğzersize başlamamalı ve dinlenme sırasında yüzme veya pedal çevirme ile kondüsyonunu kaybetmemelidir. Lokal sıcak ve soğuk tedavisi yararlı olabilir. Doktorun yapması gereken ise anti-inflamatuvar veya steroid enjeksiyon tedavisi verebilir eğer konservatif tedaviden yara görmezse cerrahi olarak periost tibiadan ayırabilir.

Diz yaralanmaları ve tedavileri

Diz, vücut hareketleri ile aşırı yüklenmelerin bindiği bir eklem olması nedeniyle spor sahalarında en sık yaralanma görülen eklemdir. Diz eklemi sinovya ile kaplı gerçek bir eklem olup femur, tibia ve patella kemiklerinden oluşur. Fibula, her ne kadar diz eklemine yakın olsa da diz eklemine içinde değildir. Diz eklemi bir bütündür, ancak kendi içinde 3 ayrı eklem olarak değerlendirilebilir; patellofemoral kompartman, medial tibiofemoral kompartman, lateral tibiofemoral kompartman.

Femur'un alt ucu medial ve lateral kondilden oluşur, her iki kondil de konvektir (dışbükey). Femur'un ön yüzünde patella kemiğinin rahatça aşağı yukarı kayabilmesi için oluk şeklindedir ve buna femoral sulkus (femoral oluk) denir. Tibia da iki kondilden oluşur ama kondil yüzeyleri femur gibi değil düzdür. Tibia'nın tam ortasında medial ve lateral tibial kondili birbirinden ayıran tibial spine (tibial çıkıntılar) vardır. Quadriceps kasının kasılmasıyla quadriceps kasından gelen yükler, patella kemiği aracılığıyla tibiaya aktarılır ve tibia kemiği öne doğru çekilir ve dizde ekstansiyon hareketi meydana gelir. Patella kemiği dizde aynen yük kaldırmakta kullanılan halatlar arasındaki bir makara gibi görev yapar.

Kondromalasi patella:

Patella arkasındaki kırıkdağın zayıflığıdır. Uzun süre oturunca diz kapağı arkasında ağrı ile kendini gösterir. Egzersiz ve ilaç kullanımı ile çabuk vakada iyileşme sağlanabilmektedir.

Kırıkdağ zedelenmeleri:



Eklemler çepeçevre kıkırdak ile kaplıdır. Karşılıklı gelen kıkırdaklar birbirleri üzerinden kayarak eklem rahat hareket olanağı verir. Kıkırdak kendisini onaramadığından zedelenmelerinde uzun süreli tedaviye ihtiyaç vardır. Eklem kıkırdağı denilen yapı, bir kat olarak kemiklerin birbirlerine bakan yüzeylerinde bulunur ve kemiklerin birbirleri üzerinden kayarak hareketini sağlar. Bir kez bozulan eklem kıkırdağı yeniden yapılamaz.

Menisküs zedelenmeleri:

Menisküsler, femur ile tibia arasında her iki kompartmanda da birer tane olan C şeklinde kıkırdak yapılarıdır. Menisküslerin birçok görevleri arasında en önemli görevi konveks (dışbükey) olan femur ile düz olan tibia arasında uyumluluğu sağlamaktır. Diğer görevleri, eklem kıkırdağını (femur ve tibia üzerindeki) beslemek, amortisör gibi görev yaparak femurdan gelen yüklerin uygun bir biçimde tibia'ya aktarılmasını sağlamak, eklem stabilitesini sağlamaktır. Menisküs yırtıklarında dizde sıvı birikir, ağrı olur, eklem içinden ses gelebilir. Tedavisinde amaç mümkün olduğunca menisküsü korumaktır, uygun durumlarda menisküsü dikmektir, dikişin mümkün olmadığı durumlarda da yırtık menisküs parçasını çıkarmaktır. Artroskopide açık ameliyatın getirdiği yan etkiler yoktur.

Bağ (ligament) zedelenmeleri:

Dizde esas olarak 4 bağ vardır. Zedelenmelerinin tanı ve tedavisinde genel yumuşak doku zedelenmeleri sınıflama ve tedavi ilkeleri geçerlidir. İç yan bağ (medial kollateral ligament): Yırtılması durumunda ayak normalden daha fazla valgusa gelir (ayağın dışarıya normalden fazla gelmesi). Genellikle ameliyatsız tedavi mümkündür. Dış yan bağ (lateral kollateral ligament): Yırtılması durumunda ayak normalden daha fazla varusa gelir (ayağın içeriye normalden fazla gelmesi) Ön çapraz bağ (anterior kruşiyat ligament): Yırtılması durumunda bacak normalden daha fazla öne gelir. Şikayetler varsa ancak cerrahi ile tedavi mümkündür. Arka çapraz bağ (posterior kruşiyat bağ): Yırtılması durumunda bacak normalden daha fazla arkaya gider.

Bursit :

Diz çevresinde baskıya maruz kalan çeşitli bölgelerde basıncı azaltmaya yarayan çok sayıda kesecikler vardır, bunların inflamasyonunda ağrılı durumlar ortaya çıkar ve kesecikler şişer. Öncelikle cerrahi olmayan tedavi seçilir iyileşme sağlanmazsa cerrahi tedavi seçilir.

Jumper's knee:

Patella'yı tibiya bağlayan tendona patellar tendon adı verilir. Patellar tendonun orta kısmının beslenmesinin bozulması nedeniyle dize ekstansiyon yapıldığında diz önünde ağrı olur. Daha çok atletlerde görülür.

Pelvis ve uyluk yaralanmaları ve tedavileri

Addüktör tendinit :

Özellikle futbol kalecilerinde görülen addüktör grup kaslarında ağrı ile karakterize bir hastalıktır. Teşhiste uyluğu içe doğru yaklaştırmakla addüktör kas bölgesinde şiddetli ağrı olur. Tedavisinde ise aktivite düzenlenmesi ve antiinflamatuvar ilaç tedavisi uygulanması gereklidir.

Osteitis pubis :

Pubis kemiklerini birbirine bağlayan simfisiz pubis eklemine inflamasyondur ve pelvis kemiğinin hemen önünde ağrı ile kendisini belli eder. Tedavisinde istirahat ve anti-inflamatuvar tedavi kullanılır.

Trokanterik bursit :

Femurun üst kısmında trokanter üzerinde bulunan bursanın tekrarlayan travmalar sonucunda inflamasyona uğramasıdır. Sürekli ağrı olur ve tedavisinde antiinflamatuvar ilaç kullanılır. Eğer geçmezse cerrahi olarak bursa çıkarılır.

Hamstring tendiniti :

Kalçaya ekstansiyon ve dize fleksiyon yaptıran uyluk arkasındaki kas grubunun tendinitidir. Tedavisinde diğer tendinitlerde olduğu gibi aktivite düzenlenmesi ve antiinflamatuvar tedavi uygulanır.

Omuz yaralanmaları ve tedavileri

Omuzun hareket sınırları diğer hiçbir eklemden olmadığı kadar geniştir, her 3 planda da (sagittal, koronal, horizontal) geniş hareket yapabilmektedir. Bu kadar geniş hareketi yaparken omuzun çıkmaması ve beklenen görevi yerine getirmesi 20 değişik kasın çalışmasıyla mümkündür. Omuz eklemi deyince glenohumeral eklem



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

gelir, omuz kuşağı eklemlerini ise omuz eklemi (gleno-humeral eklem), akromiyoklavikuler eklem, sternoklavikuler eklem ve skapulotorasik eklem oluşturur.

Gleno-humeral eklem humerus başı ile skapulanın glenoid adı verilen yuvası arasındadır. Eklem stabilitesini sağlayan en önemli unsurlar birisi glenoidin üzerinde bulunan glenoid labrumdur. Glenoid labrum, bir takoz gibi görev görür ve glenoidin konkavitesini arttırarak eklemin yerinden çıkmasını engeller. Özellikle akut omuz çıkıklarında glenoid labrumun yerinden ayrılmasıyla tekrarlayan omuz çıkığı tablosu ortaya çıkar. Rotator cuff (subscapularis, supraspinatus, infraspinatus ve teres minör kaslarından oluşur) kapsülle birleşerek humerus başını ön, arka ve üstten kapatır. Supraspinatus abdüksiyon, infraspinatus abdüksiyon ve dış rotasyon, teres minör dış rotasyon ve subskapularis ise iç rotasyon yaptırır. Kolun abdüksiyon ve fleksiyonu ile birlikte rotator cuff hemen üzerinde bulunan akromiyon'a yaslanır, kas dokusunun kemiğe sürtünerek aşınmasını önlemek amacıyla bu iki oluşum arasında subakromiyal bursa bulunur.

Omuz çıkığı :

Instabilite glenohumeral eklemin stabilitesini sağlayan unsurların çalışmayıp eklemi yerinde tutamaması ve eklemin çıkması veya sublukse (yarı-çıkık) olmasına yol açmasıdır. Instabilite, akut veya kronik olabilir; akut instabiliteler travmayı takiben görülür ve omuz çıkığı adını alır. Öne omuz çıkığı daha sık görülür ve tedavi edilmezse tekrarlama şansı yüksektir. Sporcu düşerken kendisini korumak ister ve kolunu yukarı kaldırır ve düşmenin etkisiyle humerus başı glenoidden dışarı çıkabilir, omuza yönelik direk bir darbe sonucunda humerus başı glenoidden dışarı çıkabilir veya kol başka bir sporcu tarafından yakalanıp çekilmek yoluyla humerus başı glenoidden dışarı çıkabilir. Omuz çıkığı ile gelen bir sporcuda ağrı, hareketsizlik olur, humerus başı koltuk altında ele gelir ve omuzun normal görüntüsü kaybolmuştur. Omuz çıkığını acil olarak redükte etmek gerekir ki bu işlem omuz anatomisini bilen spor travmatolojisi eğitimi almış herhangi biri tarafından yapılabilir. Ancak omuzu yerine oturtacak kişinin dikkat etmesi gereken önemli iki nokta vardır, birincisi oturtmak için aşırı güç uygulamayıp bir kemik kırmamak, ikincisi ise herhangi bir sinir zedelenmesine yol açmamak. Böyle bir durumda en sık zedelenebilecek sinir Deltoide dal veren aksiller sinirdir. Çıkık yerine oturtulduktan sonra yaşlı sporcularda en az 3, gençlerde ise 6 hafta civarında vello bandajında tespit edilmelidir. Bandaj erken çözüldüğü zaman yeniden çıkma riski vardır.

Tekrarlayan (Reküran) omuz çıkığı :

Genellikle omuz çıkıklarında ilk müdahale başarıyla yapılır ama çıkıkla birlikte olan kapsül yırtılması, ondan da önemlisi glenoid labrum yırtığının iyileşebilmesi için 4 - 6 hafta tam bir tespit gerekmektedir. Bu kadar uzun süreli tespitin uygulanmaması durumunda glenoid labrumun tam iyileşmesi olmayacağı için omuzda kronik instabilite gelişebilir. Ne yazık ki ağrısı geçen, kendisini iyi hisseden yürüeyebilen sporcular hemen tespitten kurtulmak eğilimindedirler. Glenoid labrumun yerinden ayrılıp iyileşmemesine Bankart lezyonu diyoruz ve bu lezyonun semptomları omuzda ağrı, hareketlerle ses gelmesi ve omuzda boşluk hissidir. Omuzda boşluk hissi olması humerus başının glenoid içerisinde kalmayıp öne doğru sublukse olmasıdır ve kronik instabilite adını alır. Eğer değişik tanı yöntemleri ile (MRI, artrografi, artroskopi) Bankart lezyonu tespit edilmişse cerrahi olarak ayrılmış olan glenoid labral parçanın yerine dikilmesi gereklidir. Konservatif tedavi kas güçlendirmesi böyle bir sporcuda zaman kaybettirecektir.

Böylesi bir patolojide iyi tedavi olmamış akut çıkığın kalıntısı söz konusuysen, hiç bir travma geçirmeyip yine de omuz subluksasyonu olan sporcular da bulunmaktadır. Bu tür sporculara ya aileden gelen genel eklem vücut laksitesi vardır veya tekrarlayan aşırı kullanma injürileri ile kas yetersizliği bulunmaktadır. Bankart lezyonu olan sporcularda subluksasyon sadece öne doğru iken ikinci grup hastalarda her yöne subluksasyon söz konusudur. Her yöne subluksasyonu olan hastalar multidirectional instabilite adını alır ve konservatif tedavi ve omuz kuşağı kaslarının güçlendirilmesinden yararlanır, cerrahi bu tür hastalarda son çaredir.

Sıkışma (impingement) sendromu :

Impingement omuz abdüksiyonu ile birlikte ağrı oluşmasıdır. Sporculardaki impingement sendromunu tedavi etmek için kesin sebebinin bilmek gerekir. Eğer Bankart lezyonu içeren instabilite varsa, sıkışma kapsül gevşekliğinden dolayı olduğu için Bankart lezyonunu cerrahi olarak tedavi etmek gereklidir. Eğer kas zayıflığına sekonder ise kas güçlendirici rehabilitasyon programına almak gereklidir, eğer ailevi eklem laksitesine bağlı ise yine konservatif tedaviden yarar görür. Anormal akromion tipine bağlı olarak impingement sendromu görülmüşse akromionun yapısını düzeltici cerrahi girişime gerek vardır.



Dirsek yaralanmaları ve tedavileri

Tenis elbow (tenisçi dirseği, lateral epikondilit):

Her ne kadar tenisçilerde sık görülsede el bileğinin kullanıldığı her sporda görülebilir. El bileğine ekstansiyon yaptıran kaslar dirsekte lateral epikondil üzerinden orijin alırlar. El bileği ekstansör kaslarının aşırı kullanımı, bu bölgede görülen mikroyırtıklar ve dolayısıyla gelişen inflamasyon nedeniyle sporcularda yakınmalar ortaya çıkar. En önemli yakınma el bileği hareketleri ile ortaya çıkan dirsek lateral epikondil üzerinde ağrıdır. Ağrı bir süre sonra sporcunun performansını etkiler. Tedavinin amacı organizmanın doğal onarım mekanizmalarının, aşırı kullanım nedeniyle oluşan patolojiyi düzeltme için gerekli fırsat verilmesidir. Bu amaçla egzersiz düzenlenmesi, anti-inflamatuarlar ve bandajdan yararlanılır. Kronik durumlarda o bölgede nekroz (hücre ölümü) olacağından cerrahi olarak nekroz dokusunun çıkarılması ve bölgede kanlanmanın artırılması operasyonları yapılması gerekebilir.

Ulnar Kollateral Ligament Yırtığı :

Dirseğin stabilizasyonunu sağlayan en önemli yapılardan biri ulna ile humerus medial kondil arasında bulunan ve dirseğin valgusa gitmesini engelleyen ulnar kollateral ligamenttir. Ulnar kollateral ligament el bileğinin dışarı doğru açılmasını engeller, eğer çok hızla gelen bir topun eli dirseğe göre laterale zorlaması veya elin dirseğe göre lateral açılacağı bir şekilde düşülmesi sonucunda ulnar kollateral ligament yırtılabilir. Ulnar kollateral ligamentin 3 derece lezyonu görülebilir. 1. derece ve 2. derece lezyonlarda bantlama veya elastik bandajlama ile sporcu tekrar sahaya dönebilir ancak 3. derece lezyonlarda sporcunun sahaya dönmesi kesinlikle sakıncalıdır. Ek lezyonların olup olmadığına göre sporcunun dirseği uzun kol alçısına alınmalıdır veya cerrahi olarak yırtık ligament parçaları uc uca dikilmelidir.

El ve el bileği yaralanmaları ve tedavileri

Skafoid kırığı :

Skafoid kırığında tam enfiye çukuru üzerinde hassasiyet vardır. Bu kırıklar, tüm kırıklar içerisinde teşhis güçlüğü nedeniyle özellik taşır. Film çekildiği zaman görüntü vermeyebilir, bu nedenle el bileği travmalarında akıldan çıkarmamak gerekir.

Karpal tünel sendromu :

Median sinirin el bileği düzeyinde sıkışmasıdır, elde ağrı olur ve başparmak altındaki kaslarda kas zayıflığı gözlenir. Tedavide istirahat verilir, eğer istirahat ve antiinflatuar ilaçlar ile geçmezse cerrahi olarak median siniri sıkıştıran transvers ligamenti kesmek gereklidir.

Parmak eklem çıkıkları :

Parmak eklem çıkıklarının teşhisi kolaydır ve genellikle saha içerisinde diğer sporcular tarafından yerine oturtulur. Yerine oturtmak kolaydır ancak en az 4 hafta o şekilde atel içerisinde tutmak gereklidir.

Kayakçı baş parmağı (Başparmağın ulnar kollateral ligament yırtığı) :

Başparmağın diğer parmaklara bakan taraftaki ligamentin kopmasıdır. Şiddetli ağrı olur ve eğer instabilse cerrahi olarak onarmak gerekir.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

SPOR YARALANMALARINDA ACİL YARDIM ORGANİZASYONU

Ayhan Özşahin

Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul

Spor, günümüzde eğlenmek veya para kazanmak gibi farklı amaçlarla, insanların büyük çoğunluğu tarafından uygulanmakta olan bir aktivitedir. Spor aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığa, estetiğe, kişiliğe ve dünya ekonomisine önemli faydalar üretmektedir.

Ancak gerçek saygınlığını toplum sağlığına olumlu katkısından sağlayan bu uğraş, aynı zamanda toplum sağlığını tehdit eden önemli riskler arasında yer almaktadır. Vücudun gücünü, esnekliğini ve yeteneklerini geliştirmek, fazla kalorileri yakmak gibi amaçlarla yapılan spor etkinlikleri, vücudun az veya çok zorlanmasını gerektirmektedir. Bu zorlanmanın yol açtığı hastalanma, yaralanma hatta ölüm riskini, bilgisizlik, yetersiz araç gereç ve ortam seçimi gibi hatalar artırmaktadır.

Almanya'da yılda 1,5 milyonun üzerinde spora bağlı yaralanma bildirilmektedir. Bir yılda her 100 sporcuya iki spor yaralanması beklentisi, uluslararası alanda kabul edilmiş bir orandır. 1996 yılı verilerine göre yalnızca İstanbul'da 62.606 lisanslı sporcu bulunmaktadır. Ayrıca, antrenör, hakem gibi görevliler yanında, sağlık veya hobi amaçlı spor yapanlar da katıldığında, spor yaralanmalarının önemli bir toplum sağlığı sorunu olduğu görülmektedir.

Sağlığa yönelik riskler, her spor etkinliğinde aynı değildir. Riski, sporun türü, sporcunun, ortamın, kullanılan araç gerecin özellikleri yanında, etkinliğin önemi gibi birçok değişken belirlemektedir:

a) Seçilen spor dalı (dağcılık, kürek, boks v.b.) ve spor etkinliklerin sıklığı ve süresi sağlık sorunu olasılığını etkilemektedir.

b) Spor etkinlikleri, günlük yaşam içerisinde, boş vakitlerde, tatillerde, eğitim programlarında, tedavi programlarında farklı düzeylerde yer almaktadır. Ayrıca lisanslı sporcular vakitlerinin önemli kısmını spora ayırmaktadır. Bu etkinliklere katılanlar farklı yaş, cins, eğitim, deneyim gibi özelliklerle, farklı düzeylerde riskle karşılaşmaktadır. Risk, sadece farklı sporcular arasında değil, aynı sporcunun farklı zamanlarında da (yetersiz veya fazla hazırlanma, ek hastalık gibi) değişkenlik gösterebilmektedir.

c) Spor açık havada yapılıyorsa iklim koşulları, kapalı ortamda yapılıyorsa, havalandırma, ısıtma, aydınlatma olanakları sağlığa yönelik riski etkilemektedir. Ayrıca zemin yapısı da önemli bir etkidir.

d) Araç gereç üretiminde gelişen teknolojidenden yararlanma, başarının yanında güvenliği de artırmaktadır. Öte yandan kalitesiz ve yetersiz araç gereç kullanımı da ek sağlık sorunları oluşturabilmektedir.

e) Etkinlikte yarışmanın varlığı ve önemi yine riski etkilemektedir. Burada iki yönlü risk söz konusudur: Etkinliğin önemi arttıkça, sporcuların zorlanması da artmakta, ancak öte yandan alınan güvenlik önlemleri de artabilmektedir.

Spordan kaynaklanan sağlık sorunları, zamanla düzelebilir veya kalıcı sakatlığa hatta ölüme yol açabilir. Her durumda da sporcunun kendisi, çevresi ve toplum açısından önemli zararlar ortaya çıkmaktadır:

Ekonomik Zararlar: Hobi olarak yapılan spora bağlı oluşan hastalanma veya yaralanma, iş gücü kayıpları ile kişinin kendisi, ailesi, işyeri ve ülke için ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Lisanslı yapılan sporda ise sporcunun alacağı başarılı sonuçlar için kendisi, kulübü ve ülkesinin yaptığı yatırımlardan dolayı ekonomik kayıp söz konusudur. Sağlık sorunlarının sezon sırasında sıklaşması ve iyileşme süresinde sezonun devam etmesi, kaybın beklenenden daha büyük olmasına yol açmaktadır.



Sosyal zararlar: Sigortasızlık sporcunun kendisini ve ailesini tehdit eden önemli bir sorundur. Erken dönemde işsiz, belki de sakat kalacak sporcunun ve ailesinin bundan sonraki yaşamı olumsuz etkilenecektir. Ayrıca başarılı sonuçlardan sporcunun, kulübünün ve ülkesinin beklediği olumlu imaj ek bir kayıp olacaktır.

Bir çok ülkede, boş vakitlerde yapılan spora bağlı sakatlanmalar, sağlık sigortası kapsamı dışında tutulmaktadır. Bu nedenle hobi amaçlı spor yapanları da lisanslı sporculara yönelik sosyal ve ekonomik zarar riskleri tehdit etmektedir.

Psikolojik zararlar: Yoğun rekabetin yaşandığı yarışmalı sporlarda, sporcunun fiziksel ve ruhsal sağlığı (gücü) önem taşımaktadır. Zamansız hastalanma veya yaralanma, sporcunun motivasyonuna da zarar verecektir.

Her türlü amaçla sürdürülen spor etkinliklerinde görüldüğü gibi hastalık veya sakatlanma önemli zararlara yol açmaktadır. Bu riski tamamen ortadan kaldırmamızın tek yolu vardır: Sporu yasaklamak! Bu olanaksız olduğuna göre, riskle birlikte yaşamak zorunluluğu bulunmaktadır.

Toplum, spor yapmaya sürekli olarak özendirilmekte, ancak risklerine karşı yeterince korunmamaktadır. Sporun insan sağlığına zarar vermesini azaltmak için öncelikle hastalanma veya yaralanmayı önlemeyi amaçlayan birincil korunma önlemlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu amaçla toplum eğitiminin yanında, sporda kullanılan araç ve gerecin iyileştirilmesine yönelik önlemler uygulanmalıdır.

Özellikle yarışmalı sporlarda sonu ölüm veya kalıcı sakatlanmaya varabilecek ağırlıkta hastalanma veya yaralanma riski hep olacaktır. Bu nedenle, birincil korunma yanında, oluşacak hastalanma veya yaralanmaya erken dönemde doğru ve yeterli yardım sağlayacak önlemlerin de (ikincil korunma) geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Yani ilk değerlendirme, ilkyardım, acil yardım zincirinin sağlıklı işletilmesi gerekmektedir.

İlk değerlendirme ve ilkyardım için sporcu ve çevresindeki kişiler için yetki dağılımının ve eğitim gereksiniminin belirlenmiş olması gerekmektedir. Ayrıca acil çağırının hızlı ve etkin yapılmasını sağlayacak düzenlemeler (alarm planı) ve standart ilk ve acil yardım donanımının bulundurulması da önemlidir.

Spor etkinlikleri nedeniyle her tip yaralanma dışında, beyin kanaması, kalp krizi, sıcak çarpması, donma ve boğulma gibi farklı ve önemli sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir. Görüldüğü gibi bu sorunlar, vücudun farklı yapı ve sistemlerini etkilemektedir. Dolayısıyla alınması gereken sağlık önlemleri de farklılık ve uzmanlık gerektirmektedir. Yani ortamda bol sargı bezi ve ağıri kesici bulundurmamak hizmet gereksinimi için yeterli değildir.

Spora bağlı ölümlerin ve sakatlanmaların azaltılabilmesi için kullanılan acil tıbbi araç ve gereçten bazı örnekler ve yararları aşağıda açıklanmaktadır:

Reanimasyon çantası: Arı sokmasından, kalp krizine kadar çeşitli şok etkenleri sporcuyla tehdit etmektedir. Bu durumda sporcuyla yaşamda tutmak için gerekli belli araç, gereç bir set halinde bulundurulmalıdır.

Defibrilatör: Yukarıda sayılanlara ek olarak (bir spor karşılaşması sırasında beklenmeyen, ancak örnekleri görülen) elektrik çarpması gibi sağlık sorunlarında ani kalp durması görülebilmektedir. İlk 4 dakika içerisinde defibrilatör kullanılması, bu durumlarda yaşamı kurtarabilmektedir. Bu süre içerisinde yardım edilebilmesi için, 3-4 saatlik eğitim ile herkesin kullanabileceği otomatik cihazlar geliştirilmiştir.

Servikal yakalık: Boyun kırılması bir çok spor etkinliğinde (futbol, kayak, trampelen atlayışı v.b.) yüksek bir risk oluşturmaktadır. Ancak genellikle bu yaralanmanın kendisi değil, kırılma sonrasında başın oynatılması kalıcı felçlere yol açmaktadır. Bu sorunu, başı sabitleyecek basit bir servikal yakalık çözmektedir.

Kaşık sedye: Kemik kırığı riski yüksek olan spor etkinliklerinde basit sedye bulundurulmaktadır. Örneğin bacağında kırık olan bir sporcuyla yerden alıp bu sedyenin üzerine koymak, bu konuda eğitim görmüş en az beş kişi gerektirmektedir. Buna rağmen kırık kemik uçları, çevresindeki sinir ve damarlara zarar verebilir. Profesyonel sporcu için bu risk kabul edilemez. Kaşık sedye, ortadan ayrılarak kişinin altında birleştirilebilmesi özelliği ile kemikleri kırılmış yaralının yerden güvenle kaldırılıp, taşınmasını sağlamak için geliştirilmiştir.

Vakum sedye: Özellikle çok sayıda kemik kırığı olan sporcunun (kayakçı v.b.) hareket ettirilmeden taşınması için kullanılabilecek bir araçtır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Atel seti: Kol ve bacak kemiklerinde oluşacak kırık halinde, kırık kemik uçlarının damarlara, sinirlere zarar vermesini önlemek ve sporcunun çekeceği acıyı azaltmak için kullanılan basit araçlardır. Çeşitli özellikte seçenekler bulunmaktadır.

Şok battanyesi: Hasta veya yaralı sporcunun, fazla sıcak veya soğuk ortamda hareketsiz durumda beklemesi gerektiğinde kullanılmalıdır.

Buraya kadar açıklanan araç gereç aslında bir acil yardım ambulansının standart donanımına dahildir. Yani ortamda buldurulacak bir acil yardım ambulansı, donanımı ve eğitilmiş ekibi ile, spora bağlı sağlık sorunlarına karşı ikincil korunma için yeterli olacaktır.

Ancak spor etkinlikleri, açık ve kapalı spor tesisleri yanında, oteller, klinikler, iş yerleri, evler, sokaklar ve hatta şehir dışı gibi akla gelebilecek her ortamda gerçekleştirilebilmektedir. Dolayısıyla her spor etkinliğine bir ambulans görevlendirilmesi uygulanabilir bir çözüm değildir. İstanbul Valiliği'nin yayınladığı 1996 yılı istatistiklerine göre, yalnızca İstanbul'da 13 çim yüzeyli futbol sahası, 23 kapalı spor salonu ve 13 yüzme havuzu bulunmakta, bir yıl içerisinde ilde toplam 13.144 spor karşılaşması gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla, acil yardım önlemi olarak belli donanımın ortamda buldurulması ve ambulansın çabuk gelmesini sağlayacak önlemlerin alınması gerekmektedir.

Örneğin Münih'teki Olimpiyat Stadı'nda biri merkez olmak üzere 7 ilkyardım birimi oluşturulmuştur. Bunların tamamında reanimasyon çantaları ve O₂ tüpü bulunmaktadır. Merkez birimde ayrıca otomatik defibrilatör, elektrikli aspiratör gibi cihazlar bulunmaktadır. Görevli personel en az 80 saatlik ilkyardım eğitimi görmüştür (sedyeciler). Ayrıca karşılaşma sırasında iki hekim ve kulüplerin (futbol, atletizm v.b.) sağlık görevlileri bulunmaktadır.

Teorik olarak toplum, her bireyin sağlığı ve güvenliğinden sorumludur. Ancak toplumun kaynakları bu yükümlülüğü kısıtlayabilmektedir.

Etkin ve uygulanabilir bir ikincil korunma için, kademeli bir yaklaşım seçilmelidir. Öncelikle acil yardım örgütlenmesinde ilk yapılması gereken iş, risk analizidir. Sonra saptanan risklere uygun çözümler geliştirilebilir. Örneğin:

- Daha sık ve ağır sağlık sorunları, veya çok sayıda katılım (sporcu, seyirci) beklenen spor etkinliklerinde (4 Büyükler'in maçları, üniversiteler arası yarışmalar) tıbbi açıdan; Çok ilgi gören etkinliklerde (örneğin uluslararası karşılaşmalar) sosyal açıdan etkinlik süresince ortamda ambulans buldurulması gerekebilir.
- Bunun dışındaki etkinliklerde, sporda güvenlik için sporcu ve yakın çevresinin ilkyardım konusunda eğitilmesi ve ortamda bazı araç gerecin buldurulması yeterli olabilir. Ancak gereksinim halinde, ortama kabul edilir süre içerisinde acil yardım ambulansının ulaşması güvence altına alınmalıdır (gerekirse ambulans servisleriyle özel protokol yapılarak).
- Fazla zorlanma gerektirmeyen (aerobik gibi) veya bireysel yapılan spor etkinliklerinde (koşu, dağcılık), sporcunun kendisinin yeterli bir ilkyardım eğitimi alması ve bilgisini güncel tutmak üzere uygun aralıklarla yenilemesi özendirilmelidir.

Sonuç olarak:

- Sporcuların, antrenör, hakem, masör ve diğer ilgililerin spora bağlı sağlık sorunlarında değerlendirme ve ilkyardım konularında yetki ve sorumluluk dağılımlarının,
 - Sağlık çalışanlarının (hemşire, tekniker, pratisyen ve uzman hekimler) sporda acil yardım konusunda yetki ve sorumluluk dağılımlarının,
 - Sporda ilk ve acil yardım uygulama protokollerinin,
 - Her spor dalı ve görev alanı için standart (çekirdek) eğitim programlarının ve
 - Spor yapılan ortamlarda buldurulacak tıbbi araç gereç standardının
- tüm ilgili tarafların görüşlerinden yararlanılarak belirlenmesi gerekmektedir.

Sporda başarılı sonuç için sporcunun kendisi ve toplum tarafından harcanan önemli boyuttaki kaynaklar, yaşamsal önemdeki (ve daha düşük maliyetli) acil tıbbi yardım önlemlerinden esirgenmemelidir.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



Kaynaklar:

- BLS for Healthcare Providers, American Heart Association, 2001
- Lehrbuch für Praeklinische Notfallmedizin, K.Enke, U.Schmidt, B.Domres, 2000, Wien
- Advanced Cardiac Life Support, J.J.Mistovich, R.W.Benner, G.S.Margolis, 1998
- Sayılarla İstanbul 1996, İstanbul Valiliği
- Rettungsschwimmen, Dr.K.Wilkens, K.Löhr, 1996, Schorndorf
- Basic Trauma Life Support, J.E.Campbell, 1995, New Jersey
- Paramedic Emergency Care, B.E.Bledsoe, R.S.Porter, B.R.Shade, 1994, New Jersey



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

SPOR SAĞLIK HİZMETLERİNDE ULUSAL TABLO; SORUNLAR, ÖNERİLER

M.Asim BAYKAN

Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Pendik Devlet Hast., İstanbul

- SPORDA SAĞLIK DESTEĞİNİN ONEMİ
- SPOR-TIP İSBİRLİĞİNİN SAĞLADIGI OLANAKLAR
- Sporda sağlığın korunması ve yaralanmaların önlenmesi
- Spor travmatolojisi,modern tani ve tedavi olanakları
- Sahaya donuste sporsaglik destegi ve ileri rehabilitasyon
- Performans düzeyinin yükseltilmesinde sporsaglik destegi
- Yorgunluk rahatsızlıkları ve genel sağlık sorunlarında aktivite modifikasyonu
- Egzersiz receteleri
- Brans secimi ve junior sporcular,yasli sporcular ve engellilerde spor saglik hizmetleri
- Sporcu beslenmesinin takibi
- Sporcuya psikolojik destek ve spor psikolojisi olanakları
- Zararli ilaclardan korunma ve anti doping destek
- Ergojenik yardım
- SPORDA SAĞLIK ORGANİZASYONU
- Ekip
- Altyapi
- İleri tani ve tedavi organizasyonu
- Sporcu saglik merkezleri
- Tibbi malzeme temini
- SPOR SAĞLIK HİZMETLERİ ORGANİZASYONUNDA ULUSAL SORUNLAR
- Ekonomik zorluklar
- Tuzuk ve kanunlara iliskin sorunlar
- Tesis ve teknolojik altyapi eksiklikleri
- Egitim sorunları
- Yetismis eleman temininde sorunlar
- Sporsaglik calisanlarinin ozluk sorunları
- Sporsaglik alaninda iletisim ve isbirligi sorunları
- SPORSAGLIK GIDERLERİ VE EKONOMİK SORUNLAR
- Altyapi yatirimi
- Personel ve saglik merkezi isletme giderleri
- Tani tedavi ve saglik-performans takibi giderleri
- Tibbi malzeme giderleri
- SPORDA SAĞLIK HARCAMALARINA ORNEKLER
- Ulusal
- Dunyadan ornekler
- EKONOMİK KAYNAKLAR
- Kulupler
- Federasyonlar
- Devlet kaynakları
- Sigorta sirketleri
- Sponsor kuruluslar
- ONERILER
- Sportunfaelle, K.Biener, S.Fasler, 1978, Bern



Tarih : 28 10 2002
Saat : 09:00
Salon : 2
Panel Konusu : Spor ve Medya
Moderatör : Togay Bayatlı

THE RESHAPING OF SPORT BY TELEVISION

Gilad Weingarten

Zinman College for Physical Education and Sport Sciences Wingate Institute, Israel

Introduction

Under the influence of television, during the last decade competitive sport has undergone a process of accelerated change. As a matter of fact it is difficult to find a single sport which was not reshaped in order to better fit the demands imposed by television.

The changes, we must understand, could not have taken place without the gradual "changing of the guards" process which took place in recent years. Consequently the currently elected international, national and local sport leadership is by far more business inclined, commercial oriented and less idealistic than in the past.

The changes in competitive sport, under the influence of television, can be classified in two main categories, 1. Change in the rules of the game. 2. Change in organization and conduct. Regardless of its nature, the motivation underlying every change was aimed to appear better and more often on the screen in order to attract wider public attention, potential sponsors and richer financial contracts. The rate of accelerated change during the last few years is unprecedented in the history of modern sport and is directly connected to the bond formed between sport and television to attain mutual goals.

The world of sport, considered in the past extremely stable and conservative, has turned all of a sudden into a highly dynamic entity, continuously seeking ways to affirm its status as the greatest and most popular show on planet Earth.

Indeed, recent statistics indicate that sport absorbs 65%-70% of the total 25-30 billion dollars of global sponsorship and that the "total viewer hours" of Sydney-2000 as well as the recent Soccer world championship exceeded a record of 40 billions.

Some sports have changed more radically than others, usually in reverse relationships to their world wide and/or local popularity. For example popular sports such as Soccer, American football, Baseball, Basketball or Golf underwent lesser change than Volleyball, Water polo, European handball, Gymnastics, Weight lifting or Swimming. At this point, detailed changes in some representative sports will be presented to illustrate what has been done to better fit the television screen.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Gymnastics

Variable	Past	Present
Time of competition	Very long, many dead moments, Too many competitors per team	Much shorter, far fewer dead moments
Dynamics and conduct	<ul style="list-style-type: none"> • Too repetitious and monotonous- (compulsory exercises +music) • Compulsory and optional exercises • Team score: best 5 out of 6, count • One color uniform and apparatus 	<ul style="list-style-type: none"> • Elimination of compulsory exercises (only optional) • Allowing greater scoring bonus for virtuosity and originality • Team: best 4 scores, out of 5 (6 members per team) count • New type competitions – short, more interesting (mixed competition, single apparatus championship, "joker" etc) • A variety of colors allowed in uniform and apparatus • Advertisement allowed on apparatus Changes in apparatus design to develop new movements
Officiating	<ul style="list-style-type: none"> • Subjective, hidden and mysterious (often scandalous) • Process far too long 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjective, exposed, identified, • Fully computerized process, time limit (90 sec.) • Well known past gymnasts
T.V. cooperation	None	<ul style="list-style-type: none"> • Committee for coordination (FIG-T.V.) • Head referees directly connected to TV producers for synchronization

Judo

Variable	Past	Present
Dynamics and conduct	<ul style="list-style-type: none"> • Competition too passive and static • Defensive fight equally important as offensive • Mat size (100m²) enables less contact • Grounding (Ipon-30 sec.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Encouraging offensive play and discourage defensive play • Negative scoring for passive conduct (sometimes disqualification) • Shorter time for grounding (Ipon - 25 sec). • Reducing mat size (64m²) to enhance action, better coverage • A new point system (koka-3, yuko-5, vazari-7, ipon-10) easier to follow
Uniform	<ul style="list-style-type: none"> • Only white 	<ul style="list-style-type: none"> • White and blue for better identification of competitors

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



KONGRE - PANELLER

Weight lifting

Variable	Past	Present
Competition time and dynamics	<ul style="list-style-type: none"> • Too long, too many dead moments • 3 min allowed for lift execution • 10 weight categories • National anthem played at all ceremonies • Presentation of participants and officials drags on – no protocol • 4th attempt allowed for record purpose 	<ul style="list-style-type: none"> • Much shorter only • 1 –1.5 min allowed for lift execution • 8 weight categories • National anthem played in team award only • Presentation of participants and officials during 10 min. warm-up session • No 4th attempt allowed for record purpose
Organization	<ul style="list-style-type: none"> • divisions "A" and "B" 12 contestants in each • No women competition 	<ul style="list-style-type: none"> • Division "A" with 8-10 best contestants –televised. Other divisions include more contestants - not televised • Women competition official

Swimming

Variable	Past	Present
Competition	<ul style="list-style-type: none"> • Too long , too many dead spaces • Climax followed by anticlimax • Award ceremony fat too long 	<ul style="list-style-type: none"> • Much shorter and condensed • Elimination of "B" final • Less award ceremonies and much shorter • Length of played national anthem relates to importance of competition
Dynamics and conduct	<ul style="list-style-type: none"> • Final "A" followed by final "B" • No 50 m, sprints no semi-finals 	<ul style="list-style-type: none"> • Final "A" only • Semi finals in shorter races (up to 400) • 50 m. sprints added to program • One start only, false start declared only at the end of the race (disqualification)
Time table	<ul style="list-style-type: none"> • Dictated by swimming interest and priorities 	<ul style="list-style-type: none"> • Dictated by T.V. interests and priorities
Spectators involvement	<ul style="list-style-type: none"> • None • under water swimming too long 	<ul style="list-style-type: none"> • interviews of swimmers following victories • limiting under water swimming • more exposure to under water • photography



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Volleyball

Variable	Past	Present
Competition time	<ul style="list-style-type: none">• Too long• Indefinite duration sometimes over 3 hrs (T.V. blocking impossible)	<ul style="list-style-type: none">• Games much shorter- 90-100 min average (better T.V. block panning)
Scoring method	<ul style="list-style-type: none">• Only serving team may score points• Too complicated confusing and frustrating for normal audience• 15 (long) points per set	<ul style="list-style-type: none">• Each ball can score a point• Less complicated for audience• Straight forward scoring• 25 (short) points per set
Dynamics and conduct	<ul style="list-style-type: none">• Volleys often too short• Most advantages given to offense• Serve ball can not touch net• Only upper body contact• Coach must sit and be quiet• White ball only•	<ul style="list-style-type: none">• Lower air pressure in ball• Advantages given to defense- volleys much longer and interesting• Serve ball may touch the net• Can use lower body (legs) for ball contact• Coach more active in the game• "Liberò" to assist defense• Colorful ball• Leniency in ball "carrying"•
Time outs	2 per coach per set No microphones allowed	2 T.V. time outs (at 8, 15 points) and 1 per coach, per set Microphone allowed and imposed

Discussion

The changes represent the current trend of the sport reshaping process by television.

They were done in order to make sport more dynamic, dramatic, interesting, timely -defined, simple, attractive for a variety of audiences, colorful and appealing to television, secure higher rating and prevent zapping.

Of all sports volleyball had to undergo the most radical changes in both rules and organization since its old way contradicted most demands and principles set for by commercial television. On top of that, the threat posed by the new television spectacle - Beach Volleyball - served as a catalyst. The new volleyball leadership being aware of the forthcoming disaster, had to act promptly and aggressively and the changes actually saved the game from sinking to oblivion. Indeed what has occurred during the last few years to its popularity and international status may be rightfully considered as resurrection from the dead. The present cooperation between international level volleyball and television is tremendously fruitful and brings unprecedented multimillion annual TV contracts to make it one of the most affluent sports on earth.

Even long traditional sports such as judo had to find ways of reviving itself, sometimes even at the expense of violating its original philosophy. Sports such as gymnastics and swimming had to sacrifice many lose ends and boring moments, often at the expense of professional principles and tradition. Television, we must understand, does not force sports to change it just tells them if you don't, we will not provide you with screen time.

Once upon a time the rules and organization of sport served the needs of the competitors; nowadays, in order to stay in the picture they must consider other aims and objectives. To secure the highest possible "ratings" television must appeal to the widest possible common denominator and apparently the reshaped sport provides it.



LES MEDIAS ET LES JEUX OLYMPIQUES MEDYA VE OLİMPİK OYUNLAR

Alain Lunzenfichter

Uluslararası Spor Basını Derneği 1. Başkan Yardımcısı
(Fransızca'dan çev. M. Tayfun Amman)

Herzaman Önlenemeyen Bir Evrim

Olimpiyat gazeteciliğinin evrimi, gazeteciliğin kendisinin bilmediği ya da önleyemediği olaylara bağlı geniş bir programdır. Bu durum, gerçekte, gündelik yaşamda sporun gücünün yükselmesi ve anlayış biçimini değiştiren siyasi, ticari, teknik, düşünsel ve mâlî üst üste eklenmelerle ortaya çıkmıştır.

Şayet gazetecilik değişmişse, bu spor değiştiği içindir. Şayet spor değişmişse, bu kısaca, ilgisizlik evresinden tutku ve çıkar evresine geçtiği içindir. İki kelimeyle, amatörlükten profesyonelliğe geçtiği için... Olimpizm doğal olarak bu evrimin ve bütün bu değişimlerin uzağında değildir. Pierre de Coubertin'den sonra Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin başkanlığına gelen kişiler, Oyunlar'ın gücünün yükselişine damgalarını vurdular.

Onlardan her birinin çok farklı başkanlık anlayışları vardı. Siyasi sorunlar ve amatörlüğün "çılına dönmesi" Amerika'lı Avery Brundage'in kismetiydi. Sonraki başkan, İrlanda'lı Lord Killanin ticarileşmeyi keşfetti. 1980'den itibaren Kurum'un başına geçen Juan Antonio Samaranch, onu devrimci bir evreye soktu. Bugün Belçika'lı Jacques Rogge devleşmeye karşı mücadelenin ve yavaş bir reformun savunucusu oldu.

İrlanda'lı başkan olimpik harekette belirleyici bir dönüm noktası başlattı; çünkü, medyalar Olimpik Oyunlara ilgi duymaya ve sporun ekonomik ağırlığı kendini kabul ettirmeye başlamıştı. Aynı zamanda 1970'li yıllarda politika dünyası da (yine medyalar nedeniyle) Olimpiyatlara yakınlaşıyordu. "Soğuk savaş" dönemi ve bir Blok'un diğerine kendi sisteminin üstünlüğünü göstermesi için tüm vasıtalar uygundu. ABD-Sovyetler Birliği maçları ve daha sonra görüleceği üzere, zafer kazanmak için olası her yolu kullanacak olan Demokratik Alman Cumhuriyeti'nin gücünün yükseliş dönemi.

Olimpizm Değişiyor

Olimpizm değişiyor ; ancak, evrimlerden yararlanarak, onların izinde. Burada 1920'li yıllarda radyoyu ve II. Dünya Savaşı sonrasında televizyonu doğuran teknolojik devrimlerden söz edebiliriz. Bununla birlikte, altmış yıldan uzun bir süre yazı kralı idi. Günümüz için bu daha az doğru. Gerçekten, Olimpiyatlar boyunca gücünün azaldığı görülüyor. Televizyon yok iken, yazı çağı gözleriydi. Yazar-gazeteciler şampiyonlara tartışmasız doğaüstü, yarı tanrısal bir boyut kazandırıyorlardı. Destanları hayaller kurulmasını sağlıyordu. Böylece, Montherlant, Giraudoux, Genevoix ve diğerleri, gelişmeler karşısında silikleşmeden önce, sporun ilgi odağı olmasını sağladılar.

Onüç Gazeteci Atina'da

1896 yılında Atina'da oynanan ilk Olimpik Oyunlarda sadece 13 gazeteci hazır. Katılımcı 13 ülke için 13 gazeteci ve 32 birincilik ünvanı için yarışmak üzere Atina'ya gelen 311 sporcu. Ayrıca belirtmek gerekir ki, mermer stadin sıralarında, katılan her ülkenin medya temsilcisi yoktu.

1996'da, Oyunların 100. Yılında Atlanta'da medya mensuplarının sayısı (teknisyen ve yardımcı personel dahil) 19.182 idi. Oyunlarda 271 ünvanı kazanmak için gelen sporcu ve resmi görevli sayısı ise 10.332. 1994 Lillehammer Oyunları'nda, davetli 1.739 sporcuya karşılık 8139 gazeteci vardı. Sporcu başına dörtten fazla gazeteci...



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Uluslararası Spor Basını Derneği'nin Doğuşu

Bu basit rakamlar sporun medya üzerindeki etkisini açıkça göstermektedir. Ve belki çok daha kesin olarak medyanın spor üzerindeki etkisini... Daha 1924'de, Paris Olimpiyatları Organizasyon Komitesi genel sekreteri Frantz Reichel, olimpizm, ve daha genel olarak büyük sportif gösteriler ile basın arasındaki ilişkileri kurallara bağlamak gerektiğini farketmişti. Bununla birlikte, Işık kentinde [Paris] gazeteciler tarafından yalnızca 41 ülke temsil edildi. Ancak Fransız [F. Reichel] profesyonel gazeteci olmak ve dahası, 1900 yılında Fransa Rugby takımı içinde olimpiyat şampiyonu olmak gibi sahip olduğu iki avantaj nedeniyle işini iyi biliyordu.

Reichel, Pierre de Coubertin'in etkili olduğu izlenimi uyandıran Fransız Spor Gazetecileri Derneği'nin bu düşünen kafası, basının yarışma mekanlarına giriş hakkı için mesleki düzenlemeler yapmanın gerekli olduğunu anlar. Uluslararası Spor Basını Derneği'ni (A.I.P.S.) kurarak, 2 Temmuz 1924'de ilk başkanı olur. Uluslararası Spor Basını Derneği bugün 145 ülkeyi temsil eden 30 000 gazeteciyi biraraya getirmektedir.

Reichel, Pierre de Coubertin gibi vizyon sahibi bir kişi olarak, o dönemde televizyon ve ortakları hakkında bir şey bilmesi mümkün olmasa bile, basının gücünün ve etkisinin artacağını biliyordu. Fakat, yetmişbeş yıldan fazla zaman geçtikten sonra bugün bizim, bir saray devrimi olduğunu ve bir güçten diğerine, yani itibarın gücünden paranın gücüne geçildiğini iyi bilmemiz gerekiyor.

İki Tür Basın

Gerçekten tüm sporlarda, iki tür basın arasında bir çeşit bölünme var: Ödeme yapanlar ve kendilerine borçlu olunanlar ile diğeri, yani bazılarının, parazit olarak gördüğü, ama kabullenmek zorunda kaldığı yazılı basın ve radyofonik basın.

Zira şimdilerde televizyon, bir medya olmaktan öte, gerçek bir partner olmuş bulunuyor. Sporun aktörlerinin her biri, sporun ve olimpizmin bağımsızlığının zorunlu olarak mâlî bağımsızlıkla mümkün olduğunun bilincindedir. İki kaynak arasında bir seçim yapmak gerekiyordu: Devletler ya da televizyon yayın hakları. İkinci çözüm seçildi. Ancak televizyon karşısında aşırı bir bağımlılıktan kaçınmak için Uluslararası Olimpiyat Komitesi, ikinci bir finansman kaynağı aradı; ve 1985 yılında Horst Dassler ve ISL'nin geliştirdiği TOP Programı ile bu kaynağı buldu.

Evrensellik

Gerçekten bu dönemde, her şey değişti; övülmeye değer bir evrensellik bahanesi ile, devleşme yavaş yavaş yerleşmeye başladı. 1980'de işin başına geçen Juan Antonio Samaranch Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin eylem alanını ve önemini genişletmek istedi. TOP'dan gelen yıllık primlerle teşvik edilen milli olimpiyat komitelerinin sayısı çoğalmaya başladı. Olimpik Dayanışma, her olimpiyat için ülke başına yarım düzine yarışmacı ve resmi görevlinin katılımını sağlıyordu. 1964 yılında Tokyo'da 93 olan sayı Atlanta'da 197, Sydney'de 199'a ulaştı. Ancak ülke demek, uluslarının savaşını anlatmak için gelen gazeteciler demektir. Böylece Sainte-Lucie'den, Comores'dan, Djibouti'den ya da Macao'dan özel muhabirler, Olimpiyatlar için küresel bir örtünün oluşmasını sağlamak üzere, 1996'da Atlanta'ya veya 2000'de Sydney'e geldiler. Uluslararası Olimpiyat Komitesi, evrensel bir örtüye sahip olmakla övünmek için, uluslararası ilişkiler bölümünün aracılığıyla her yeni ülkeden en azından bir gazeteciyi davet etmekten onur duydu. Bu noktada bir yanılısamaya kapılmamak gerekiyor: Olimpik kutlamalardaki gazetecilerin % 80'i 20 kadar ülkeden gelmektedir. Her ülke için kotaların olduğunu da belirtmek gerekiyor. Barselona (1992) ve Atlanta (1996) arasında temsil edilen Milli Olimpiyat Komitesi sayısı 169'dan 197'ye (+ % 16,56) ve Sydney'de 199'a çıkmıştır. Yazılı basının gazetecilerinin sayısı ise birçok Olimpiyat boyunca hemen hemen sabit kalırken aynı zamanda açık bir biçimde üst düzeye taşınmıştır. Bununla birlikte Sydney Olimpiyatlarında % 5 düzeyinde olan azalma toplam rakamın yükselişini engellemiştir.

Dolar kral

Evet, bu rakamlar televizyonla ilgili rakamlardaki artışa oranla bir şey değil. Olimpiyat organizasyonuna beklenmedik bir yardım getiren (Atlanta'da 900 milyon, Sydney'de 1,3 milyar dolar civarında) televizyon,

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



Oyunlar tarafından akredite edilen "gazeteci" sayısında patlamaya neden olmuştur. 1964 yılından önce, Olimpiyatlarda bir televizyoncu yoktu.

1964'de Tokyo'da yalnızca 60 televizyon temsilcisinin olduğunu bir düşününüz. Bugün herşey bambaşka. Atlanta'da televizyonlar adına gelenlerin (gazeteci, teknisyen, vs.) sayısı, 3200'ü yalnızca NBC'ye ait olmak üzere 13.487 idi. Lillehammer'da basına mensup 8.139 kişiden 2.605'i yazılı basın ve foto muhabiri, kalan 2000'den fazlası CBS'e mensup olmak üzere radyo ve televizyonculardı. Sydney'deki 14.292 televizyoncudan söz etmeye gerek yok.

Yazılı ve fotografik basın ile radyo-televizyon basını arasındaki farklılıklara ek bir kanıt, Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin komisyonlarındaki ayrışmadır. Biri IOC'nin Avustralya üyesi olan Kevan Gosper, diğeri Güney Kore üyesi Kim Un-yong tarafından yönetilmektedir. Biri (TV) profesyonel ve karar merci olarak görünürken, diğeri (yazılı basın) taş devrini yaşamakta ve etkisizliğini her defasında artan bir biçimde ortaya koymaktadır. Gerçekte, o yalnızca IOS'in teknik takımı ve Oyunları koordine eden komisyonlar tarafından alınan kararları onaylamak için oradadır. Küçük bir gücün daha etkili olduğu yanılması niçin hâlâ sürdürmeli? Yalnızca içerde olan kişiler var; kartvizitlerinde onları ilgilendiren bir ek satır olmadan, söyleyecek sözünü düşünenlere arasına da olsa görüşleri hangi kriterlerle soruluyor ki...

Sidney'de 19 590

Daha önemli olanı, medyaların büyüme temposundaki artışın durmamasıdır (1984'de % 34.82, 1988'de % 16.15, 1992'de % 35.78, 1996'da % 37.92). 2000 yılında Sydney'de 14.292 televizyon görevlisi vardı. Yazı ve fotoğraf "basın"ı eklenecek olursa sayı 19.590'a ulaşıyordu. Bu sayı Avustralya'lı organizatörlerin bağırıp çığırmasına neden oldu; bununla birlikte, televizyonların milyonlarca dolarını alırken ağız yapmadılar, özellikle de sporcular ve yetkililer. Zira hiç kimse hiçbir zaman, Sydney'de dağıtılan altın madalya sayısının dört yılda 271'den 300'e çıkmasına birşey demedi. Daha çok milli olimpiyat komitesi, daha çok spor, daha çok branş demek, kaçınılmaz olarak daha çok gazeteci demektir. Bu matematik bir hesaptır ve mevcut sporcu, hele çoğu boş dolaşan resmi görevli sayısı ile hiç ilgili değildir. Bu sonuncular, basının dilediğince yayılmasına izin verilirken sayılarını sınırlayarak onları hor gördüklerini anlamıyorlar. Bu, Atina Oyunları koordinasyon komisyonuna yapılan sorgulamalardan birisidir. Bu noktada, Olimpiyatlara, ne yazık ki sadece görmüş olmak için gelen IOC'nin davetlilerinin aşırılığında söz etmiyoruz. Bunun için, Barselona'da 113.000 iken Sydney'de 195.000 olan akreditasyon sayısının baş döndürücü bir hızla arttığını bilmek yeterlidir.

Engellerin Yükselişi

Televizyonun gücünün yükselişi yazılı basının çalışma biçiminde devrim yapmıştır. 1979'li yılların ortalarına kadar spor gazeteleri tüm sporların ve olayların anlaşılması için tek araçtı. Olimpik oyunlar özel muhabirler için bir zevk partisiydi ve gazetelerde onlar için ayrılan yer büyük değildi. Bu durum, her halükârda, Oyunlar'da onlara tahsis edilen yerin görünmesine izin vermiyordu.

Düşününüz ki, 1960 yılında, altın madalya töreninde Roma stadının pistine inmek ve şampiyona sorular sormak, becerikli bir muhabir için mümkündü. Oyuncuların seyircilerden ayrılması o kadar arzu edilmektedir ki, günümüzde bunu yapmak, taşradaki sıradan bir atletizm yarışmasında bile pek mümkün değildir. Gazetecilerin yüzlercesi "karışık bölge" denilen yerlere yerleştirilmekte ve çalıştıkları yer, daha çok hayvanat bahçelerinde hayvanlara fıstık atılan yere benzemektedir. Kaybedenler sizi bilmiyorlar, kazananlar gazetelerimiz kapandıktan sonra geliyorlar... televizyon zorluyor. Ayrıca pratikte, herkesin gezinme hakkı vardır, özellikle yapacak bir işi olmayan ve kendilerini ilgilendiren yarışları bekleyerek vakit geçirenlerin. Bununla birlikte, TV ve basından söz etmek gerekirse, ne yazık ki, hiçbir ortak ölçü yoktur. Gerçekte, şayet televizyon yarışmaları onbeş gün boyunca gösteriyorsa, bu iyidir. Yazılı basın ise, coşkunun dört yıl boyunca sürmesini sağlamaktadır. Ve bu, fazlasıyla unutulma eğilimindedir.

220 Ülke Televizyon Karşısında

1972 yılında bir akreditasyon ile, Olimpiyat köyüne problemsiz girmek mümkündü. En azından, kara Eylül'ün rehineleri ele geçirilene kadar. O zamandan beri, çok şey değişti. Gazetecinin işinin allak bullak



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

olmasına bakarak bunu anlamak mümkündür. 1960 yılında Roma'da, yalnızca 21 ülke Oyunları televizyondan takip ediyordu. Atlanta ve Sydney'de ise, 220 ülke gösteriyi küçük ekrandan izledi.

Yazılı basından daha ne yapmasını istiyorsunuz? Kısacası tekniğini, uzman yorumlarını, vizyonunu, spor ve sporcuları tanıtımını... Doğrudan rolü, sadece 24 saat diliminde olayı göstermek olan televizyonun yapamayacağı şeyi... Olağanüstü ilerlemelere rağmen gazeteler, *Le Monde* gazetesinin kurucusu Hubert Beuve-Méry'nin formülünü spora adapte eden meslektaşımız Andres Merce Varela'nın "radyo duyurur, televizyon gösterir ve yazılı basın açıklar" görüşünü uygulamaya sokarak tele-vizüel gösterinin tamamlayıcısı olmaktadır.

En Güçlünün Kanunu

Televizyon, parası sayesinde yavaş yavaş kendi kanununu zorla kabul ettirdi. En güçlüünün kanunu... Parayı ödeyenin kanunu... O olmadan artık gösteri izlenilemeyecek. Televizyon örümceği, ona çok uzun görünen ya da hedef kitesinin ikinci derecede ilgi gösterdiği yarışmaları baskılama denemelerinden söz etmeden, gürültü koparmaksızın, yavaş yavaş, temel kuralları ve saatleri değiştirerek ağını kurdu... Spor direnir, yetkililer tartışırken basın, televizyonun zaman ve yetenek yokluğundan sunamadıklarını, her gün fazlasıyla taşımaya uyumlu görünmektedir. Çünkü küçük ekran genellikle, işin girdisini çıktısını tüm ayrıntılarıyla seyircisine götürmeden brüt gösteriyi sunar. Kendisinden şikayetçi olunan yazılı basının gazetecileri değildir. Tam tersine...

Şimdi sorulması gereken tek soru, okuyucu, dinleyici ve teleseyirciyi, her gün aradığı şeyi bulmasını sağlayacak şekilde haberlendirmeyi sürdürmek için nereye kadar gidebileceğimize. Bugün olimpizm organize olmuş, yapılanmış, süresi belirlenmiş, kurallaştırılmış, yankılar uyandıracak şekilde düzenlenmiş, çerçevesi, duvarlarla çevrilmiş, uyarlaştırılmıştır. Zira aşırı hızla büyüyen ve nasıl kontrol altına alınabileceği sorgulanan devasa bir görsel teşebbüs olmuştur. Uluslararası Olimpiyat Komitesi "olimpik ateşkes"ten (trêve olympique) söz etmekte, ancak insanların çoğunluğu için aşılabilir bir duvar olan fildişi kulesinin içine kapanmaktadır. 3 Ekim 1999'da Atina'da, "televizyonda gösterilmez ya da gazetelerde ondan söz edilmezse, Olimpiyatları düzenlemenin hiçbir anlamı olmaz" diyen Salt Lake City organizasyonunun patronu Mitt Romney'in sözüne inanarak tüm umudumuzu yitirmemekten mutluluk duyuyoruz.



Tarih : 28 10 2002
Saat : 10:15
Salon : 3
Panel Konusu : Spor Biyomekaniği
Moderatör : Serdar Arıtan

SPOR BİYOMEKANİĞİNDE YÜZEYSEL EMG KULLANIMI

Serdar Arıtan

Hacettepe Üniversitesi , Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, Ankara

Elektromiyografi (EMG), dış dünya ile iletişimimizi sağlayan hareketlerin fizyolojik süreçlerini incelememizi sağlayan bir araç olarak biyomekanik alanında çalışan araştırmacılara çekici gelmektedir.

Yüzeysel EMG nin kolay kullanımı bizlere önemli ve yararlı uygulamalar sağlasa bile, bilinmesi, tartışılması ve ortadan kaldırılması gereken bir çok sınırlayıcı faktörleri içermektedir. Bu sınırlayıcı faktörlerin ortadan kaldırılması, yüzeysel EMG kullanımını beçeri '*the art of use*' temelli bir yaklaşımdan ziyade bilimsel bir tabana yerleştirilmesini sağlayacaktır.

Biyomekanikte EMG kullanım gerekçelerini şöyle sıralayabiliriz;

- Kasların hareket sırasındaki aktivasyon zamanının belirlenmesi,
- Hareketi meydana getiren kuvvetler ile EMG sinyalinin ilişkilendirilmesi,
- Yorgunluk indeksi olarak EMG nin kullanılması.

Kasların hareket sırasındaki aktivasyon zamanının belirlenmesi

Kasların aktivasyon zamanının belirlenmesinde kasılmanın isometrik olup olmamasının önemi bulunmamaktadır. Önemli olan, ilgi duyulan kasların çevresine yerleştirilen elektrotlardan gelen sinyalin genliğinin, güçlendiricinin ve kayıt cihazının oluşturduğu gürültüden daha yüksek olmasıdır.

Eğer elektrotları yerleştirdiğimiz bölgede yer alan komşu bir kasda da aktivasyon söz konusu ise, elde edilen sinyalin sadece ilgilendiğimiz kasdan gelmemesi olasıdır. '*Crosstalk*' diye adlandırılan bu tip sinyaller, kasların aktivasyon zamanının belirlenmesinde karşılaşılan en büyük sorun olarak gözükmemektedir. Elektrotları ilgi duyulan kasın ortasına veya en geniş yüzeyine yerleştirmek çözüm gibi gözükse de tam anlamıyla verimli olmamaktadır. Bu durumda EMG sinyalindeki '*Crosstalk*' ı azaltmanın veya ortadan kaldırmanın tek yolu **çift fark alma** tekniğinin kullanılmasıdır.

Çift fark alma tekniğinde EMG sinyali, 1. ve 2. yüzeylerden elde edilen fark sinyaliyle 2. ve 3. yüzeylerden elde edilen fark sinyalinin arasındaki fark alınarak elde edilir. Böylelikle EMG sinyalinin iki kez farkı alınmış olur.

Biyomekanik çalışmalarında kuvvetin uygulanış anının belirlenmesi önemli bir parametredir. Bu nedenle EMG sinyali ile kas aktivasyonu ile elde edilen kuvvet arasındaki gecikme de göz önünde bulundurulmalıdır. EMG sinyali ile kuvvet arasındaki gecikme bir çok nedene bağlıdır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Bu nedenler;

- Lif tipi kompozisyonu
- Kasın motor-ünite tetikleme oranı
- Kas ve tendonun mekanik özellikleri

olarak sınıflandırılabilirler.

Hareketi meydana getiren kuvvetler ile EMG sinyalinin ilişkilendirilmesi

Kuvvet-EMG sinyali ilişkisi, biyomekanik ile EMG disiplinlerini ayrılamaz bir şekilde birleştirmiştir. Öte yandan, yüzeysel EMG sinyali ile kasılmada oluşan kuvvet arasındaki ilişkiyi gösteren bir eşitlik veya ilişki denklemi mevcut değildir. EMG sinyali ile kuvvet arasındaki ilişkiyi, kasın kasılma hızının artmasıyla birlikte EMG sinyalinin genliğinin de artması olarak gözlemlemekteyiz. Bu gözlemlerimiz bize kasın kasılmasının şiddeti hakkında fikir vermekle birlikte mutlak bir sayısal değer vermemektedir.

Eğer amacımız, aynı işlevi gerçekleştiren iki farklı hareketten hangisinin daha fazla kuvvet gerektirdiğini belirlemekse, EMG sinyalinin genliğini incelemek bizi sonuca ulaştırabilir. Fakat amacımız bu iki farklı hareket arasındaki net kuvvet miktarını belirlemek ise, bunun cevabını EMG sinyalinin genliğinden bulma olanağı yoktur.

EMG sinyalini niceliksel bir yapıya sokmak için, sinyalin genliği normalize edilebilir. Bu işlem sırasında elektrotların yeri değiştirilmeyerek, aktif olan kasla elektrotların arasındaki mesafe sabit tutulmalıdır. Elektrotlar hareket ettirildiği zaman, sinyalin toplandığı yüzey ile aktif kas liflerinin arasındaki mesafeye bağlı olan filtre karakteristiği de değişecektir. Ayrıca elektrotlar ile innervasyon bölgesi, kas-tendon birleşme yeri ve kasın orta noktasıda değişecektir. Bu değişikliklerin hepsinin EMG sinyalinin genliği üzerinde etkileri olmaktadır.

Yorgunluk indeksi olarak EMG yi kullanmak

Spor biyomekaniği çalışmalarında incelenen hareket sırasındaki kasların yorgunluğunun da değerlendirilmesi araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Genelde yapılan çalışmalarda, kas yorgunluğu kuvvet ile ilişkilendirilerek, yorgunluğun kasın kasılma işlevini gerçekleştirmediği bir an olarak kabul edilmiştir. Bu yaklaşım yorgunluğu zaman diliminde bir nokta olarak kabul etmektedir. Böyle bir ölçüm sisteminde yorgunluk oluşuktan sonra belirlenebilmektedir. Bu nedenle ergonomi ve klinik uygulamalarda fazla bir kullanımı olmamaktadır.

Çalışmalar yorgunlukla birlikte, EMG sinyalinin kısa zamanlı Fourier dönüşümünden elde edilen güç spektrumunun bir azalma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Bundan dolayı, frekansın ortalaması veya medyanı gibi parametreler yorgunluğu indirmek için kullanılmıştır. EMG sinyalinin zaman içerisindeki frekans içeriğini belirlemek için, zamana bağlı olan genlik bileşenlerinin sıklığa göre dağılımın yapılması gereklidir. Bu dönüşüm en kolay olarak Fourier dönüşümü kullanılarak elde edilmektedir.

Kaynaklar

Basmajian, J.V., De Luca, C.J. (1985) Muscle Alive (5th ed). Williams&Wilkins, Baltimore.

De Luca, C.J., Foley, P.J., Erim, Z. (1996) Motor unit control properties in voluntary isometric isotonic contractions. Journal of Neurophysiology, 76, 1503-1516.

De Luca, C.J., Roy, A.M., Erim, Z. (1993) Synchronization of motor unit firings in human muscles. Journal of Neurophysiology, 70(5), 2010-2023.

Desmedt, J.E., (1990) Computer-Aided Electromyography and Expert Systems. Elsevier Science Publishers.



THE FUTURE OF SPORTS BIOMECHANICS

Clare E Milner

Sheffield Hallam University, The Centre for Sport and Exercise Science, Sheffield, UK

Sports biomechanics has made much progress since the descriptive studies of the 1970s. Hypothesis-driven research designed to answer specific applied research questions, typically in relation to reducing injury or improving performance, is now the norm, and essential if the work is to be accepted for publication in peer-reviewed journals. Alongside this increasing sophistication of enquiry, the technology available to the sports biomechanist has improved almost beyond recognition. To capitalise on these advances, several additional factors must be considered: fresh approaches to old problems, interdisciplinarity and communication. The aim of this presentation is to discuss these issues and illustrate them with specific examples drawn from contemporary research.

Several current areas of investigation embrace these principles and offer great promise for future insight into the biomechanics of injury and performance. The postulate that variability in coordination is functional, rather than noise in the system, is a major concept of dynamical systems theory in motor control. This concept has been adopted by biomechanists and extended, for example, to form the hypothesis that stride-to-stride variability in running is a protective mechanism that results in body structures being loaded slightly differently in each stride. It is further hypothesised that this reduces the risk of overuse injury by reducing the cumulative load on lower limb tissue structures. Ground-breaking work by Hamill and colleagues (1999) has provided promising results and stimulated further work.

Interdisciplinary studies of the biomechanics of run-ups (e.g. long jump: Montagne et al., 2000) incorporating the motor control concept of perception-action coupling have enabled a more ecologically valid insight into their mechanics. The long jumper regulates step length dependent on the adjustment needed to intercept the board. There is, therefore, a direct link between perception and action as the mechanics of the run-up change based on the information received by the performer. Consequently, the two cannot be studied separately. This approach is currently being extended to other sports (e.g. cricket: Vernon and Renshaw, 2002).

Technological developments in motion capture are stimulating further advances in the three-dimensional body models involved and associated marker sets. These represent the next stage in the development of movement tracking systems. The ultimate aim of this technology is motion capture through markerless tracking of performers. Combining motion capture technology with animation software now enables real time biofeedback to athletes as they perform. This greatly extends the opportunities for interventions to reduce injury or improve athletic performance, building on earlier studies that have used less sophisticated feedback mechanisms for gait retraining in runners (McClay et al., 1999).

These issues affect every new research project that is undertaken in sports biomechanics. Key decisions are made at the outset: whether to try to answer the question posed using a purely biomechanical approach, or whether to invite collaborations with colleagues from motor control, the clinical world or elsewhere to complement our ideas; whether to make investigations using tried and trusted methodologies, or try something novel at the risk of failure; how to process and report data, and whether to adopt suggested standards and contribute to their full acceptance by the biomechanics community as a whole.

You may believe that the future of sports biomechanics lies in altogether different directions from the ones discussed here, but if thoughts about the future were provoked and discussed, my aim would have been achieved.

References

- Hamill J et al. Clin Biomech 1999;14:297-308.
- McClay I et al. Proc 23rd Ann Mtg ASB 1999; 218-219.
- Montagne G et al. J Motor Behav 2000;1:37-43.
- Vernon T and Renshaw I 12th Int Commonwealth Sport Conf 2002;313.



V-SCOPE VS-120 – REAL-TIME ANALYZER FOR WEIGHTLIFTING COMPETITIONS AND TRAINING

Genadi Hiskia

Wingate Institute, Elite Sport Department of Israel

High-Tech Equipment comes to the aid of athletes, coaches and researchers.

V-Scope VS-120 brings weightlifting coaching and research into a new era. State-of-the-art high-tech equipment is used to measure, record, analyze and demonstrate the motion of the barbell and to provide tools for athletes, coaches and researchers to achieve maximal potential and provide recommendations which could help athletes to improve technique.

The idea is not new – motion measurement and recording have been performed since long ago, using sophisticated equipment including force platforms, high-speed cameras, video editing equipment and complicated synchronization systems.

Most existing methods are based on multi-view high-speed video recording, frame by frame digitizing, producing stick figures and analyzing them by computer to produce motion curves. Good results can be achieved only when best equipment and best technicians are available.

The drawbacks of the existing methods are in their complexity, high cost and long processing time. High-precision processing of single motion may take hours. Equipment used for recording and analysis is expensive and not very portable. Large teams of skilled technicians and engineers are required as well.

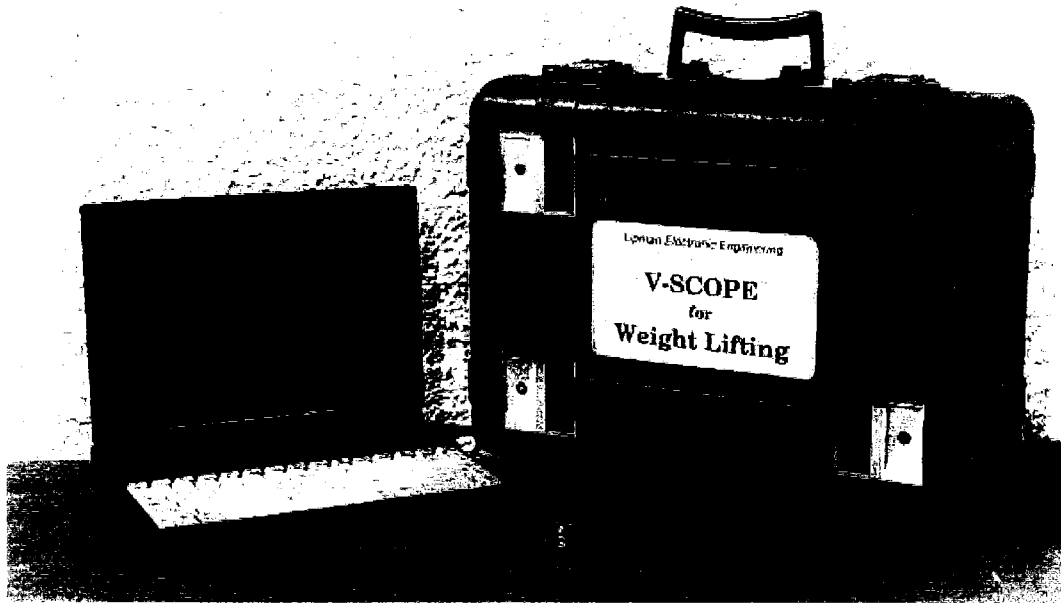
For the above reasons, high-tech mostly stays in the laboratories at research centers. Actually, there is no tool portable and simple enough for general use in clubs, gyms and in competition. Coaches are still awaiting their kind of solution, while researchers limit their analysis to a small number of motions.

Back in the 70's, mechanics have been used to monitor some of the parameters characterizing the barbell motion. In 'Biomechanics of Weightlifting Exercises' (Moscow, 'Physical Culture and Sport', 1976), I.P. Zhekov has recommended various mechanical systems for recording maximal height, velocity and acceleration of the barbell during a lift.

Cables, springs, pulleys and paper screens were used to record barbell trajectories. Contact with the barbell was required, precision was poor and the motion itself was interfered. Again, the tools were good for research but not good enough for coaches or for athletes.

Modern technology provides better means for developing equipment which is free of the above drawbacks and which is affordable in price to any weightlifting coach and team. V-SCOPE is a step in this direction.

With V-Scope VS-120 things are simple – no equipment is required except of a personal computer (portable or any other IBM PC / compatible) and a V-Scope set consisting of a modest-size case and the 'button' (see picture 1).



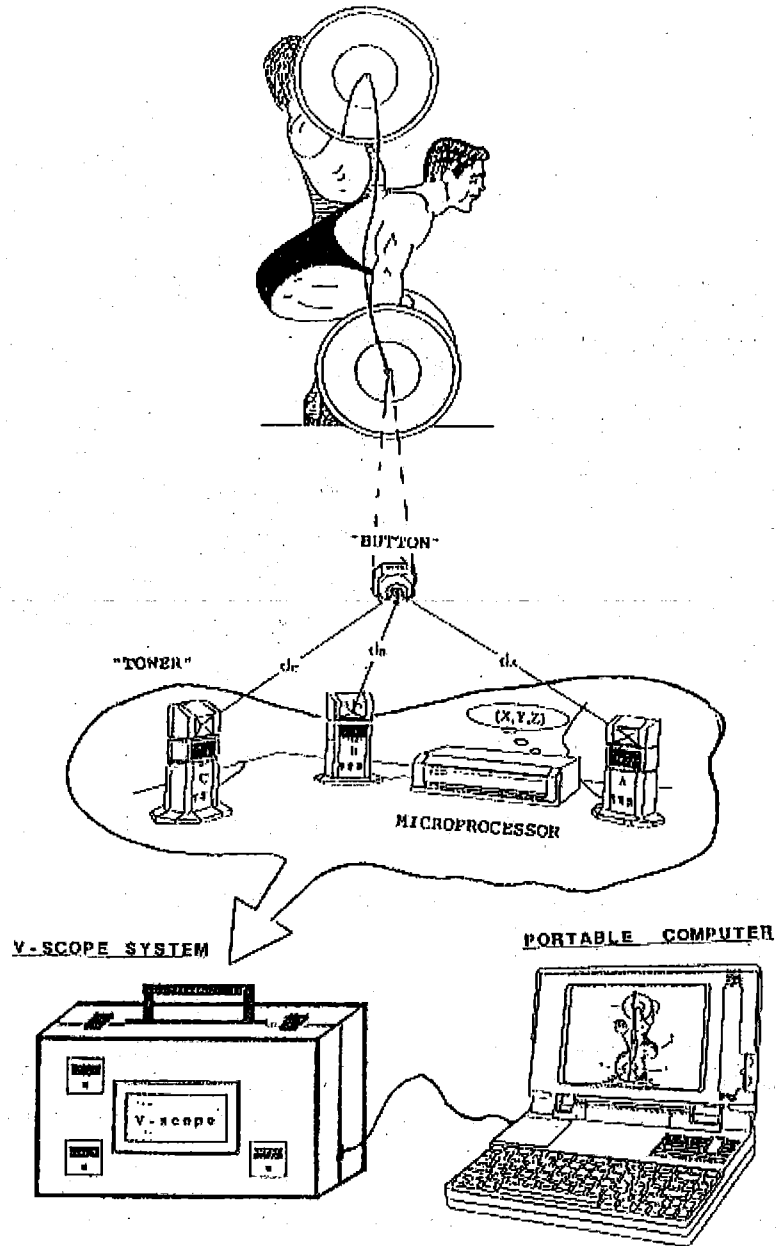
Picture 1 – V-SCOPE VS-120 Set (Portable Computer, Button - 'IR Sensor', V-Scope Case).

There is no contact with the barbell, recording is performed in real-time and the results are provided immediately after the lift.

The case is positioned at distance of about 3-4 meters from the bar. Line of sight between the button and the case is the only requirement of V-Scope.

The V-Scope system comprises of 4 principal elements (see picture 2):

- 1) The MICROPROCESSOR – performs measurement control, data analysis communication with the PC (which stores and analyzes the sampled data). The MICROPROCESSOR uses triangulation technique in order to translate timing signals, coming from "TOWERS", into "BUTTON" position coordinates.
- 2) The transponder/s ("BUTTON/s") – the elements attached to the barbell (battery operated, weight 10g), emit an ultra-sonic signal when triggered by infrared light coming from the "TOWERS".
- 3) The sensors ("TOWERS") – the units that trigger the buttons (infra-red emission) and receive the ultra-sonic signal from the buttons. The TOWERS are controlled by the microprocessor.
- 4) The PC uses V-SCOPE software to receive coordinates of BUTTON position from the MICROPROCESSOR and analyzes them to provide tables of parameters and graphs of trajectories, velocities and acceleration. Information is provided instantly when required by the user.



Picture 2 – V-SCOPE system components.

V-Scope software has a simple and user-friendly interface. No special operating skills are required – actually, it takes no more than an hour or two to get familiar with the system.

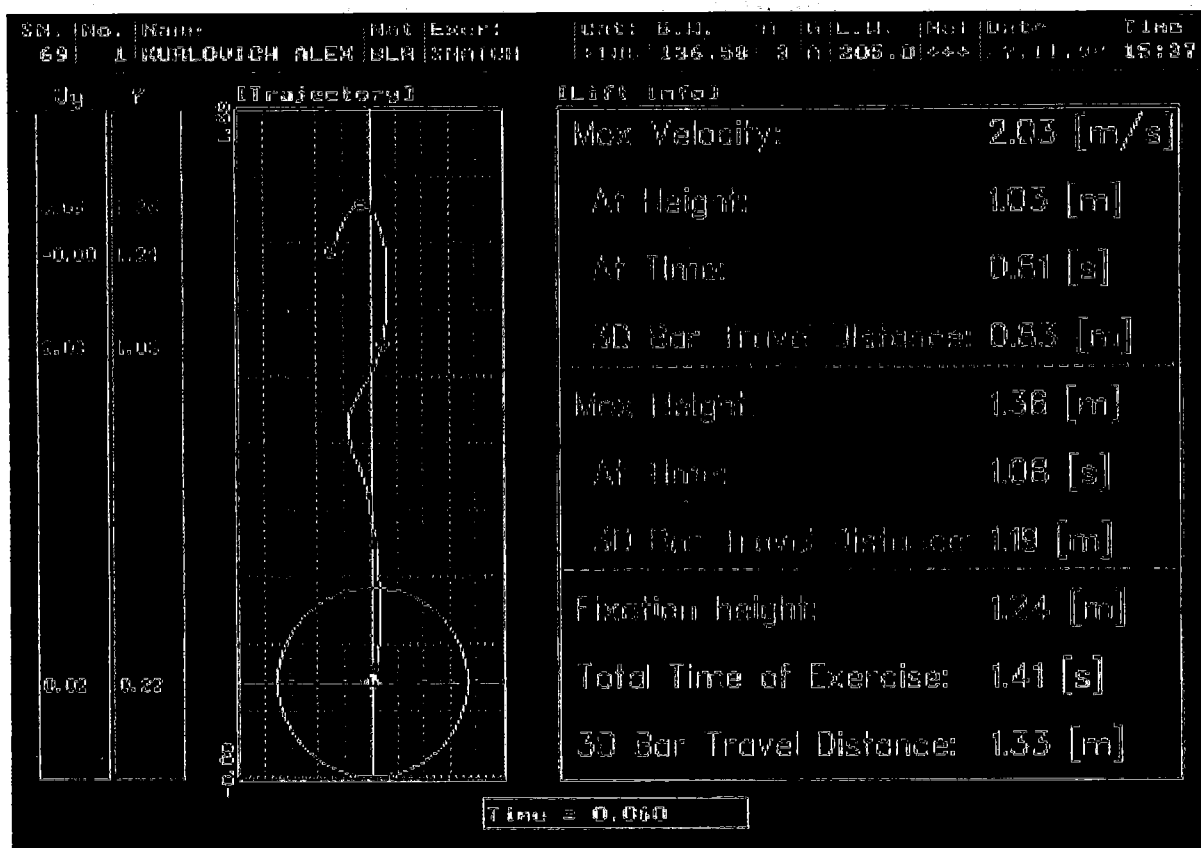
V-Scope VS-120 provides:

- ✓ Real-Time measurement.
- ✓ Display of 3-Dimensional trajectories, velocities, accelerations.
- ✓ Comparison to reference curves.



✓ High resolution (0.1 mm.).

An example of snatch motion analysis is shown on pictures 3-6. The barbell weight is 205 kg, lifted by Alexander Kurlovich a super heavy weight lifter from Belarus on the 1994 World Weightlifting Championships in Istanbul Turkey. This lift gave Alexander 1st place and gold medal in snatch competition.



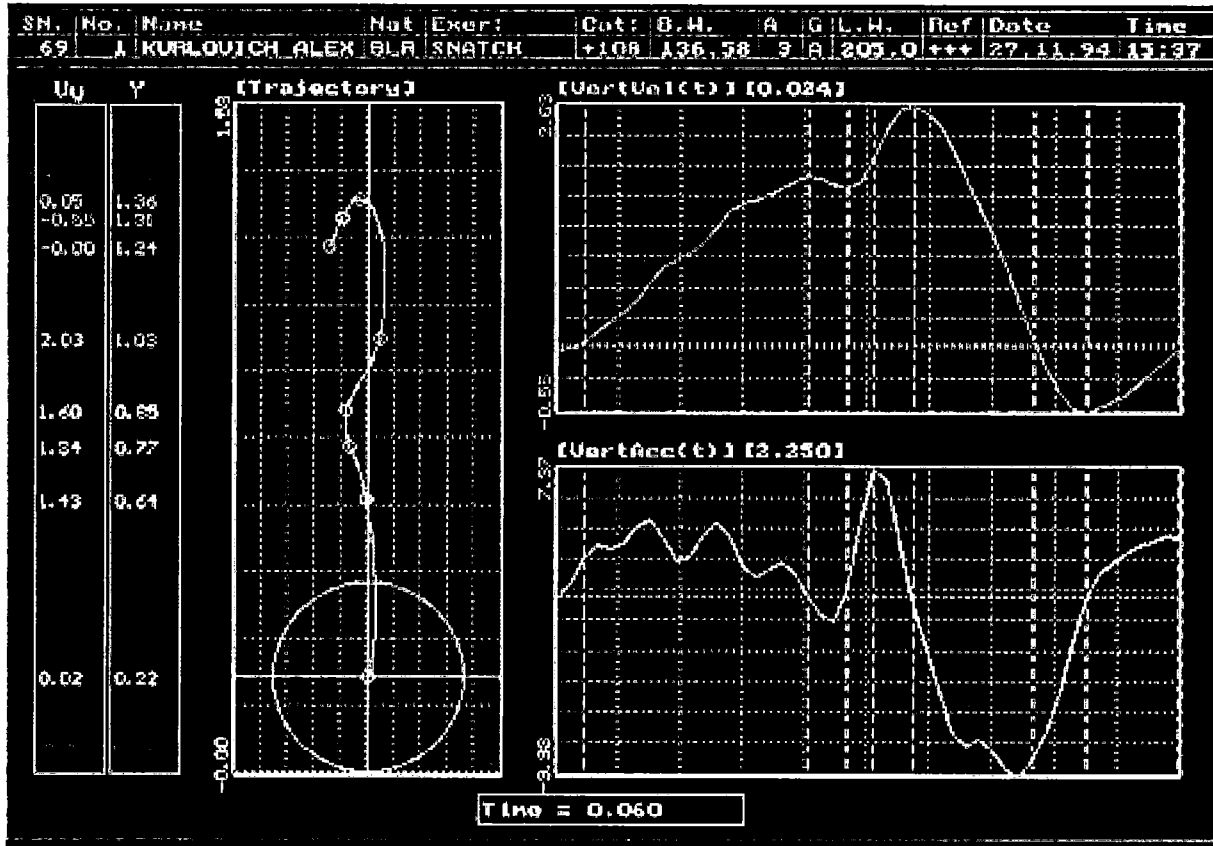
Picture 3 – Trajectory and data table.

- Left column: (Vy) Vertical Velocity
 Right column: (Y) Vertical Displacement
 Left graph: Lift Trajectory
 Right table: * Lift parameters at Maximal Velocity point
 (Velocity, Height, Time, Total 3-D bar travel).
 * Lift parameters at Maximal height point
 (Height, Time, Total 3-D bar travel).
 * Lift parameters at Fixation point
 (Height, Exercise time, Total 3-D bar travel).



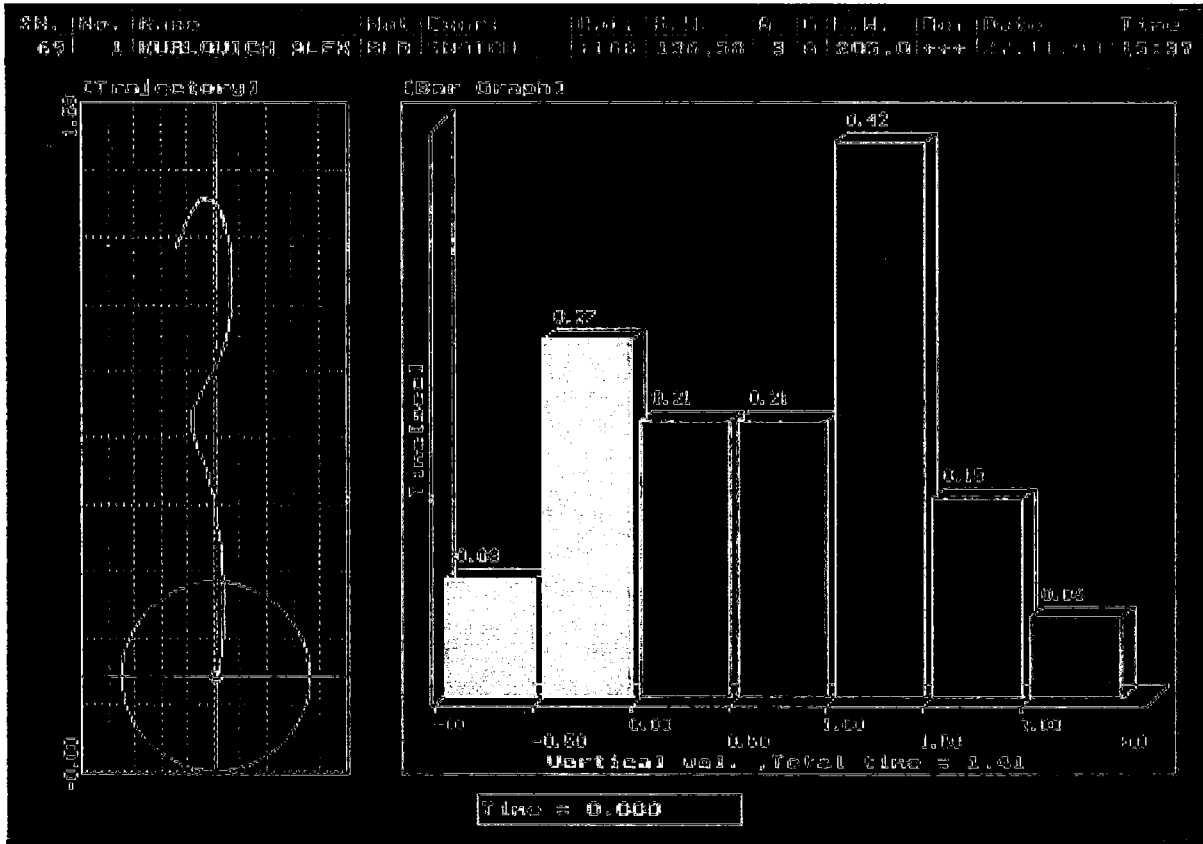
7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



Picture 4 – Barbell Trajectory, Velocity and Acceleration:

- Left column: (V_y) Vertical Velocity
Right column: (Y) Vertical Displacement
Left graph: Lift Trajectory
Right / Top graph: Vertical Velocity vs. Time
Right / Bottom graph: Vertical Acceleration vs. Time



Picture 5 – Trajectory and vertical velocity spectrum.

Horizontal axis: velocity zones in m/sec.

Vertical axis: total time in each velocity zone.

V-Scope VS-120 can help coaches in training process and in competition. V-Scope can also be used to provide data for the media and in thus enrich competition coverage by television – this could help to popularize weightlifting.

V-Scope VS-120 is already being used in many World and European Championships and actually it is going to become one of the best tools for the preparations of weightlifters to important competitions.

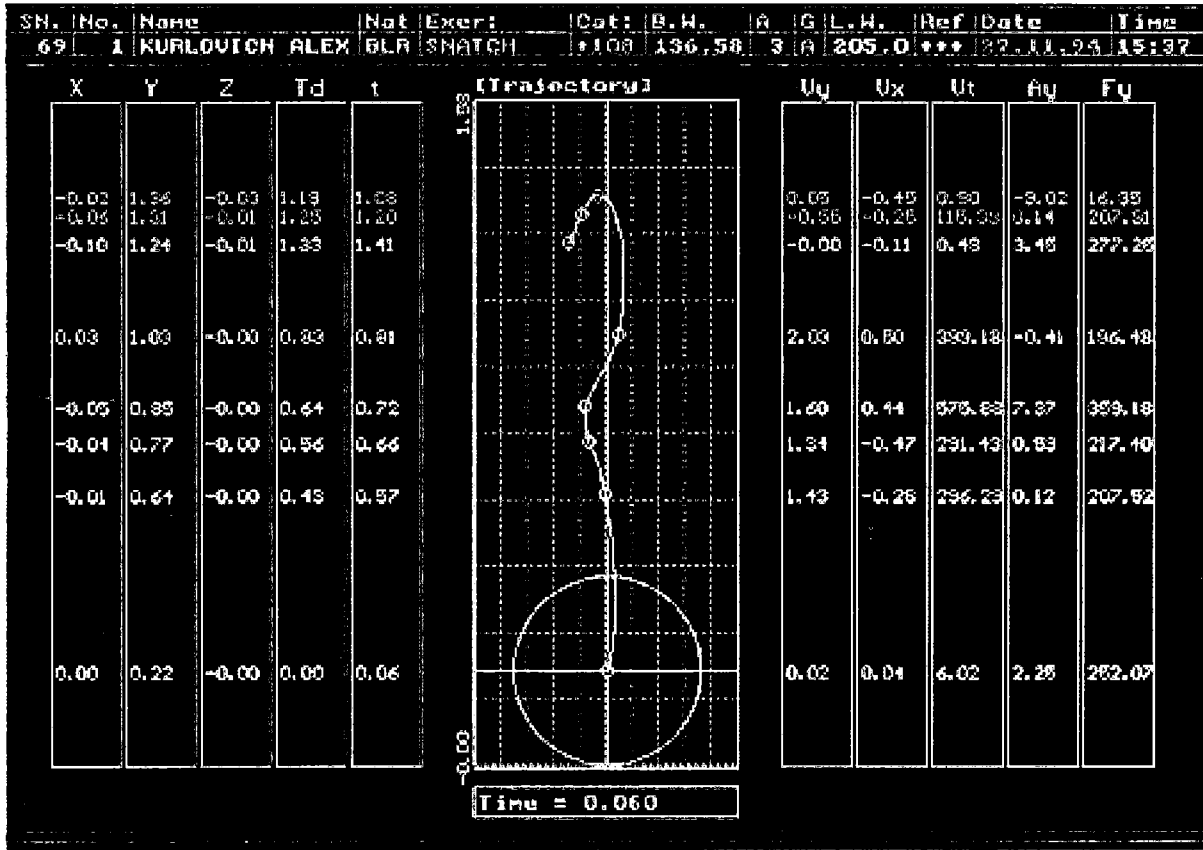
National weightlifting teams of many countries have already expressed their interest in V-Scope. It seems that V-Scope VS-120 is going to become a most popular measurement and performance analysis tool for lifters, coaches and researchers as well.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



Picture 6 – Trajectory phase table (10 parameters):

- | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|
| (X) Horizontal Displacement | (m) | (Vx) Horizontal Velocity | (m/sec.) |
| (Y) Vertical Displacement | (m) | (Vy) Vertical Velocity | (m/sec.) |
| (Z) Left-Right Displacement | (m) | (Vt) Total 3-D Velocity | (m/sec.) |
| (Td) Total 3-Dimensional way (m) | (m) | ((Ay) Vertical Acceleration | (m/sec ²) |
| (T) Time | (sec) | (Fy) Vertical Force | (kgf) |



Tarih : 28 10 2002
Saat : 11:45
Salon : 1
Panel Konusu : Spor ve Sağlık
Moderatör : Fusun Toraman

EXERCISE AND BONE STRENGTH DURING THE GROWING YEARS

Bareket Falk

Ribstein Center for Sports Medicine and Research, Wingate Institute, Netanya, Israel

The importance of enhanced bone mineral density or bone strength is apparent in older age. Its importance is in reducing the risk of osteoporosis and possibly preventing osteoporotic fractures. There are several factors which can influence bone mineral density, which include heredity, hormonal milieu, nutrition and physical activity. As individuals, we can easily control and manipulate the latter two factors, namely nutrition and physical activity. This paper focuses on the effect of physical activity on bone strength in children and adolescents.

There are several methods of measuring and evaluating bone. Until about 30 years ago, regular X-rays were used to evaluate bone density. Today, the accepted technology to evaluate bone strength is dual energy X-ray absorptiometry (DXA), which measure the mineral content in bone. This method is accepted and accurate and precise. However, DXA provides two-dimensional bone density results, which are highly affected by bone size. Thus, the interpretation of the results is misleading in children and adolescents.

Other methods to evaluate bone strength include quantitative computed tomography (QCT) and magnetic resonance imaging (MRI), which are used exclusively for research purposes, mainly because of the high cost. In the case of QCT, excessive radiation may also deter clinicians from using this method for repetitive assessments. In the past few years a new technique has come into use, namely, quantitative ultrasound (QUS). This method has become more and more popular, mainly due to its ease of use, availability, portability and relatively low cost. In children and adolescents, this method has an added advantage in that, depending on the method of ultrasound transmission, it is not necessarily affected by bone size.

Bone mineral density increases during the growing years, peaks around the end of the third decade and decreases thereafter in a gradual manner. This pattern is apparent, with slight variations between sites, in both men and women. During aging, when bone mineral density is decreasing, the threshold of osteoporosis may be reached, increasing the risk of osteoporotic fractures among individuals. This threshold is reached around the age of 60-65 in many women and about 10 years later in men. The osteoporosis threshold can be theoretically delayed by either slowing down the rate of bone loss or by increasing the peak bone density. Proper nutrition and physical activity can serve to do both.

During the growing years, bone mass is increased in both boys and girls. Bone mineral content is similar in boys and girls during pre-puberty but thereafter, the increase in bone mineral content is faster in boys, resulting in higher peak values in boys. The rate of increase in bone mineral content continues to increase in both genders for about 1 year after peak height velocity is reached. Thereafter, bone mineral content increases at a slower rate. It has been suggested by several studies (see details ahead) that physical exercise during the growing years can increase the rate of bone accrual, resulting in an enhanced peak bone mineral density. This, as mentioned above, can decrease the risk of osteoporosis in older age.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Historically, physical exercise in relation to osteoporosis was first introduced in post-menopausal women, the portion of the population which most suffers from osteoporotic fractures. The purpose of physical exercise in this population was to slow down or possibly prevent bone loss. Following the encouraging results of several studies, physical exercise was also recommended for peri-menopausal women, as well as older men. Again, the purpose of exercise was to slow down and possibly prevent bone loss. It is only in the past 10 years that the beneficial effect of exercise on bone strength has been examined in children and adolescents. In this population, exercise can serve to increase bone mass and not just slow down the rate of bone loss.

The initial studies were retrospective in nature but their results were inconsistent. These studies essentially questioned adult subjects about their physical activity in their youth and tried to relate it to their adult bone density. The significance of these studies lies in the fact that they raised the importance of physical exercise in youth.

Later studies were comparative in nature. That is, higher bone mineral density was demonstrated among young athletes compared with non-athletic children and adolescents. Furthermore, higher bone mineral density was seen in children who engaged in impact sports (e.g. basketball) compared with non-impact, non-weight-bearing sports (e.g. swimming). For example, Grimston et al. (1993) were the first to demonstrate higher femoral mineral density in children and adolescents who had trained in different ball games, compared to similar aged children who had trained in swimming. Cassell et al. (1996) later demonstrated similar bone mineral density in pre-pubertal gymnasts, swimmers and control girls, using the DXA technology. However, when body size was taken into consideration, bone mineral density was higher in the gymnasts compared with the other two groups. This study demonstrates the problematic use of DXA among children of different body size. Using QCT technology, Dyson et al. (1997) demonstrated higher cortical, as well as trabecular radial bone density in pre-pubertal gymnasts compared with control girls.

More recently, we demonstrated higher bone strength, as reflected QUS technology, in the radius of pre-pubertal gymnasts compared with swimmers and control girls. These findings are in agreement with previous findings using the DXA technology. Interestingly, in the tibia, we found higher bone strength characteristics in both gymnasts and swimmers, compared with the control girls. It is possible that the higher values in the swimmers, which are in contrast with previous DXA technology, reflect a direct effect of swimming or the fact that the swimmers were possibly more spontaneously active in every-day life.

Using the QUS technology we also demonstrated recently, higher bone strength characteristics in young women who had been playing basketball for at least 10 years, compared with age and BMI-matched control women. The higher values were seen in the tibia, a weight-bearing bone and one which absorbs much of the impact in jumping, but not in the radius, a non-weight-bearing bone. These results are similar to findings using the accepted DXA technology and demonstrate the usefulness of the new QUS technology.

Assymetrical sports, such as racquet sports, provide a very useful model which can demonstrate the unique effect of exercise or mechanical load on bone. That is, in such sports, the effect of heredity, nutrition and the hormonal milieu, all factors which affect bone density, are similar on both sides of the body. Only the effect of the mechanical load of the racquet is higher on the dominant side. Indeed, several studies among adults have demonstrated higher bone mineral density and even a wider wrist in the dominant compared with the non-dominant side among adult tennis players. Among adolescent boys, Kassuta et al. (1996) demonstrated higher bone mineral density in the dominant compared with the non-dominant radius of young badminton players. The difference between the two sides was higher in the badminton players compared with control boys. In a preliminary study using QUS, we also demonstrated higher bone strength characteristics in the dominant radius of young volleyball players compared with the non-dominant side (Zigel et al. 2000). This side difference was apparent in the radii but not in the tibia, again, demonstrating the effect of the assymetrical mechanical load (repeated serves and strikes) on bone characteristics in young athletes.

The first controlled prospective study to demonstrate the beneficial effect of exercise on bone in pre-pubertal children was published in 1997 (Morris et al. 1997). In this study, a greater increase in bone mineral density was demonstrated in pre-pubertal girls following 10 months of intense weight-bearing and strengthening exercise, performed 3 times per week, compared with a control group who had not exercised beyond the regular physical education classes. Similar findings were later published by Bradney et al. (1998) among pre-pubertal



boys engaged in moderate exercise for a similar duration. Interestingly, Rubin recently demonstrated that standing on a vibrating platform (very low mechanical impact) for 20 min each day over one year resulted in enhanced trabecular density among sheep. No such findings are available yet for young animals or humans.

In view of the above findings, while high-impact exercise is widely believed to affect bone mass, swimming, a non-weight bearing, no-impact sport has also been associated with higher bone strength in females. Even very low-impact vibrations has resulted in a beneficial effect on bone. Additionally, resistance training may also affect bone strength. Thus, the optimal activity to increase bone mass or bone strength is yet to be determined.

Another relevant question is the optimal frequency of activity. Most previous studies have involved exercise 3 times per week or more. Each session was usually 45 min or more. However, some recent data demonstrate that it may be beneficial to intersperse exercise throughout the day, rather than perform it in one session. Robling et al. (2002) demonstrated that among rats, both continuous (360 impacts) and intermittent (90 impacts, 4 times/day) loading resulted in increased bone mass. However, the effect was higher with the intermittent loading. Thus, it may be possible that in order to affect bone optimally, bone-loading exercise should be interspersed throughout the day. No doubt, much more research is needed in this field.

In conclusion, the factors which influence bone strength are heredity, hormonal milieu, nutrition and physical activity. The order of importance of these factors is unknown. Nevertheless, physical activity is the one factor which can be easily manipulated within physiological levels and can serve to increase bone mass during the growing years.



STIMULATING PHYSICAL ACTIVITY: INDIVIDUALLY TAILORED INTERVENTION STRATEGIES

Mireille N.M. van Poppel, Esther M.F. van Sluijs, Karin I. Proper, Willem van Mechelen

Department of Social Medicine, Institute for Research in Extramural Medicine, VU University Medical Center, Amsterdam
Body@Work Research Center Physical activity, Work, and Health, TNO-VU

Background

As we all know, physical activity is important for health. Regular physical activity reduces the risk of overall mortality and of developing diabetes mellitus type II, coronary heart disease, hypertension, and colon cancer. Furthermore, individuals who exercise regularly enjoy better health than those who are sedentary. It has been demonstrated that physical activity can improve the quality of life for adults of all ages and conditions.

For gaining these health benefits, it is advised that every adult should be physically active at moderate intensity for 30 minutes per day five or more days of the week, according to the guidelines. The 30 minutes can be gathered in several bouts of activity spread over the day. Most individuals can achieve this goal, and 70% of adults agree that they should be more physically active. Still, more than 60% of adults in the Western world do not meet these guidelines, and 25% of adults are sedentary.

Determinants for physical activity

Determinants of physical activity behaviour can be divided into six categories: demographics, psychological variables, behaviours, social environment, physical environment and physical activity characteristics (Sallis & Owen, 1998). The multiple determined nature of physical activity behaviour is reflected by the fact that no single variable or category explains most of the adult physical activity behaviour. Within the category of demographics, age, gender, education and socio-economic status are related with overall physical activity. Social environmental factors like social support from family and friends are consistently related to physical activity behaviour. Of physical environmental factors, objectively measured access to facilities was related to physical activity. Climate and season are also correlated with physical activity. Physical activity characteristics, such as intensity and perceived effort appear to be negatively correlated with physical activity behaviour.

Physical activity promotion by physicians

Physicians have the potential to play an important role in promoting physical activity. They often have regular contact with their patients, and have high patient credibility. In the Netherlands, every adult visits his or her GP about two times a year. GP's therefore have knowledge about the personal circumstances of the patients and have extensive knowledge about their medical history. This may be an ideal basis for counselling on physical activity. Despite their potential, most physicians do not counsel their patients about physical activity. Important barriers for counselling are a lack of time and a lack of incentives or reimbursement, lack of appropriate training and a lack of success in the counselling role. Furthermore, physicians who are regular exercisers themselves are more likely to promote physical activity (McKenna et al., 1998).



Transtheoretical Model of behaviour change

The Transtheoretical Model of behaviour change (Fig 1) (or the stages-of-change model) describes five discreet stages of change, ranging from precontemplation (I don't exercise, and I don't intend to start) through contemplation (I don't exercise, but I'm thinking about starting) and preparation (I exercise once in a while but not regularly) to action and maintenance (I exercise regularly and have done so for longer than six months). Relapse is an accepted element, but is not a distinct stage (Prochaska & DiClemente, 1982; Prochaska & Marcus, 1994).

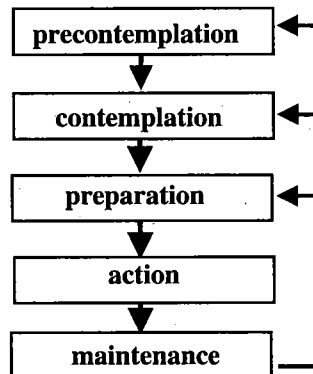


Figure 1 The six stages of behaviour change as described by the Transtheoretical Model.

PACE in the USA

In the USA, a counselling programme to promote adoptions of regular physical activity by sedentary adults was developed. The programme, Physician-based Assessment and Counselling for Exercise (PACE), was designed to overcome several of the important barriers to physician counselling. The PACE protocols are based on a simplified stages-of-change model. Three stages are included. Stage I: Precontemplators are not active and have no intentions or interest in beginning an activity program. Stage II: Contemplators do little or no regular physical activity, but are interested in becoming more active. Stage III: Actives are regularly participating in some physical activity. Because individuals have different counselling needs at different stages of change, three different counselling protocols were developed, that enable clinicians to individually tailor the counselling approach.

In a pilot study, the PACE programme was found to be practical in diverse clinical settings (Long et al., 1996). The effectiveness of the programme was evaluated in a controlled trial (Calfas et al., 1996). Control physicians were matched to intervention physicians on medical specialty and patient demographics. In total, 212 sedentary patients over age 18 and free of cardiovascular heart disease were recruited for the study. Walking habits and overall physical activity were assessed at baseline and at 4-6 weeks follow-up by telephone interview. In addition, a subsample of subjects received an activity monitor for objective measurement of overall physical activity. The results showed that minimal physician counselling and a booster call produced increases in physical activity among initially sedentary patients. The intervention subjects reported an increase of almost 40 minutes per week in walking, compared to a 10-minute increase reported by control subjects. Using accelerometer data, the intervention showed a significant effect. Intervention subjects showed on average a 33% increase in activity counts per hour, while control subjects showed a slight decrease.

Although these results were very promising, the PACE protocols needed further testing in a randomised trial with a longer follow-up period.

PACE in general practice

Currently, in the Netherlands a randomised, controlled trial is being conducted using PACE protocols in general practice. A total of 29 GP-practices were randomised into an intervention and control group. In each practice, adult patients diagnosed with hypertension, hypercholesterolaemia, or diabetes mellitus type II were recruited. The intervention consisted of two visits with the GP and two booster calls by a physical activity



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

counsellor. Prior to each visit, the patients filled out a form to assess the stage regarding the patients' readiness to change physical activity behaviour. Subsequently, the patients filled out one of the three counselling protocols. The visit with the GP was guided by this counselling protocol. Two weeks after the first visit, the patients received a stage-specific booster call. The patients returned to the GP another two weeks later. A last booster call was held 8 weeks after this second visit to the GP. Measurements by questionnaire were conducted at baseline, and 8 weeks, 6 and 12 months after baseline. In a subsample, overall physical activity was measured by activity monitors as well. The GP's and practice assistants have been questioned about the acceptability of the PACE programme in general practice. Most GP's (64%) felt their counselling skills were improved by using the PACE protocols, their counselling was successful (55%) and most (64%) would recommend using the PACE protocols to colleagues. More than 80% felt the PACE programme was acceptable for use in general practice.

PACE at the worksite

The PACE protocols have been tested in an occupational setting as well. In a randomised, controlled, single-blind trial, 299 civil servants of three municipal services of a Dutch town, Enschede, were randomised into the intervention or the reference group.

During nine months, 131 intervention subjects were offered seven counselling visits. The intervention was carried out by Active Living Papendal, a Dutch commercial company offering individual counselling to organisations. Counselling was based on the stage of behavioural change of the individual using PACE physical activity and nutrition protocols. Subjects in both the intervention and the reference (n=168) group received written information about several lifestyle factors.

Primary outcome measures were physical activity, cardiorespiratory fitness, and musculoskeletal disorders. Secondary outcome measures were body composition, blood pressure, and blood cholesterol.

There were significant positive intervention effects on total energy expenditure, physical activity during sports, cardiorespiratory fitness, and body composition. No effects were found for the proportion of subjects meeting the moderate intensity physical activity public health recommendation, physical activities during leisure time other than sports, prevalence of musculoskeletal symptoms, blood pressure, and blood cholesterol.

In conclusion, individual counselling at the worksite positively influenced physical activity during sports and health-related fitness, including body composition. The implementation of worksite individual counselling programs should therefore be promoted. Additional research is recommended to study the long-term effects of the intervention.

References

- Calfas KJ, Long BJ, Sallis JF, Wooten WJ, Pratt M, Patrick K. A controlled trial of physician counseling to promote the adoption of physical activity. *Preventive Medicine* 1996;25:225-233.
- Long BJ, Calfas KJ, Wooten W, et al. A multisite field test of the acceptability of physical activity counseling in primary care: Project PACE. *Am J Prev Med* 1996;12:73-81.
- McKenna J, Naylor P-J, McDowell N. Barriers to physical activity promotion by general practitioners and practice nurses. *Br J Sports Med* 1998;32:242-247.
- Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research Practice* 1982;19:276-288.
- Prochaska JO, Marcus BH. The Transtheoretical model: applications to exercise. In: Dishman RK, editor. *Advances in exercise adherence*. Champaign (IL): Human Kinetics, 1994:161-180.
- Sallis JF, Owen N. *Physical activity and behavioral medicine*. Thousands Oaks (CA): Sage, 1998.
- Seefeldt V, Malina RM, Clark MA. Factors affecting levels of physical activity in adults. *Sports Med* 2002;32:143-168.



Tarih : 28 10 2002
Saat : 11:45
Salon : 3
Panel Konusu : A.B ve Spor
Müfredatı
Moderatör : Peter Ache

A VISION OF CREATING INTERNATIONAL NETWORKS IN SPORTS

Peter Ache

President of the committee for international relations in the State Association for Sports of Lower Saxony, Germany

Professor Kasap, ladies and gentlemen,

first of all, I would like to thank you in the name of my organisation, the state association for sports of Lower Saxony, Germany, for giving me and Dr. Daalman the opportunity to speak to you.

The state association of Lower Saxony which is the central representative board of all sports clubs in Lower Saxony has got a total of 2.9 million members in 9.200 clubs.

Thus, it represents the biggest non-political organisation of people in Lower Saxony regarding its population of 7.9 million, a state with a beautiful countryside, mountains, rivers and , of course, the North Sea coast.

36 percent of the population are members in one of the sports clubs. This means that we can use sports and its organisations' structure to also communicate social issues, to address people by way of transmitting to them our message of international understanding.

Today's situation

Ladies and Gentlemen, I am sure we all do agree that the world is getting smaller in the sense of forming a global village and we just cannot ignore this fact. Despite all ethnic group interests, national identities, despite all religious differences and different political structures, people will realize and learn that we are all linked up together on a global level and this means that there won't be a separate German , Turkish, British or American way of development.

In the future, it will be crucial for everyone not only to identify with his own country's traditional ways but also with those of the region he lives in and even with international and global surroundings. The question for everyone will be: Am I capable to recognize and accept the need of international cooperation?

For that reason, it is necessary to create a global, an international, a European, as well as a national and a local identity.

Let us focus on creating a European identity on the assumption that it is possible to work on it and to develop such an identity.

Let us also work on the assumption that in order to achieve this development we have to concentrate on people's opportunities to participate on a very basic, local level and that we are ready to use sports as one element in this process.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

So what do we have now?

We have a sports club and a team. What do we want them to do? Should we send them to conferences and listen to lectures on Europe? Should we make them take language courses?

Or should we just tell them "you are Europeans" and teach them to sing some European anthem?

We could do all this - but would it make any sense, even economically speaking?

We can do all the things mentioned above but we should not forget one thing:

We have to ask ourselves first what a sports club is mainly interested in.

And now, ladies and gentlemen, I am approaching a topic on which Dr. Daalman and I had a serious discussion going on when we started working on this:

I maintained that, in my view, the main interest of a sports club must be "to be the winner in competitions", in terms of getting ahead by qualifying. Dr. Daalman took the view that the team members should more feel at home, feel good and improve their fitness by practising.

The result of our controversial discussion was a definition of interest with regard to sports clubs or an association, as follows:

"They want to improve their abilities and knowledge. They want to become stronger. They already try to do this on local, regional and national levels. And they try to do this only to some extent on an international level."

This is the focal point. The status quo!

The interest people active in sports take in Europe, visions of Europe and in some form of a European identity is low.

The interest of the same people in advancing and improving their skills is high.

What we have to do is to combine these interests to create a European identity.

So the key to this door is to support the development of clubs on local levels.

Therefore, I set up my theses as follows:

1. A European identity does not develop without active support.
2. It gradually evolves from a common European process.
3. This process has to be organized on a local level
4. In sports this has to be implemented inside the teams and clubs.

The basic idea of a network

Within the European Union these ideas are not new. On its conference in Lisbon the council has passed a plan to make Europe's economy the most competitive and dynamic in the world until 2010, and that is in just 8 years from now. One set task to achieve that objective is seen to be the continuous process of improving methods of teaching and learning.

I would like to add here that this process can be optimized by international exchange of knowledge and ideas.

One key word in this context is "bench marking", meaning an objective comparison of techniques, methods, structures, costs and results with the aim to even further improve your performance and better results for all.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



KONGRE - PANELLER

In the field of sports this means:

- Let us stop thinking our local, regional or national system of organizing, training or leadership is the best.
- Let us start looking across the borders and learn from the best system there is, tested with objective criteria.

Just one example:

If the judo team from Hildesheim, Germany, finds out about Turkish training methods improving their muscular power, French methods improving their technique and Italian exercises improving their physical condition, they will develop an open attitude towards Europe.

The same happens vice versa with French, Turkish and Italian teams who all benefit from that exchange. And even more so when they start having success and better results. That is the basis of a common identity in sports, and it is a European one.

This, ladies and gentlemen, must be the fundamental idea of the networks I am talking about.

A non-linear, multiple linked up system of international exchange of knowledge and ideas - similar to the world wide web.

Issues of a network

In order to deal with this question we have to ask ourselves:

Which issues do touch the interests of local sports?

What are the interests and which specific steps can be taken to support it from the local point of view, not in our view.

I don't want to dwell on this for very long. The issues in question are obvious, especially to me, as a sportsman who knows how things are like on the local level.

One step would be to discuss the list of topics but I would like you to take a look at my suggestions first.

What do you think of the following systematic order of topics?

Topics of International Networks in Sports		
sports in general:	sports in politics	
	inside:	outside:
<ul style="list-style-type: none"> • training- camps • exchange of coaches • competitions on local levels 	<ul style="list-style-type: none"> • financing • structures • recruitment • training facilities 	<ul style="list-style-type: none"> • state founding • sponsoring • government influence



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

In my opinion, these topics make up the fundamental aspects of any organisation in sports and, I guess, they are of similar importance in all clubs or associations in most countries, European or other.

However, these are just examples offering a frame for a discussion between international partners which could lead to a manyfold cooperation in the way I have mentioned earlier.

Network - is there a spider inside the middle of the net?

So what is this all about? A network in European and international sports?

What kind of vision goes along with it?

And the main question: how do we achieve that objective?

It is all about making people, groups, organisations and even states develop through mutual exchange of information. It is all about providing space, opportunities and events to make it happen- and this time - it is about a continuing process, not just for once.

I would like to illustrate this with the idea of a cooperation project between the state sports association of Lower Saxony and different sports associations from Turkey.

Almost one year ago I was invited to Istanbul and had the opportunity to talk to some representatives of the city, of the university and from several sports associations.

We agreed on planning some projects then.

One year later, I am glad to tell you about the following results:

1. At the moment a student from Istanbul is on a six months work experience in the central office of the state sports association of Lower Saxony in Hannover. When this young woman is back in Istanbul she will be able to give a detailed report on how sports is organized in Germany in all its basic structures. The following year we will send a German student to Istanbul to do a similar training on the job in Turkey.

And here is my vision:

If this example was repeated five, ten, or a hundred times, these young people would form a part of a network in sports. If it was implemented on a multilateral basis, there would be a real network.

2. Just two days ago a group of Germans working in sports clubs have departed from Turkey where they have worked on projects which will start in 2003 involving a lot of conferences and sports events of Turkish and German clubs and teams. There will be five to six groups dealing with different aspects.

Again, here is my vision:

If this example was repeated five, ten or a hundred times, these people of all kinds of clubs and organisations would form part of a network. On a multilateral scale it would create a real network.

3. On our visit here, Dr Daalman and I have the opportunity to talk to you about our ideas concerning cooperation and organisation in sports in general. In autumn next year there will be a conference on similar issues in Hannover and representatives from Turkey, as well as other international guests, will give talks there.

Again, here is my vision:

If this example was repeated five, ten or a hundred times, Dr Daalman and I, together with all participants at the conference would be part of that network.

Ladies and gentlemen,

it is most important to initiate the discussion about local interests by those teams and clubs on the local level. The deciding factor is to make the number of meetings of teams, coaches and managers multiply, not only on bilateral terms but on a multilateral scale.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



KONGRE - PANELLER

The vision is:

a multiplying rate of communication and exchange of ideas on sports issues implemented on local levels in a multilateral process.

As a result we get a network without a center but consisting of many people on all sides and in all areas of interest that represent the links and interweaving threads of communication, continuously working on it.

This will be the net that keeps us together, a more or less wild one, but one that mirrors our great cultural variety as well as the global reality we live in.

Platform of a network

However, it does not develop without support. Investments are needed. There are costs which have to be provided for: exchange visits, flights, grants for students and so on.

But:

The platform which we need does already exist!

The EU and its member states already support such projects, including countries that are not yet members of the union. Considerable funds are available to help people exchange information, to meet the costs of conferences.

It would take too much time to explain everything in detail. This is a job for specialists and coordinating staff members. We need these specialists to find out which funds and support programmes match the interests of our different clubs and associations, specialists who start developing the network and form the basic structure.

Now, what is most important of all?

We need specialists that deal with the EU's guidelines on funding projects as well as any national regulations respectively, and to look for possibilities to fit in our ideas of more exchange programmes in sports.

The financing of the work experience of that student in Hannover mentioned before meant filling in some twenty-five pages of EU- forms, not to mention the ones for insurance, visa and accomodation problems.

But - ladies and gentlemen- we made it!

And we created one more base of the network. It is funded as a project within the European volunteer service. The European integration process means a lot of input in terms of work, time and money. We have to take this into account, otherwise we would build just castles in the sand.

Ladies and gentlemen,

On September 11, 2001, international terrorism has taught us in a horrific way how " global " our world has become.

And it was a moment when it became very clear that the European Union is not just a union of Christian moral standards, but one of basic " human " moral values.

Multi-perspective networks on all levels are meant to strenghten this union of " human " values and each investment, be it time or money, is important for individuals, for local communities, as it is for each nation with regard to peaceful development and understanding.

It's important to begin and not to let you be diverted by problems that occur with any big projects.

We would like to invite you to this big project, to work together with us on a network in sports. We promise that it will not be easy at the beginning and that there will be misunderstandings and errors. And there will be times when we will concentrate more on our own national affairs than on international exchange.

However, we also promise you that we won't stop working on it.

Thank you for listening. I am looking forward to cooperating with you on all these issues.



FORMING A EUROPEAN IDENTITY WHICH ROLE CAN SPORTS PLAY?

Angela Daalman

State Association for Sports of lower Saxony, GERMANY

Ladies and Gentlemen

Today, I was planning on presenting the results of an international conference discussing the formation of a European identity and what role sports can play in developing this identity.

However, the sports organization building that the conference was supposed to take place in was and still is going through several repairs and new additions. Meaning, we had to postpone the conference until next year. Therefore you will not actually hear the results of that conference but instead, my very own personal reflections on this topic.

Our special thanks go out to Prof. Hasan Kasap for inviting us and working with us as our partner and to Osman Yanar for helping us to expand and maintain our contacts with our Turkish friends.

Ladies and Gentlemen – as the head of the department of international relations at the State Sports Association of Lower Saxony, Europe is my everyday business.

But what exactly is Europe?

Geographically, Europe is the second smallest continent after Australia extending lengthwise from the North Cape to Malta and Crete, reaching over 4.000 km. Horizontally, Europe extends from western Ireland to the Ural Mountains distancing over 5.000 km.

Within this broad area, we have witnessed a most diverse nature with multiple cultures and religions such as Christians, Muslims and Jews. We have also seen the Greek, Roman, and Byzantine Empires, two world wars along with several regional wars, and the fall of the communists regimes.

In reference to political power, up until 1989, Europe was mostly seen as the community of twelve industrialized western European countries. However since this time, the European Union has grown greatly. We currently have 15 EU member states with 13 more waiting to join – Turkey being one of them.

Is it possible for a continent like Europe which has experienced several disasters, successes and differences to form an identity?

I claim yes!

Before I begin to explain my claim let me suggest a definition for the term "identity".

Identity is a process rather than a state. It is the constructional process in which the human being attempts to find a balance between the inner and outer world in order to find itself.

Having a shared identity with other humans means a shared sense of collectiveness, having a feeling of shared belonging to a certain group or environment.

In order to approach the topic of a European identity, we need to look at standards that Europe stands for.

In the Intercultural Learning T-Kit of the Council of Europe it reads:

"The work of the European institutions is based on *values* which are playing an important role towards the construction of a peaceful Europe, for bridging the gap between East and West, for promoting *participation* of minority groups, encouraging the construction of an intercultural society. People should be able to participate fully and on an equal footing in the construction of Europe.



Therefore, it is not only important for European policy, it is also about concrete reality at national and local levels for the people to learn to live together" (Council of Europe, 2000, p.11).

Europeans share a long history of cultural and historical traditions. According to Eric Hobsbawm, one of the world's most famous historian of the 20th century, traditions – invented and reinvented – form a solid ground that we can base the idea of a European identity upon.

It is my claim, when comparing yourselves to the outsiders of Europe like Americans, Asians Africans, or Australians, you will first feel Turkish, Italian, German or Spanish, depending on your heritage or citizenship, - but deep inside you will also see and feel the European in you. I believe that within all the cultures that Europe entails there is a similar base culture that we can call the overall "European Culture." For example, if you are Turkish, your first initial opinion of an African will come from your Turkish values and experiences. If you are German, your first judgement of an American will be based on your own German culture. However, when you start to compare in a more deeper sense you will recognize that your opinions and judgements are not only coming from your own specific cultures but from the main European culture as well.

To explain further coming from a personal experience, - while I was living in the United states I met several Europeans in which I felt a strong sense of connection. I could not explain exactly what it was but I knew it had something to do with our cultural and historical backgrounds. I felt like they had a better understanding of myself since we came from similar areas with similar experiences. It is experiences like this that have shaped my opinion that there is a common European heritage that is worth cultivating.

Now, if I may, return you back to the European Union. At first the European Union was founded on the basis of an economic community. Over the years however, it has developed and become more of a political Union as well. Since January of 2002, most EU-member states share a common currency.

With more countries to join the Union in the future, it is not only necessary, but mandatory that the unity does not exist only in the economical and political field, but also in the *hearts* of the European citizens.

We live in a world where identity matters. It matters as a concept, but also as a fact of contemporary political life (Gilroy, 1997, p. 301).

We *have* to increase our sense of European identity if we want to take Europe anywhere. The European Union agrees and has been working hard to make this happen. At the Lisbon summit in the spring of 2000, the EU heads of state and government adopted a new strategic objective for the Union. By the year 2010 the EU is projected to become the world's most competitive and knowledge-based economy, with more and better jobs.

Which character then can a European identity have? In my opinion, it can only be an identity in which we protect national and regional features, but cultivate our common European heritage.

We must realize though, that building an identity in the contemporary world is not an easy task.

The contemporary world is characterized by globalization, acceleration and networking. We are confronted with rapid developments, a flood of information and new media. Migration and social tension are prevalent issues.

Because of these rapid changes, it becomes difficult to find a belonging, an anchor, something that gives us security.

It becomes more and more complicated to find an identity when we are what scientists call "fragmented subjects". What do I mean to be a "fragmented subject"? It means that we no longer have a single identity, but rather several identities coming together in a single person. Even further, we change our identity like we change our clothes.

What does all this lead to? It leads to a big disorientation if nothing else. The individuals effected most by all of this, of course, are our young adults and children to whom finding their own identity is a crucial part of growing up.

Zygmunt Bauman, an Emeritus Professor of Sociology writes:

"In the life-game of the postmodern consumers the rules of the game keep changing in the course of playing. The sensible strategy is therefore to keep each game short ... To keep the game short means to beware long-term commitments. To refuse to be 'fixed' one way or the other. Not to get tied to



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

the place. Not to wed one's life to one vocation only. Not to swear consistency and loyalty to anything and anybody. Not to *control* the future, but to *refuse to mortgage* it ... do not plan your trips too long – the shorter the trip, the greater the chance of completing it; do not get emotionally attached to people you meet at the stopover – the less you care about them, the less it will cost you to move on; do not commit yourself too strongly to people, places, causes – you cannot know how long they will last or how long you will count them worthy of your commitment ... Above all, do not delay gratification, if you can help it. Whatever you are after, try to get it *now*, you cannot know whether the gratification you seek today will still be gratifying tomorrow" (Bauman, 1996, pp. 24-25).

Ladies and Gentlemen – are these really the values that we want to teach our children?

Definitely not!!

This is where ideology comes into the picture. It offers a simple way of interpreting situations. Even further, ideology exaggerates. However, through exaggeration it offers a simplicity that captures people. I guess, I don't have to mention what harm some ideologies have done in the past or in fact are doing just as we are gathering here at this conference.

We, meaning each one of us, must work together in order to offer alternatives - especially for our young people.

The European Union is aware of the key role young people are holding in the future of our world. In November of 2001, the European Commission published the "White Paper".

These White Papers are political indicators of what the European Union will put focus on in the following years with regard to political as well as financial input. Preceding the publication, the largest consultation of young people in Europe took place.

The White Paper

"is to give the European Union a new framework for cooperation in the field of youth that is both ambitious, fulfilling young people's aspirations, and realistic, setting priorities from among the great many issues raised during the consultation process and being mindful of the various levels of responsibility" (Commission of the European Communities 2001, p. 14).

With all of these challenges and aspirations, what can be an alternative?

I believe one alternative is sports.

In the identity forming process, I would like to use some words by Simon Frith, who approached the topic of identity through looking at music. He suggests that cultural activities do *not* represent certain agreed-upon values, in other words are not their product, but instead that groups only get to know themselves as groups *through* cultural activity. Music is not a way of expressing ideas; it is a way of *living* them. Frith claims that musical activity may produce different sorts of musical identity, but the basis of how these different musical identities are formed is the same.

Frith comes to the conclusion that music, the experience of music for composer/performer and listener alike, gives us a way of being in the world, a way of making sense of it. He states "musical appreciation is, by its very nature, a process of musical identification, and the aesthetic response is, implicitly, an ethical statement" (Frith, 1996, p. 114).

Frith also explains that by participating in common activity, an aesthetic activity, you will form a sense of identity. In his case, a musical identity which will then lead to an ethical statement.

Now, I will claim that sport is an even more powerful tool by far to get to this sense of identity, remembering that sport is of course, aesthetic. Through engaging in a sports activity, individuals in groups will get to know themselves and therefore experience a sense of identity. Because it is a highly participatory activity, it can give the athletes a way of being in the world and making sense of it.



One of the key words in the "White Paper Youth" is *participation*. In this, the Commission emphasizes the importance of the local level and the need to extend participation of young people beyond organizations as well as beyond issues specific to youth. Even though they stress the importance of education within local schools, one crucial factor in the future will be non-formal learning-learning outside the realm of the classroom.

Sport offers both of these elements: it offers participation in the most direct sense, i.e. physical, mental and emotional, and it ensures non-formal learning.

There is also a third key element in this statement of the White Paper to which I will come back to later called: the local level.

Sport unites the largest civil movement in Europe. More than 100 million Europeans are active in more than 700.000 sports clubs. Every third European is organized in a sportive organization.

Sport is associated with many positive values.

Through sport you learn

- ... how to manage failure and success
- ... how to build self confidence and self-esteem
- ... how to respect the rules
- ... how to become a team player and make friends
- ... how to deal with diversity between individuals
- ... that results come from regular training
- ... to know yourself and your limits

Perhaps the most important example is:

... sport is a language that transcends borders.

In my eyes, these values are *true* and very important in order to perform well in our world today. They are not simply just to gain the "quick success." They are values taught and learned through sport but extending into our everyday lives and situations.

In declaring 2004 the "European Year of Education through Sport", The European Commission gives special emphasize to the educational values that sport has to offer.

Following the European Union, the role of the civil citizens will increase in our post-industrial era. Europe's engine will not be a highly centralized administration, but rather a civil movement that is based on active participation.

If the civil citizen plays crucial roles in the shaping of a future Europe, and we use sport as a vehicle for integration and identification, then we need to look at where the civil citizen, such as you and me, can participate in sport.

By participating I don't mean to just watch sports on TV. Watching Eurosport, a European sports channel will not increase our sense of European identity. Watching the Soccer World Cup or the Olympic Games may increase our sense of national identity, but we will not get much out of it for Europe.

In discussing where the civil citizen can participate in sport, I would like to return back to what is said in the White Paper about the importance of the "local level", so to say your neighborhood.

Through participating on the local level, a young individual can gain confidence and self-esteem. They can also gain a sense of community and collectivity.

Applying this to sport means that participating on a local level such as the local sports club can help young people experience a sense of collectivity that is the basis of forming an identity.

However, if we want to use sport to help form a European identity, we need to go one step further.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

For P.W. Preston (1997) collectivity is built upon three columns: the local, a network and the memory. The local can mean anything from family, friends, local community, area, institutions and so on. Beyond the local, we also form a collectivity that involves our workplace or organizations that we belong to or interact with. Preston calls this our network. Finally, there is our memory. Our memory is our traditions. This can be in an individual, but even more so in a group, i.e. shared level.

Anytime these levels are confronted with new input, we are challenged to re-evaluate our standpoint, reconsider our identity. In other words: if you want to create a new identity, more specifically a European identity, you need to challenge your comfort zones and get yourself and others away from the usual. One of the easiest ways to do this is to confront people with a culture other than their own and have them participate in this culture. Remember, the best starting point for this would be at the local level.

This is where I come to my final conclusion.

Sport can help form a European identity by having citizens from different countries or cultures participate *together* on a local level and thus forming a new group identity. Like Frith said, groups only get to know themselves as groups through common activity. Sport can give us a way of being in the world, a way of making sense of it.

It offers us strong values and therefore can give a solid framework in which we are safe to challenge our comfort zones.

Sport can build bridges in a playful way by helping to make our neighbors as well as ourselves a part of Europe.

I do not want to overemphasize the role of sport. But I do not want to underemphasize it either. Even politicians have used the uniting power factor of sport for diplomatic purposes.

So, let me summarize:

In order to reach the ambitious goals of the European Union and take Europe anywhere economically, politically, and most of all ideally, we have to cultivate our common European cultural backgrounds, at the same time respecting and cherishing our national identities.

However, in a world that is characterized by fragmentation, it is hard to create a new identity on such a broad level as the European one. Identity forming requires a sense of collectivity which can best be experienced through participation on the local level.

However, as the European Commission says, an identity such as the European one can only be created when the civil citizens of Europe, whom shape our future will extend their horizons beyond national borders.

This requires them to challenge their comfort zones and to participate in a common activity with their neighbors through which they can experience a collectivity and eventually form a common identity.

An excellent way to achieve this is through sport. Sport is not only characterized by a high level of participation, but it also offers values that are considered highly in the education of young people. This is documented through the declaration of 2004 as the "European Year of Education of Sport" by the European Commission.

So, what do we need to do in order to create a European identity? We don't need to ask the French, German, Italian or Turkish people to give up anything for Europe, but to give some French, German, Italian or Turkish culture to Europe. It's not through a harmonization of culture that we will make Europe alive, but through finding a union on the basis of a common tradition in full appreciation of our cultural, political and national idiosyncracies.

For the field of sport this means that through doing what we love doing, by participating in sports, we can give some of our knowledge, our values, our fun, and yes, even a part of ourselves to our European neighbors. In return, receiving the same offers from them. Through sport, we can help to create a European connection: not through giving up our national identity, but through using sports in order to experience a common growth

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



process, a sense of collectivity. This will make Europe more complete and this will also help in forming a feeling of European identity.

Just recently, we helped initiate an exchange program between a soccer team from Goettingen, Germany and Manisa, Turkey. The exchange was a true eye-opener to our young people. Some of them for the first time met "real Turkish people" and not Turkish kids who were actually raised if not born in Germany. After an initial phase of insecurity and uncomforness, the two groups started to grow together and become one. In the end, they had a hard time leaving each other again, even though many of them didn't even speak the other's language. This can serve as an excellent example of where sport can build bridges and transcend borders.

I believe that it will be through international activities like the one just described that we will tackle some of the so prevalent problems in the world.

We are interested in letting many other young people make similar experiences and to form networks on a local level.

How do we think this can be done?

My colleague Peter Ache will address this issue.

In the meantime, I thank you very much for your attention and again my thanks go out to Prof. Hasan Kasap.

Literature:

Bauman, Zygmunt: From Pilgrim to tourist – or a short history of identity. In: Hall, Stuart/Du Gay, Paul (Ed.): Cultural identity. London, Thousand Oaks, New Delhi 1996, pp. 18-36

Commission of the European Communities: European Commission White Paper. A new impetus for European Youth. Brussels 2001

Council of Europe: Intercultural Learning T-Kit. Strasbourg 2000

Gilroy, Paul: Diaspora and the detours of identity. In: Woodward, Kathryn (Ed.): Identity and difference. Milton Keynes 1997, pp. 299-343

Frith, Simon: Music and Identity. In: In: Hall, Stuart/Du Gay, Paul (Ed.): Cultural identity. London, Thousand Oaks, New Delhi 1996, pp. 108-127

Preston, P.W.: Political/Cultural Identity. London, Thousan Oaks, New Delhi 1997



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 28 10 2002
Saat : 11:45
Salon : 3
Panel Konusu : Spor Hukuku
Moderatör : Kismet Erkiner

SPOR HUKUKUNUN TANIMI, ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ, DEVLETLER ÜSTÜ TEŞKİLATLARI, ROLÜ, GELİŞMİŞ ÜLKELERDEKİ EĞİTİMİ

Kismet ERKİNER

T.M.O.K. Hukuk Komisyonu Başkanı

Sports Law in Turkey, has not been perceived as an independant scientific subject until recent times. First steps were taken by the National Olympic Committee of Turkey in establishing a Juridical Commission; and this presentation on the 7th. International Sports Sciences Congress is the first sports law essay ever submitted in our country.

Therefore, we have limited our speach to the definition, research methods of sports law and to the rôle of supranational organisations. Also we have pronounced few words about the studies of the matter in the developed countries. We wish that in the future much more analytical papers about sports law shall be presented in sports science or law congresses.

First of all we have mentioned the historical development of the sports law concept from the years thirties until today. We have also given the definition of sports law in "strictu sensu" and in a wider sense. We have enumerated the research methods of sports law as the descriptive, historical, analytical, interpretative, comparative and experimental methods.

We have examined the rôle of supranational organisations especially by mentioning the CAS and its awards; the Council of Europe, its treaties and other documents related to sports; the approach of the European Union and particularly the judgments of the European Union Court of Justice in the matters connected to sports.

Finally, we have briefly referred to the sports law studies in institutions like the Marquette University National Sports Law Institute in USA, the C.D.E.S. in Limoges / France or the C.I.E.S. in Neuchatel / Switzerland.

GİRİŞ

Spor Hukuku Türkiye'de yakın zamana kadar bir bilim dalı olarak el alınmamış idi. Konuya ilk hamle 25 Ekim 2001 tarihinde Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi bünyesinde bir Hukuk Komisyonu'nun kurulması ile yapıldı ve bundan bir yıl sonra 28 Ekim 2002 tarihinde 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'nde sunulan bu bildiri ülkemizde bu alandaki ilk sunum olmaktadır. Bu nedenle sunumu Spor Hukuku'nun tanımı, araştırma yöntemleri. Devletler üstü teşkilatların rolü ve gelişmiş ülkelerdeki eğitimi alt başlıkları ile genel düzeyde tutmayı uygun bulduk. Umudederiz ki bundan sonraki bilimsel toplantılarda Spor Hukuku hakkında incelemeler ve sunumlar çoğalacak ve gittikçe daha analitik olacaktır.

SPOR HUKUKU'NUN TANIMI

Spor yapan, spora ilgi duyan herkes spor ile hukuk arasındaki ilişkiyi hemen farkeder; zira her sportif faaliyetin bir teşkilatı, her yarışmanın kuralları vardır ve bunlar o sportif branşın varolmasını sağlarlar.



Spor ile hukuk arasındaki etkileşim o kadar yoğundur ki günümüzde örneğin Fransa'da media bu konuya yazılı basında özel sayılar, görselde ise programlar ayırmaktadır. Spor hukuku üzerine süreli yayınlara İtalya 1949'da, Fransa 1987'de, İspanya ise 1993'de başlamıştır. Spor hukuku üzerine ilk bilimsel toplantılar ise 1988'de Maastricht, 1990'da Monaco, 1991'de Moskova, 1992'de Barcelona olarak belirtilebilir. Bu toplantılar gittikçe artan bir sıklık ve çeşitlilikte devam etmektedir. Örneğin 1999'da Tahran'da, 2000'de Kahire'de spor hukuku üzerine uluslararası bilimsel toplantılar düzenlenmiştir.

Ancak bağımsız bir "spor hukuku" kavramı bu özel yayın ve toplantılardan daha öncedir. Polonyalı hukukçu L. Petrazycki (1867-1931) 20. yüzyılın başında spor hukukunun bağımsız bir hukuk disiplini olduğu savını ilk kez ortaya atmıştır. 1930'da J. Loup "Les sports et le Droit" başlıklı doktora tezinde konuyu bilimsel olarak savunmuştur. 1933'de İtalyan hukukçu C. Sforza "La teoria degli ordinamenti giuridici e il diritto sportivo" (Spor hukuku ve yasal düzenlemeler teorisi) adlı monografisinde bir spor hukuku düzeni bulunduğunu ileri sürmüştür. Daha yakın zamanlarda (1977) Belçikalı hukukçu Luc Silance konuyu daha da geliştirerek dünyada iki hukuk düzeninin bulunduğunu ifade etmiştir: "Ulusların hukuku ve spor hukuku". Luc Silance tarafından geliştirilen bu görüşe göre Devletlerin hukuku, ulusal veya uluslararası olsun spora özgü alan ve konularda, spor hukukuna öncelik tanımaktadır. L.Silance konuyu "Spor Hukuku kuralları ile kamunun kanunları ve uluslararası antlaşmalar arasındaki etkileşimler" (L'interaction des règles de droit du sport et des lois et traités émanant des pouvoirs publics) başlığı altında incelemiştir.

Ancak hemen belirtmeliyiz ki doktrinde biri birine zıt veya orta yolcu birçok görüş mevcuttur. Bunların bir kısmı, spor hukukuna, devletlerin hukuk düzenlerine karşı tam bağımsızlık tanımının sakıncalarına değinirken, karşı görüşte olanlar uygulamayı ortaya koyarak istense de istenmese de (de facto) spor hukukunun gittikçe bağımsızlaştığını ve sadece kendi gereklerine göre kural koyduğunu savunmaktadırlar.

Bu doktriner çatışmaları gözönünde tuttuğumuzda Avrupa Birliği'nin Bosman (1993) ve benzeri AB Adalet Divanı kararlarının (Lethonen davası 1996, Deliege davası 1997) arkasındaki hukuki ve bilhassa siyasal ana fikri daha iyi anlamak mümkün olur. Diğer taraftan spor hukukunun teorik niteliği ve devletlerin hukuk düzeni ile ilişkileri bir yana, pozitif spor hukuku gün geçtikçe daha önemli bir kapsama ulaşmaktadır. IOC'nin CAS'dan sonra FIFA'nın TAF çalışmaları buna örnek gösterilebilir.

Spor hukukunun niteliği ile ilgili doktrin çatışmalarını kısaca belirttikten sonra biraz da spor dünyasının aktörlerine değinmek isteriz. Klasik olarak dört etken sayılmaktadır: yatay olarak "kamu ve özel", dikey olarak da "ulusal ve uluslararası": Bu ayrımlar neyin devlet yetkisinde, neyin sadece spor teşkilatlarının erkinde olduğunu belirtmeyi sağlamaktadır. Devletler üstü ayırım yakın zamana kadar kamu ve özel hukuk açısından çok önemli görülmemekteydi; zira, uluslararası kuralların hemen hepsi sadece uluslararası federasyonlarca düzenlenmekte (özel hukuk) ve sadece Avrupa Konseyi devletlerüstü kuruluş olarak konuya taraf olmakta idi; ancak Bosman kararı bu tabloyu önemli şekilde değiştirdi ve Avrupa Birliği de yeni devletlerüstü aktör olarak (kamu hukuku) sahneye çıktı.

Bu suretle spor hukukunun, diğer bir ifade ile sportif faaliyetlere uygulanabilen hukuk kurallarının tam tanımını yapabilmek için bu konunun diğer aktörlerini de belirlemek gerekir. Bu aktörleri başlıca iki gruba ayırmak mümkündür: Sportif hareketin süjeleri ve kamu otoritesi. Kuralların tasnifine gelince, bunları da spora özgü olanlar ve Devletin düzenleme yetkisinde bulunanlar olarak ayırmak olasıdır.

Sportif hareketin aktörlerinin çeşidi birden çoktur; aşağıdan yukarıya taban birim tabii ki kulüplerdir, üzerlerinde de ulusal spor federasyonları bulunur. Bunlar da uğraş konularına göre uluslararası federasyonlara bağlıdırlar. Diğer taraftan yukarıdan başlayarak aşağıya doğru yayılan ikinci bir teşkilatlanmayı da tepede IOC (Uluslararası Olimpiyat Komitesi) ve altında ulusal olimpiyat komiteleri, ayrıca IOC'nin uluslararası federasyonlarla yürüttüğü girift bir ilişkiler yumağı oluşturur.

Bir spor hukuku düzeninin kabulü bu alandaki ihtilafların çözümü için de kendine özgü bir sistemin kabulünü kaçınılmaz kılar. Bu suretle Devlet yargısının yanında bir de spor yargısı ve adaleti ortaya çıkmaktadır. Yani kural rekabetine bir de yargı yetkisi rekabeti ilave olmaktadır. Devletin ceza yargılamasına karşı spor teşkilatının disiplin yargılaması ve buna özgü birinci yargılama ve temyiz makamı yetkisine sahip organlar. Ancak bu ayrışım bir konuda gönüllü olarak devlet ile spor teşkilatının işbirliğine dönüşmüştür: doping ile mücadele. Zira sporda doping, toplumda uyuşturucu kullanımı ile eş önem ve tehlikede görülmekte ve halen



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

yapısını tamamlamaya çalışan WADA (Dünya Doping ile Mücadele Ajansı) bazılarınca sporun interpolü olarak nitelenmektedir.

Spor hukukunu oluşturan kurallar piramidinin yapısına gelince, nasıl ki devlet hukuk düzeninin en tepesinde anayasa bulunuyorsa, spor hukuk düzeninin zirvesi de Olimpik Antlaşma (Charte Olympique) dir. Daha alt düzenleme uluslararası federasyonların yetki alanındadır ve her sporun teknik kurallarını belirler.

Ancak spor hukuku sadece sporun tekniğine ait değildir, zira gittikçe kuvvetlenen bir akım "spor yapmak bir temel insan hakkıdır ve her birey bu hakkını istediği gibi kullanabilmelidir" tezini savunmaktadır. Bu tezin savunucuları her an Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin bir başvuru sonrasında bu hakkı tescil eden bir karar alabileceğini ve bunun da spor hukuku için Bosman kararından çok daha önemli ve anlamlı sonuçlar doğuracağını ileri sürmektedirler.

Bu şekilde düzenlemesini, yetki düzenini, yargı yetkisini ve teşkilatlanmasını çok kısa ve yüzeysel olarak belirtmeye çalıştığımız spor hukukuna bir tanımda bulunmamız gerekirse, bunu iki şekilde yapabiliriz: dar ve geniş anlamda tanımlama.

Dar anlamda spor hukuku, sportif faaliyetleri düzenler, spor dünyasını yönetir, spor yarışmalarının ve kuruluşlarının kurumsallığını sağlar. Geniş anlamda spor hukuku ise spordan ötürü oluşan ilişkileri ve bu ilişkilerde rol alan gerçek ve tüzel, kamu ve özel kişilerin karşılaştıkları durumları düzenler ve sorunları çözümler.

Yukarıda vermiş olduğumuz bu iki tanımı biraz daha açarsak, dar anlamda spor hukuku: 1) sporcuların hakları ve yükümlülüklerini düzenleyen kuralları; 2) spor kuruluşlarının yapısını, faaliyetlerini ve aralarındaki ilişkileri; 3) antrenörler başta olmak üzere sportif yaşamı yönetenlerin eylemlerini, yükümlülüklerini ve sorumluluklarını; 4) spor gerçek ve tüzel kişilerinin davranışlarını; 5) sporda fair-play'i; 6) sporda yargı organlarının hukuki varlığını ve bunların ihtilafları usul ve esastan çözümlenme kurallarını içerir.

Geniş anlamda spor hukuku ise: 1) bireyin spor yapma ve sportif faaliyetlere özgürce katılma hakkını; 2) sportif faaliyet ve ilişkilerinin sosyal güvenlik ve iş hukuku boyutunu; 3) profesyonel spor aktörlerinin hak ve ilişki düzenlemesini; sporda şiddet, doping, ceza ve disiplin hukuku kapsamına giren eylemler gibi olumsuz davranışların önlenmesini; 5) sporda adalet ve barışın sağlanmasına yönelik her türlü önlem ve kurumu; 6) uluslararası spor yarışmalarının yapılabilmesi için gerekli kişi, kurum, kuruluş ve devletler düzeyinde kuralları ve bunlar arasındaki ilişkileri içerir.

SPOR HUKUKU ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ:

Spor hukukunda bilimsel araştırma gerek ulusal gerekse uluslararası alanda oldukça yeni bir girişimdir. Bu alanda kullanılan araştırma yöntemleri hem hukuk ilminin gereklerini hem de beden eğitimi ve spor öğretisinin metodlarını göz önünde tutar ve bunları birlikte kullanır.

Sunumumuzun başında belirttiğimiz gibi spor hukuku ülkemizin spor bilimleri kongresinde ilk kez programa alınmış olduğundan, bundan sonra bu konuda araştırma yapmak isteyenlere ışık tutmak amacı ile spor hukukunda evrensel olarak kabul görmüş araştırma yöntemlerini çok kısa ve yüzeysel olarak belirtmekte fayda görüyorum. Bu yöntemleri şöyle sıralayabiliriz: 1) betimleme (tarif) yöntemi (kişi ve kuruluşların hukuki nitelik ve statülerini tanımlar); 2) tarihsel metod (günü kavrayabilmek ve belli bir gelecek sürecini öngörebilmek için geçmişini tahlil eder); 3) analitik metod (sporun yarattığı sorunları tahlil ederek çözümlerini araştırır); 4) yorum metodu (sporda kullanılan kavramlara dilbilim, tanımlama ve mantık yöntemleri ile yaklaşarak genel spor hukuku teori ve doktrinini oluşturmaya çalışır); 5) karşılaştırma metodu (spor hukukunu sınıflandırmaya yöneliktir); 6) deneysel metod (spor hukuku araştırma yöntemlerinin en yenisi olarak nitelenmekte ve bir takım varsayımlar üreterek sebep-sonuç ilişkilerini incelemektedir).

Bütün bu spor hukuku araştırma yöntemlerinin etkinlik ve yeterlilikleri tartışılabilir. Bize göre doğrusu belli bir metoda mutlak şekilde saplanmadan her yöntemin yararlı ve en etkin kısmını alarak bir sentez yapmak ve çalışmayı bu senteze göre yürütmektir. Ancak hemen belirtmek isteriz ki spor hukuku teorisinin oluşturulmasındaki felsefi, akademik ve eğitimsel yararı kabul etmekle birlikte esas amacın uygulamaya yönelik olması gereği hiç bir zaman göz ardı edilmemelidir.



DEVLETLER ÜSTÜ TEŞKİLATLARIN ROLÜ:

Sunumumun bu bölümünde spor camiasını yöneten, oluşturan örgütlerden ziyade spora çeşitli şekil ve düzeylerde müdahil olan uluslararası teşkilatlara değineceğim. Bilindiği üzere spor dünyasının en tepe örgütü Uluslararası Olimpiyat Komitesi'dir; ancak ben burada IOC'ye değil onun öncülüğünde kurulmuş olan TAS – CAS (Tribunal Arbitral du Sport – Court of Arbitration for Sport) "Spor Tahkim Mahkemesi"ne kısaca değinmek istiyorum.

1. Spor Tahkim Mahkemesi:

1983 yılında kurulmuş olan CAS, İsviçre Federal Mahkemesi'nin tescil ettiği gibi tahkim kararlarının gerektirdiği bütün bağımsızlık ve objektivite kriterlerine sahiptir. Bu nedenle CAS'ın kararları her hangi bir yargı kararı ile eş değerdir. 1994'de Paris'de spor dünyasının en üst örgütleri (IOC, ASOIF, AIWF, ANOC) ve 31 uluslararası spor federasyonu CAS'ın yargı yetkisini tanıyan bir konvansiyon imzalamışlardır. Günümüzde bir tek istisna dışında (FIFA), diğer bütün uluslararası federasyonlar (UEFA dahil) CAS'ın yargı yetkisini, statülerine bu yönde özel madde koymak suretiyle, resmen tanımışlardır. 1986-1998 yılları arasında CAS 186 tahkim kararı vermişken, son üç yılda bu sayı 150'ye çıkmıştır.

CAS ancak ve sadece spor ile ilintili, doğrudan veya dolaylı sportif nitelikli ihtilaflara bakabilir. Bu ihtilaflarda başlıca iki çeşit olabilir: ticari ve disiplin uyuşmazlıkları. Ticari nitelikli uyuşmazlıklar başlıca iki gruptan oluşur: her hangi bir sözleşmeye bağlı yükümlülüğün yerine getirilmesinden ileri gelen (örneğin: sponsorluk, televizyon hakları, sportif organizasyonlar, oyuncu transferi, oyuncu – antrenör – ajan – kulüp arası uyuşmazlıklar) ve sorumluluk hukukuna ait meseleler. Bu konularda CAS tek ve birinci yargı organı olarak hareket eder. Disiplin uyuşmazlıklarında ise (ki bunların içinde doping çok önemli bir yer işgal etmektedir) CAS hemen tamamen temyiz mercii olarak bu davalara bakmaktadır. 2000 yılında CAS'ın baktığı dosyaların % 65'ini disiplin uyuşmazlıkları teşkil etmiştir. CAS'ın Lausanne merkezi dışında iki daimi yargı şubesi mevcuttur: Sydney (Avustralya) ve New York (ABD). Ayrıca CAS 1996'da Olimpiyatlar'da meydana gelecek olaylara bakacak "ad hoc" bir mahkeme oluşturmuştur. Bu yargı organı ilk olarak Atlanta ve sonrasında, günümüze kadar bütün yaz ve kış olimpiyatlarında görev yapmıştır. İlk kez Atlanta oyunlarında 6 başvuruya bakmış olan CAS ad hoc mahkemesi Sydney Olimpiyatlarında 15 başvuru ile (diğer bir deyişle günde bir dosya) karşılaşmıştır. CAS "ad hoc" yargısı bu olaylarda statüsü gereği 24 saat içinde karar vermekle yükümlüdür. CAS'ın olimpiyatlarda gösterdiği başarı sonucunda 1998'de Kuala Lumpur'da yapılan Commonwealth oyunları ve 2000 Avrupa Futbol Şampiyonası sırasında (Belçika-Hollanda) UEFA tarafından özel yargı oluşturmaya davet edilmiştir.

Halen 1986'dan 2000 yılına kadar CAS, özellikle temyiz mercii olarak ve Olimpiyatlar sırasında aldığı kararları yayınlarken bunun amacının içtihatlar yolu ile bir "LEX SPORTIVA" (spor hukuku) yaratmak olduğunu açıkça ifade etmektedir. Kanımızca da CAS uluslararası düzeyde artan saygınlığı ve şöhreti ile Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi veya Avrupa Birliği Adalet Divanı gibi evrensel bir yargı organı olma yolundadır ve kararları hukuki referans teşkil edecektir.

2. Avrupa Konseyi:

1949 yılında kurulmuş, halen 43 Devletin üye olduğu, Türkiye'nin kurucu üye bulunduğu ve 800 milyon Avrupalıyı temsil eden Avrupa Konseyi'nin temel amacı bireyin haklarını korumak, siyasi özgürlüğü ve hukukun üstünlüğünü sağlamaktır. Bu temel amacın çizdiği sınırlar içerisinde Avrupa Konseyi spora da ilgisiz kalmamıştır.

Avrupa Konseyi, kendisini tanımlarken savunma hariç, Avrupa'nın bütün önemli meselelerine sahip çıktığını vurgular ve bunları şöyle sıralar: insan hakları, medya, hukuki işbirliği, sosyal uyum, sağlık, eğitim, kültür, kültürel miras, SPOR, gençlik, yerel demokrasi, sınırlar ötesi işbirliği, çevre ve imar. Ayrıca Konsey, Avrupa'da adalet ile ilgili herşeyin kendisini ilgilendirdiğini ve yetki alanına girdiğini özellikle vurgulamaktadır.

Avrupa Konseyi'nin spor alanındaki faaliyetleri "Avrupa Kültür Antlaşması" (1954) ile tanımlanmıştır. Spor Geliştirme Komitesi (CDDS) bu antlaşmanın uygulamasından yükümlüdür. Avrupa Konseyi Devlet Başkanlarının 1997 Strasbourg doruğunda saptadıkları kriterlerden sporla ilgili olanları: "1) Herkes için yaşam



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

koşullarını iyileştirme aracı olarak, sosyal uyumu kolaylaştırmak, toplum ve özellikle gençler arasında ahengi sağlamak için sporu geliştirmek. 2) Spor aracılığı ile hoş görüyü geliştirmek ve günümüzde sporu tehdit eden tehlikelerden korumak." Avrupa Konseyi bu kriterleri ile spora, örnek teşkil etme rolünde attığı önemi vurgulamak ve sosyal entegrasyon rolünü belirtmek istemiştir. Bu suretle Avrupa Konseyi'nin 1975'de "Spor Şartı"nı kabul etmesi Avrupa'da sporun o tarihe kadar olmadığı şekilde demokratlaşmasını sağlamıştır. 1992'den beri Konsey, Spor Şartı'nı bir "Sporun Etik Kodu" ile tamamlamıştır.

Avrupa Konseyi'nin diğer çok önemli bir hukuki belgesi 1989'da kabul ettiği "Doping ile Mücadele Konvansiyonu"dur. Bu konvansiyonun bir özelliği sadece Avrupa ülkelerine münhasır olmayıp evrensel oluşudur. Bu çerçevede Avustralya, Kanada gibi Avrupa dışı ülkeler de bu konvansiyonu kabul etmişlerdir. Aynı şekilde Avrupa Konseyi de halen kuruluşunu tamamlamakta olan WADA (Dünyü Doping ile Mücadele Ajansı)'da temsil edilmektedir. Spor alanında Avrupa Konseyi'nin diğer bir çok önemli konvansiyonu 1985'de kabul ettiği "Sportif gösterilerde ve özellikle futbol karşılaşmaları sırasında şiddet ve seyirci taşkınlıkları hakkında Avrupa Konvansiyonu"dur. Bu Konvansiyon düzenlediği birçok konu ile birlikte önemli maçlarda göz önünde tutulması gereken 70 hususluk bir liste saptamıştır ve halen Avrupada maçlar bu kriterlere uyularak organize edilmektedir.

Avrupa Konseyi'nin ilgi alanına giren bir diğer konu, sporun sosyal uyumu sağlamadaki rolüdür. Bu alanda vurgu özellikle göçmenlerin, sığınmacıların, işsizlerin, tutukluların, genç suçluların ve özürliülerin spor yapma hak ve imkanları üzerine konmuştur. 1991'den beri, Avrupa Konseyi'ne yeni üyelerin iltihakı ile CDDS Sprint programını yürürlüğe koymuştur. Amaç bu yeni Konsey üyelerinin (çoklukla eski doğu bloğu ülkeleri) spor yasalarının, spor finansmanının, spor yönetim düzeninin ve sporda gönüllülüğün Avrupa kriterlerine çekilmesini sağlamaktır.

Görülebileceği üzere Avrupa Konseyi sporu çok ciddi boyutlarda ele almakta ve bu alanda ağır sorumluluklar yüklenmiş bulunmaktadır. Ancak burada yapmış olduğum sunum bana ayrılan zamandan ötürü çok sınırlı olduğundan sadece, bir bakıma spor hukukunun satır başları ile takdiminden ibaret kalmaktadır. Oysa sadece Avrupa Konseyinin bir belgesi veya CAS'ın veya şimdi bahsedeceğim Avrupa Birliği Adalet Divanı'nın bir içtihadı başlı başına bir sunum konusu olacak kadar içeriklidirler.

3. Avrupa Birliği:

Avrupa Birliği Komisyonu'na göre spor, Avrupa vatandaşlarını biri birlerine en çok yaklaştıran etmendir ve bu niteliği ile günümüz toplumunda çok önemli bir sosyal ve siyasal işlevi yerine getirmektedir. Bu kadar önemli işlevleri yüklediği spora Avrupa Birliği, kurucu belgesi Roma Antlaşması ve onu revize eden Amsterdam Antlaşmasının doğrudan ilgili bir hüküm içermemesi yüzünden serbest piyasa ekonomisi kuralları ve özellikle rekabet hukuku aracılığı ile taraf olmaktan, düzenleme ve yargı kararları almaktadır. Avrupa Birliği sporun kendisine özgü yapısına ve kurallarına yukarıda açıkladığımız nedenlerle, en azından şimdilik, müdahale edememektedir, ancak ekonomik nitelik oluşturan her türlü spor eylemine bu açıdan yaklaşmaktadır.

Burada çok kısa olarak Avrupa Konseyi ile Avrupa Birliği arasındaki temel farklara değinmek istiyorum: Avrupa Konseyi Avrupa kıtasında bulunan veya böyle kabul edilen Devletlerin üye oldukları, bu üyelikleri sırasında hükümlerini tam olarak korudukları ve bu Kuruluşun "Parlamento" olarak nitelediği organa kendi parlamentolarından delege gönderdikleri, aralarındaki ilişkileri de Avrupa Konseyinin öncülüğünde Antlaşmalar ve diğer uluslararası hukuk belgeleri akdederek geliştirdikleri bir kuruluştur. Oysa Avrupa Birliği, üye Devletlerin giderek her gün biraz daha çok hükümlerinin belli unsurlarını bu kuruluşa devrettikleri, Parlamentosunu, üye Devletlerin doğrudan halkları tarafından genel seçimle oluşturdukları, uluslararası hukuk belgelerini birer iç hukuk düzenlemesi gibi Bakanlar Konseyi, Avrupa Parlamentosu ve Komisyonunda müşterek irade ile oluşturdukları bir kuruluştur.

Dolayısı ile Avrupa Birliğinde, Avrupa Konseyinde olduğu gibi spor ile ilgili antlaşmalar görmemekteyiz, ancak yine de AB spor ile ilgili bir takım belgeleri ortaya koyarak spora nasıl baktığını vurgulamıştır: Bunlardan bazılarını burada belirtmek isterim: "Sporda Topluluk Eylemlerinin Gelişimi ve Geleceği" (1998), "Spor Avrupa Modeli" (1999), "Spor ve Avrupa Rekabet Politikası, (2001), ve de "2004 Spor ile Eğitim Avrupa Yılı" ilan eden Avrupa Birliği Bakanlar Konseyi ve Parlamentosu kararı. Bu listeyi daha çok uzatmamız mümkündür.



Ancak Avrupa Birliği spora esas ağırlığını Avrupa Birliği Adalet Divanı kararları ile koymaktadır. Şimdi bu kararlara değinmek istiyorum: 1994 – 2002 yılları arasında Avrupa Birliği Adalet Divanı verdiği yargı kararlarının 41 adedini "Spor ile bağlantılı, spora etkili" olarak nitelemiştir. Gerçekten bu kararları incelediğimizde bir kısmının belli bir spora etkide bulunacağını, bir kısmının da taraflarından en az birisinin bir spor süjesi olduğunu görmekteyiz. Ancak daha önce de belirttiğimiz gibi Avrupa Birliği kuruluş antlaşması gereği doğrudan spora spor olarak taraf olamadığından her davayı ekonomik niteliğine göre ele almakta ve bu nitelikte yargılamaktadır. Buna göre de bu 41, aslında spor davasını şöyle tasnif etmek olasıdır: 1) Üke mevzuatının uyumlu hale getirilmesi (8 dava), 2) Vergilendirme (7dava), 3) Ortak gümrük tarife uygulaması (3), 4) Fikri mülkiyet (1), 5) Tarım (4), 6) Sosyal politika (1), 7) Rekabet (1), 8) Kişinin serbest dolaşımı (2), 9) Hizmet sunma serbestisi (5), 10) Malların serbest dolaşımı (4), 11) Devlet yardımı (2), 12) İşletme hakkı (2), 13) Ticaret politikası (1).

Burada sunumuzun başında belirttiğimiz hususu bir kere daha hatırlatmak isteriz: Davalar spor ile ilgilidir ancak ekonomik tasnif altına alınmıştır. Bu da vurguladığımız spor hukukunun diğer hukuk disiplinleri ile etkileşimini, ilişkisini bir kere daha ortaya koymaktadır.

4. U.N.E.S.C.O.

Spora etkili devletler üstü teşkilat olarak belirtmek istediğim bir diğer kuruluş Birleşmiş Milletlerin ihtisas kuruluşu UNESCO'dur. Bilindiği üzere UNESCO Birleşmiş Milletler Örgütü'nün "Eğitim, Bilim ve Kültür" kuruluşudur, dolayısı ile spora kendi ihtisası açısından bakmaktadır; yani, diğer bir ifade ile sporun özellikle eğitim ve kültür etkisini incelemekte ve yönlendirmeye çalışmaktadır. Bu nedenle de 1978 yılında "Beden Eğitimi ve Spor Uluslararası Şartı"nı kabul etmiştir. 2002 yılının başında Punta Del Este'de yapılan toplantısında kabul ettiği diğer önemli bir belge de "Beden Eğitimi ve Sporun Sürdürülebilir Ekonomik Gelişmeye Katkısı" dokümanıdır. Hatırlatmak isterim ki Sürdürülebilir Ekonomik Gelişme doruğu geçtiğimiz aylarda Güney Afrika'da yapılmıştır. UNESCO'nun 2002 yılında ele aldığı bir diğer konu " Gençlik, Spor ve Barış " olmuştur. Bu kuruluşun bir diğer inceleme teması: " Eğitim Hakkının vazgeçilmez unsuru ve başlıca etmeni olarak Beden Eğitimi ve Spor" olmuştur. Görüldüğü gibi UNESCO sporun eğitim fonksiyonunu ön plana çıkartan ve bu konuda evrensel çalışma yürüten devletler üstü kuruluştur.

SPOR HUKUKU EĞİTİMİNE DÜNYADAN ÖRNEKLER:

Sunumumun bu son bölümünde spor hukuku araştırma ve eğitimi alanında bazı ülkelerde ön plana çıkmış bulunan eğitim kurumlarına değinmek istiyorum:

1. Amerika Birleşik Devletleri'nde:

ABD'nin Milwaukee kentinde bulunan Marquette Üniversitesi Hukuk Fakültesi ülkenin tek spor hukuku enstitüsü olan "National Sports Law Institute" u barındırmaktadır. Enstitü misyonunu şöyle tanımlamaktadır: " NSLI gerek akademik gerekse uygulama düzeyinde amatör ve profesyonel sporlara, hukuk, etik ve işletme alanlarında eğitim veren ve araştırma yapan ülkenin tek ve önde gelen enstitüsüdür". Enstitü 1989 yılında kurulmuştur. Ders programını incelediğimizde spor hukukunun başlıca şu derslere bölünerek verildiğini görmekteyiz: 1) Amatör sporlar hukuku, 2) Profesyonel sporlar hukuku, 3) Karşılaştırmalı Spor hukuku, 4) Spor, Hukuk ve Toplum, 5) Spor sanayii ile sözleşmeler ve müzakere yöntemleri, 6) Spor karşılaşmalarının organizasyonu, 7) Spor Sanayiinde hukuki ve ekonomik uygulamalar, 8) Spor hukukunda ileri araştırma yöntemleri Ayrıca her dersin laboratuvarı yani pratik çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca ABD'nin Tulane Üniversitesi ile Villanova Üniversitesi Hukuk Fakültelerinde de "Spor Hukuku" eğitimi verilmektedir.

2. Avrupa'da (Fransa, İsviçre, İngiltere, İtalya)

Avrupa'nın spor hukuku alanında en tanınmış eğitim ve araştırma kurumu Fransa'nın Limoges Üniversitesine bağlı, 1977 yılında kurulmuş "Spor Hukuku ve Ekonomisi Merkezi" (Centre de Droit et



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

d'Economie du Sport)dir. Merkez araştırmalarını başlıca şu başlıklar altında yürütmektedir: 1) Spor ve gelişme, 2) Devletin ve sporun hukuk düzeni, 3) Spor ve ekonomi, 4) Spor ve tarih, 5) Spor ve Avrupa, 6) Spor ve Afrika. Ayrıca Nice Üniversitesi'nde de bir Spor Hukuku laboratuvarı bulunmaktadır.

İsviçre'nin Neuchatel Üniversitesi tarafından FIFA'nın sponsorluğunda 1996 yılında "Spor Araştırmaları Uluslararası Merkezi" (Centre International d'Etude du Sport) bu ülkenin spor hukuku eğitimi veren tek kuruluşudur. Eğitiminde şu başlıklara yer vermektedir: 1) Spor ve Hukuk, 2) Sporun kamu kesimi, 3) Sporun özel kesimi, 4) Sporcunun hukuki statüsü, 5) Spor ve Avrupa Hukuku, 6) Sponsorluk, 7) Spor faaliyetlerinin organizasyonu ve hukuki sorumluluğu, 8) Sporda Televizyon hakları, 9) Doping, 10) Sporda uyuşmazlıkların çözümü. Merkez ayrıca İngiltere'de Montfort Üniversitesi (Leicester) ve İtalya'da SDA- Bocconi Üniversitesi (Milano) ile işbirliği yapmakta ve dönüşümlü eğitim programı uygulamaktadır. Diğer taraftan spor dünyasına proje bazında hizmetler vermektedir; örneğin FIFA'nın kurmaya çalıştığı " Futbol Tahkim Mahkemesi"nin statü ve diğer hukuki hazırlıklarını Neuchatel (CIES) merkezi yapmaktadır.

SONUÇ:

Görüldüğü üzere Spor Hukuku'nun bağımsız bir hukuk disiplini olduğuna dair doktrinde çok kuvvetli savunucuları mevcuttur ve bu husus giderek hukuk aleminde genel kabul görmekte ve gelişmektedir.

Bir hukuk disiplininin mevcudiyeti için gerekli olan kaynaklar: özel ve kamu, gerçek ve tüzel spor sùjeleri, ulusal ve uluslararası spor örgütlerinin mevzuatları, Devletlerin spor mevzuatları ve kamu kesimi uygulamaları, Devletler üstü teşkilatların aldığı kararlar ve Uluslararası antlaşmalar, bağımsız yargı kararları olarak mevcuttur. Diğer bir deyişle spor hukukunu oluşturmak için materyel fazlası ile vardır.

Diğer taraftan spor hukukunu gerek eğitimde, gerekse araştırmalarda, lisans, lisans üstü ve doktora seviyesinde uygulayan ve bu alanda örnek teşkil edebilecek eğitim kurumları dünyada yeterli sayıda mevcuttur.

Bütün bu nedenlerle son sözümüz, ülkemizde de Spor Hukuku'nun biran önce bağımsız hukuk disiplini olarak kurulmasını ve gelişmesini sağlayacak girişimlerin yapılmasını dilemektir. Biz bu girişimlerde bilgi ve yeteneklerimizin el verdiği oranda hizmet etmeye hazırız.

Hepinizi saygı ile selamlarım.(14 Eylül 2002 Silivri/İstanbul)

KAYNAKÇA:

Boumazel, Eric : Sport et Droit , 2000 BRUYLAND

Gatsi, Jean : Le Droit du Sport , 2000 PUF

Karaquillo, Jean-Pierre : Le Droit du Sport , 1997 DALLOZ

Lapouble, Jean-Christophe : Droit du Sport , 1999 L.G.D.J.

Silance, Luc : Les Sports et le Droit , 1998 DE BOECK

Simon, Gerald : Justice, Droit et Sport , 1996 INSEP

Law and Sport, International Conference 1993, TAS – CAS

Digest of CAS Awards 1986 – 1998 , TAS – CAS

Digest of CAS Awards 1998 – 2000, TAS - CAS

Cour de Justice des Communautés Européennes, Arrêts concernant les sports , 1994 – 2002



ULUSAL VE ULUSLARARSI BOYUTTA FUTBOL HUKUKU –YENİ GELİŞMELER

Erdener YURTCAN,
İstanbul

GİRİŞ

Futbol çeşitli tanımlara konu olan bir kavram ve konudur. Bu tanımların içerikleri, futbola yaklaşımı da ortaya koyar. Bazılarına göre futbol, çağımızın kitleleri peşinden sürükleyen spor dalıdır. Diğer bir tanım, futbolun bugün artık spor dalı olma niteliğinin çok gerilerde kaldığını, futbolun bir endüstri olduğunu söyler. Futbolu küçümseyenler ise, futbolu toplumun alt katmanlarının temel bir uğraşı olarak görürler ve toplumların afyonu olarak nitelerler. Bu konuyla hiç de yakından ilgilenmeyenler ise kocaman bir yeşil alanda 22 kişinin bir meşin yuvarlağın peşinden koştuklarını, 3 kişinin de onlara yön verdiğinin dile getirirler.

Bildirinin başlığında " futbol hukuku " terimi yadırgatıcı olmamalıdır. Bir konunun hukukundan söz edildiği zaman, bu konunun çok geniş kapsamda hukuk normları ile donatılmış, bir yasadan başlayarak öteki hukuk mevzuatı ile oluşturulmasını (tüzük, yönetmelik v.b.) akla getirir. Bu çerçevede bir düzenleme için bir başka açıdan da konunun bu denli geniş bir düzenlemeyi gerektirecek önemde olması şarttır.

Hukuk teorisinin bu kısaca özetlediğim yaklaşımı, bugün için futbol konusunda geçerlidir ve futbol hukukundan söz etmek yanlış olmaz. Zaten aşağıdaki açıklamalarım da bu bakışa ve tespite açıklık getirecektir.

I. TÜRKİYE'DE FUTBOL

1. Yakın Geçmişe Kısa Bir Bakış

Yakın geçmişe baktığımızda, futbolun öteki spor dalları gibi, Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü'nün (BTGM) (şimdi: Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü-GSGM) çatısı altında örgütlendiği ve yönetildiği gözlemlenir. Bu örgütlenme, devletin gördüğü başka hizmetler yanında, anayasal görevini yerine getirerek, sporu ele alması anlamını taşır.

Bu örgütlenmede futbolun diğer spor branşlarından bir farklılığı yoktur. Bu modelde spor branşları federasyonlar bünyesinde oluşturulan, fakat BTGM' ye bağlı olarak yürütülen hizmetlerdir.

- Yasa değişikliğinin nedeni, genel kurulda seçilen MHK'nin bazı olaylarda kendini TFF Yönetiminin üstünde, ondan bağımsız görmesi ve otorite kargaşasının doğmasıdır.
- MHK'nin maçlara hakem atamak, hakemleri eğitmek ve oyun kuralları açısından söz konusu olabilecek teknik anlaşmazlıkları çözmektir.
- TFF'nin gelir kaynakları yasayla belirlenmiştir; bütçeden pay almaz; kendi gelirleri ile hizmet yürütür. Bugün için ana gelir kalemi TV yayınıdır.

c) Türk Futboluna Hukukuna Eleştirel Bakış

Bu konuda – bir bildiri kapsamında – aşağıdaki noktaların altı çizilebilir:

- Futbolda özerklik adımı atılırken, futbolun içindeki kuruluş ve kişiler tarafından demokratik bir platformda yönetilmesi istenmişti. Gerek genel kurulun gerek yönetim kurulunun oluşumunda bu amaca ağırlık verilmişti. Uygulamada aksaklıklar yaşandı. Bunun sonucu olarak 2000'de her iki kurulda da değişiklik yapıldı. Özellikle YK'nın oluşumunda, birlikte çalışacağı kişileri seçmek Başkanın yetkisine verildi.
- Yasada futbol özerk yapıya kavuştu, fakat GSGM tesisleri TFF'ye vermedi, yasa böyle çıktı. Bu konu TFF ile GSGM arasında protokollarla çözülsün, formülü Yasada benimsendi, fakat futbolu dağarcığından kaybeden GSGM sürekli sorun çıkaran taraf oldu.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

- Uygulamada önemli bir sorun TV yayınlarında yaşandı. İlk model şuydu: Kulüpler şirketlerle yayın sözleşmeleri yapacaklar, TFF bunları onaylayacak ve programa gre maçlar yayınlanacaktı. Büyük kargaşalar yaşandı. Temel sorun haftalık programa girebilmektir. İlk günden başlayarak TV'den maç yayınının kulüpler için iyi bir gelir kaynağı olduğunu belirtmeliyim.
- Sonra model değiştirildi. Yeni model : TFF kulüpleri temsil eder, bir yayıncı ile sözleşme yapar. Kulüpler başarılarına göre skalada yer alırlar ve paraya hak kazanırlar. Bu konuda 3 büyük kulüp ile diğerleri arasında sürekli sürtüşmeler yaşandı. Nedeni : Büyükler, TV yayıncısı parayı bizim için veriyor, biz pastadan daha büyük pay almalıyız, tezini savundu. Diğerleri ise, biz olmasak, siz kiminle lig oynarsınız, antitezinde ısrar ettiler.
- Aslında çekişmenin temelinde yatan şudur: Kulüplerin en büyük gelir kalemi TV yayınlarından alınan paradır. Bu sonuç sorunu her an sıcak tutmaktadır.
- Ülkemizde futbolun sorunları 3813 sayılı yasanın dışında kısaca şunlardır:
- TFF'nin özerk olduğu, futbolu ulusal ve uluslar arası kurallara göre yönetmek yetkisi ile donatıldığı ve özel hukuk hükümlerine tabi olduğu yasa da açıklanmıştır.

Özerklik konusunda bir hususun açıklığa kavuşturulması gereklidir. Özerklik, devletin yapılanması içinde hiçbir makama bağlı olmamak değildir. Bu çerçevede Yasada (m.31) TFF'nin faaliyet ve işlemlerinin Spordan Sorumlu Devlet Bakanının denetimine tabi olduğu belirtilmiştir. Bakan bu denetimi TFF Genel Kurulunu olağanüstü toplantıya çağırarak da kullanabilir.

- Genel Kurulun oluşumunda futbol uğraşının içinde olan kuruluşların temsilcileri bulunur. Bu konuda Yasanın 5. maddesi okunmalıdır.
- Genel Kurul 4 yılda bir seçim yapar; her yıl mali toplantı yapar. Olağan ve olağanüstü toplantı için üye tamsayısının yarısından fazlasının katılımı gerekir. Yasanın ilk şeklinde aranan 2/3 çoğunluk 2000 değişikliği ile kaldırılmıştır.

2/3 çoğunluğun aranması, genel kurul üyelerinin futbola sahip çıkmaları için düşünülmüştü. Fakat uygulamada toplantı nisabının bulunamaması tehlikesi yaşandığı için, değişiklik yapılmıştır.

- Genel kurulun yapısı futbolun özerklik içinde demokratik bir yapıda en geniş katılımı ile oluşması düşüncesine dayanır. Bugün için tam sayı yaklaşık 230 kişidir.
- Genel Kurulun temel görevleri TFF'nin faaliyet programına ve bütçesine onaylamak, gerekli seçimleri yapmaktır.
- TFF Yönetim Kurulu ile Denetleme Kurulunun görevleri öteki tüzel kişilerle pek farklılık göstermez.
- TFF Tahkim Kurulu üzerinde durmak gereklidir. Bu Kurul Genel Kurulda seçilir; hukukçulardan oluşur, futbolun mahkemesidir. Konusu futbol olan uyuşmazlıkları Tahkim Kurulu çözer; kararları kesindir. Bu kesinlik mutlakdır, çünkü kararlara karşı hiçbir yargı organına başvurulamaz. Tahkim Kurulu için, futbolun Anayasa Mahkemesidir, demek yanlış olmaz.
- Kurulun yetkisi açısından dikkatli olmak gerekir. Yasanın 14. maddesi hangi uyuşmazlıkların Tahkim Kurulunda çözüleceğini sayar. Bu kapsama girmeyen uyuşmazlıklar diğer olağan yargı organlarında ele alınır. Örnek : Bir kulüple ir TV şirketi arasındaki yayından doğan bir uyuşmazlık için Tahkim Kurulu yetkili değildir.
- Futbolun hakem işleri için Yasada Merkez Hakem Kurulu (MHK) öngörülmüştür. Bu kurul 9 hakemden oluşur. Yasanın ilk şeklinde MHK genel kurulda seçilirken, 2000 değişikliği ile bu hüküm kaldırılmıştır. Halen Kurula üyeleri TFF Başkanı atar.
- Bu süreç 27.05.1988 tarihinde noktalanmıştır, çünkü dönemin başbakanı Özal'ın verdiği ivme ile 3461 sayılı Yasa çıkarılmış ve futbolun özerk bir yapıya kavuşturulması amaçlanmıştır.

Bu yapılanma, futbolun futbol adamları tarafından yönetilmesini öngörmektedir. Bu konuda verilebilecek en kısa tanım budur. Bu yasa çerçevesinde futbol Türkiye Futbol Federasyonu (TFF) tarafından yönetilecek, yönetimi TFF genel kurulu seçecektir. Genel Kurulda futbolun içinde yer alan kişiler ve kuruluşlar söz ve oy hakkı sahibi olacaklardır.



Bu modeli uygulamak üzere toplanan ilk genel kurul-gerçek anlamında bir fiyaskoyla sonuçlanmıştır. Bu sonucun yasama boyutu, futbolun özerkliğini ortadan kaldırmış, yönetimde atamalı sisteme dönmüştür. Bu konuda 02.03.1989 tarihinde 3524 sayılı Yasa yürürlüğe konulmuştur.

Ancak belirtmem gerekir ki, futbolun özerk yönetimi konusunda yakılan ateş sönmemiştir. Bu konuda iki spor adamının adı burada belirtilmelidir. Bunlar, Mehmet Ali Yılmaz ve Şenes Erzik'tir.

Atamalı sistemde TFF Başkanlığına atanan Erzik ile dönemin Spordan Sorumlu Devlet Bakanı Yılmaz'ın öncülüğünde yapılan çalışmalar sonucu, 3813 sayılı Yasa Temmuz 1992'de yürürlüğe girmiş ve Eylül 1992'de TFF'nin ilk genel kurulu yapılmıştır.

Bugün bu yasayla Türk Futbolu özerk olarak yoluna devam etmektedir. Son olarak Nisan 2002'de 4563 sayılı Yasayla bazı değişiklikler, uygulamada ortaya çıkan aksaklıkları düzeltmek amacıyla yapılmıştır.

2. Özerk Futbolun Yapısı

a) Genel Olarak

Bu yapının temel taşlarını şöyle sıralamak mümkündür : TFF Yasası, Ana Statü ve Talimatlar. Bu terimlerden anastatü ve talimatlar, Türk Hukuk Mevzuatı içinde yer alan hukuk metinlerine yabancıdır. Bunları tüzük ve yönetmelikler olarak anlamak uygun olur. Bu terimlerin kullanılması tesadüfi değildir. Ülkemizde bir dönem futbolu BTGM(şimdiki başlıkla : GSGM) den ayırmak ve özerkliği pekiştirmek için bu terimler yerleştirilmeye çalışılmıştır.

Bugün Türk futbolu bu enstrümanlarla yönetilir. Anastatüyü yapmak TFF Genel Kurulunun yetkisindedir. Talimatları ise TFF Yönetim Kurulu yapar.

b) Özerk Futbolun Temelleri

3813 sayılı Yasa futbol yönetimini TFF'ye vermiştir. TFF'nin organları, genel kurul, başkan, yönetim kurulu, denetleme kurulu, tahkim kurulu, merkez hakem kurulu ve yan kurullardır. Bu organlardan yalnızca yan kurullar, hizmetin görülmesi bakımından gerek görüldüğünde oluşturulur. Öteki organlar ise mutlaklık taşır.

Bu gün kulüpler birer dernektir. Bunun sancıları çekilmektedir. Oysa bir spor kulüpleri yasası çıkarılmamaktadır. Ülke gerçeklerine uygun bir yasa çoğu sorunu ortadan kaldırabilir.

- Kulüpler bugün gelirin çok üstünde harcama yapmaktadır. Bunun büyük kısmı oyuncu ücretleri ve transfer paralarıdır. Kulüp yönetimleri bu konuda duyarsızdır. Gereksiz rekabetler piyasayı yükseltmektedir. Kulüplerin borç içinde yüzmesi bundandır. TFF yasal yetkisini kullanmamaktadır. Yapılması gereken, bütçe dengesi bozuk olan kulübün öncelikle transferini yasaklamak, sonra küme indirmektir.
- Bu sonuçları ortaya koymak, güçlü TFF yönetiminin işidir. Kulüp temsilcilerinin ağırlıklı olduğu bir genel kurulda seçilen bir başkan ve YK'nın bu tür radikal çözümler üretmesi zordur. Bir başka gerçek şudur: Bugün politikacı futbolun içindedir. Futbol camiası iyi bir oy potansiyelidir. Bu nedenle futbolla yakından ilgilenmek, seçim çevresinin kulübü ile sarmaş dolaş olmak kaçınılmazdır.
- Futbolda "saha olayları" denilen sorun her geçen gün büyümektedir. Sahaya bıçakla girmenin, maç süresince yeri göğü küfürle inletmenin cezası parayla karşılanamaz. Oysa TFF bu çözümü yeterli saymaktadır. Oysa daha büyük tehlikeler kapıdadır.

II. ULUSLARARASI BOYUTTA FUTBOL

Bu konuda iki futbol örgütü üzerinde kısaca durulmalıdır.

1. UEFA

UEFA, 1954 yılında kurulmuş bulunan Avrupa'nın futbol birliğidir. Hukuki niteliği açısından UEFA bir dernektir. Fakat güçlü bir kuruluştur, çünkü futbola hükmetmektedir.

UEFA'nın üyeleri ülke federasyonlarıdır. Bu nedenle kulüpler UEFA'nın ne üyesidirler, ne de UEFA onları muhatap olarak kabul eder. Bütün işlemler ülke federasyonları aracılığı ile yürütülür.

UEFA'nın amaçları içinde, futbolun Avrupa düzeyindeki her türlü faaliyetini yürütmek, kulüplerin, oyuncuların ve diğer unsurların, ulusal takımların yardımcısı olmak, kısaca gerek profesyonel temelde her türlü futbola hizmet etmek, bunu yaparken, din, cinsiyet, ırk ve politik bakış farkı gözetmemek yer alır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

UEFA'ya göre futbol dünya düzeyinde en geniş kitlelere yayılmış, topluma mal olmuş bir spor dalıdır. Bu nedenle UEFA her türlü gelişme ve yeniliğe açık olarak, futbolun popülaritesinin korumak ve geliştirmek için çaba harcar.

UEFA'nın önde gelen sloganının "We care about football" olması bir rastlantı değildir.

UEFA içinde icra komitesi önemli bir işlev görür. Spor politikası, normların oluşturulması ve hukukun yaratılması, yönetim, futbol konusunda Avrupa düzeyinde sportif rekabetin yaratılması, bütün bunlar yapılırken, ülkeler arasında dengenin kurulması, bu kurulun görevidir.

UEFA çatısı altındaki disiplin işleri, bu iş için oluşturulmuş bir kurula verilmiştir. Kontrol ve Disiplin Kurulu önemli bir işlev görür. Kurulun kararları UEFA Tahkim Kurulunda incelenir. Bu kurul UEFA'nın mahkemesidir.

2. FİFA

Futbolun dünya örgütü FİFA'dır. Kuruluşu 25 Mayıs 1904'de Paris'teki toplantıyla başlar. Bugün için 204 üyesi vardır. Aslında temel birkaç noktayı açıklamakla yetinebilirim, çünkü FİFA ile UEFA'nın yapısı arasında büyük farklılık yoktur. Zaten UEFA, FİFA'nın içinden doğmuştur.

Futbolun temel kurallarını FİFA koyar; bunlar UEFA için de geçerlik taşır, çünkü FİFA, UEFA için de bir çatı örgüttür.

Bu kuralları oyun kuralları ve transfere ilişkin normlar olarak belirtmek uygun olur. Bu konuda hedef her zaman aynıdır: Futbolu zinde tutmak ve kitlelerin sporu olmak derecesinden indirmemek.

FİFA'nın temel bir işlevi de şudur: Kulüplerle kulüpler, kulüplerle başta oyuncular olmak üzere diğer futbol unsurları arasındaki uyumsuzlukları FİFA çözer. Böyle bir uyumsuzluk Avrupa düzeyinde olsa dahi, yetki FİFA'nındır.

3. Uluslar arası Futbola Eleştirel Bakış

Birkaç önemli nokta üzerinde durulabilir:

FİFA ve UEFA bugün futbolu fazla ticarileştirmekle eleştirilmektedir. Bunun nedeni Dünya ve Avrupa düzeyindeki kupaların ve bunlara katılan takım sayısının artırılması olarak özetlenebilir. Bu konuda en başta profesyonel futbolculardan yakınmalar gelmektedir. Takvim o kadar yüküldür ki, futbolcuların dinlenecek zamanı yoktur. Futbolcu ya maçta, ya kampta ya da uçaktadır.

FİFA ve UEFA'nın bu yüklü programdaki kazancı maç gelirleri ile TV yayın gelirleridir. Bugün TV yayını pahalı bir olaydır ve bu kuruluşların kasasına büyük meblağlar girmektedir.

Bir başka sorun oyuncu transferinde yaşanmaktaydı. UEFA'nın içinde bugün AB'ye dahil ülkelerle, dahil olmayan ülkeler vardır. Bu ikilik, ister istemez bazı farklı çözümleri getirmekteydi. Özellikle bonservis parası denilen, futbolcunun yetiştirilmesi için kulübüne ödenecek para bir sorun oluşturmaktaydı. AB ülkeleri arasında kulüp değiştirmede bu para ödenmezken, AB dışı ülkelere transferde büyük sorunlar çıkmaktaydı.

FİFA sorunu 1999 yılında çözdü ve farklılıkları kaldırdı. Özet anlatımı ile, bugün için yalnızca 23 yaş altındaki profesyonel oyuncuların transferlerinde yetiştirme parası ödenmektedir.

- FİFA ve UEFA açısından bir başka önemli konu, bu kuruluşların gerek icra komitelerinde gerek komisyonlarında verilen kararların kulüpler ve kişiler için bağlayıcılığı sorunudur. UEFA ve FİFA talimatlarına göre bunun kuralları açıktır. Bu kararlar kesindir. Ancak bu tür uyumsuzlukların tarafları artık son sözün mahkemelerce verilmesini yüksek sesle dile getirmektedirler.
- Bu alanda yapılan temel eleştiri, futbol adamlarının hukuk bilgisinden yoksun olmaları nedeniyle her zaman adalet, hukuka ve hakkaniyete uygun sonuçlara ulaşmalarıdır.
- Bu nedenle UEFA ve FİFA'nın otoritesi sarsıntı geçirmektedir. Bu yolda FİFA'da kararların iç bünyede kurulacak bir tahkim yoluyla ikinci kez ele alınması eğilimi güçlenmektedir.
- Bu kuruluşların yönetimlerinde çaba harcayanlar açısından bir olumlu eleştiri, futbolun karizmasını bozmamak için, sürekli yenilikler peşinde koşmak, özellikle oyun kurallarını değiştirerek cazibeyi korumaktır. Maçlardaki 4. hakem, 2 sarı kartla ihraç, kaleciye pasın kaldırılması, sarı ve kırmızı kart uygulamasının artırılması ilk akla gelenlerdir.



Tarih : 28 10 2002
Saat : 13:45
Salon : 1
Panel Konusu : Antrenman
Bilimleri
Moderatör : Caner Açıkada

GENDER DIFFERENCES IN ANAEROBIC POWER

Yitzhak Weinstein

The Ribstein Center for Sport Medicine Sciences and Research, The Wingate Institute, Israel

During the last two decades there has been a significant increase in the participation of women in high-intensity sport, physical activity, and police and military activities. This is an expression of the general narrowing of the "gap" between the genders which is taking place in the western world. In this period the gap was indeed narrowed in athletic abilities of both an aerobic and anaerobic nature. It is well accepted that men display considerably greater absolute anaerobic performance capacities than women. However, it has been reported that when expressed in relative terms (e.g., per body size and composition, muscle mass) the data supporting gender differences are rather obscure. Nevertheless, the results of several anaerobic performance parameters derived from laboratory supramaximal cycle ergometer tests, suggest that the gender differences remain even in relative terms, and that the superior anaerobic performance of males may be independent of the concerned musculature mass. Such findings suggest that there may be genuine physiological or biochemical gender differences in muscles and in the neuromuscular systems. Recovery after heavy resistance exercise or explosive strength loading has been shown to be faster in women than in men.

During low to moderate intense exercise, women utilize proportionally more lipids and less carbohydrates compared to men. Estrogen and progesterone may have a direct effect on these differences by increasing lipolysis and/or constraining glucose production and utilization. Furthermore, sex hormones may have indirect effects through interaction with other hormones, especially catecholamines.

Results from studies on muscle fatigue suggest that greater fatigue resistance may occur in women compared to men. The possible mechanisms for the gender differences include muscle mass variables, substrate utilization, muscle morphology and neuromuscular activation. The mechanisms related to a gender-related difference in recovery of force or power are not clear. However, there is biochemical evidence that muscle fatigue (reduction in force or speed) is related to a net breakdown of high-energy phosphates and an accumulation of breakdown products, such as inorganic phosphate and ADP. Thus the faster recovery of force or power in women could be explained by gender-related differences in the exercise-induced breakdown of high-energy phosphates. It should be noted that such a difference may develop during the exercise bout itself and/or during recovery after exercise. It was recently found that the decrease of high-energy phosphates or the accumulation of its breakdown products in type I and type II muscle fibers during one bout of sprint exercise did not differ between women and men. Neither the reduction in muscle glycogen nor the accumulation of muscle lactate differed between the genders in type II fibers. The glycogen reduction in the type I fibers was, however, smaller in women than in men and was the only gender-related difference related to energy metabolism that was found.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Accumulation of plasma ATP breakdown products, plasma catecholamines, and blood lactate, as well as glycogen reduction in type I fibers, were lower in women than in men during sprint exercise. Repeated sprints induced smaller reduction of ATP and smaller accumulation of IMP and inosine in women than in men in type II muscle fibers, with no gender differences in changes of ATP and its breakdown products during the bouts of exercise themselves. These results suggest that the smaller ATP reduction in women than in men during repeated sprints was created during recovery periods between the sprint exercises, and that women possess a faster recovery of ATP accomplished by reamination of IMP during these recovery periods.

Nevertheless, top female performance still lags behind that of males, as illustrated in the 100 m run times of women in the last 20 years (Table 1). Although women have been competing in this event since the 1940's, their best time has not been broken in the last 14 years; Griffith-Joyner's astounding world record achieved in Seoul 1988 (10.49 s) is still the world record.

Table 1. Times for 100 m run, males and females 1990 – 2000.

Year	Males			Females		
	WR	10th	100th	WR	10th	100th
1980	9.93	10.18	10.44	10.88	11.20	11.65
1985	9.92	10.14	10.36	10.76	11.10	11.51
1990	9.86	10.06	10.32	10.49*	10.92	11.43
1995	9.84	10.07	10.31	10.49	11.09	11.47
2000	9.79	10.00	10.24	10.49	10.98	11.36

Where WR = world record, 10th and 100th = 10th and 100th best times for that year (± 2 years)

* Florence Griffith-Joyner WR 1988 has not been broken since



GENDER DIFFERENCES IN AEROBIC ABILITY

Bareket Falk

Ribstein Center for Sports Medicine and Research, Wingate Institute, Netanya, Israel

When one speaks of aerobic ability, one can refer to aerobic performance, or to the physiology of aerobic ability. The performance (e.g. results in the marathon run), is what ultimately counts and matters to most of us. However, the physiology can shed light on the factors that contribute and can improve aerobic performance. Therefore, the physiological aspects of aerobic ability should also be of interest to performers. In the following pages, I will refer to two physiological parameters – maximal oxygen consumption and lactate threshold. The scope of this paper does not allow for elaboration into other parameters such as efficiency or substrate utilization.

Aerobic Performance

In terms of performance, we know there is a difference between men and women. In fact, across different events, as can be seen in the table below, there is about a 10% gender difference. The reasons for these differences are a result of social, as well as physiological.

Table 1: World records for men and women in aerobic event, and the difference between the.

<i>Distance</i>	<i>World record</i>		<i>Difference (%, rel to men)</i>
	<i>Women</i>	<i>Men</i>	
<i>Marathon</i>	<i>2:19.46</i>	<i>2:05.42</i>	<i>11.2</i>
<i>10,000 m</i>	<i>29:31.78</i>	<i>26:22.75</i>	<i>11.9</i>
<i>5,000 m</i>	<i>14:28.07</i>	<i>12:39.36</i>	<i>14.3</i>

From the social perspective, the reasons for the differences in performance are beginning to diminish. That is, there is less and less misunderstanding about female physical or medical limitations. There are more and more opportunities for females to participate, train and compete at different levels. Nevertheless, the opportunities are not yet equal. For example, to this day there is no 1500 m event for women in the Olympics. That is, social differences still exist, although in a reduced form, even at the elite level.

Despite the reduction in social origins for gender differences in aerobic performance, there is still about a 10% difference in performance. This can be due to physiological reasons, as outlined below.

Maximal Oxygen Consumption

The most acceptable variable/parameter reflecting aerobic ability is maximal oxygen consumption ($VO_2\text{max}$), which is the maximal volume of oxygen which the body can consume in a given time. The accepted units for $VO_2\text{max}$ are l/min. We know that an increase in fitness is related to an increase in $VO_2\text{max}$.

There are many factors which affect $VO_2\text{max}$. These include heredity, fitness level, gender, body composition and age. Additionally, for any individual, the type of ergometer which is used to examine $VO_2\text{max}$ may also affect the final result.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

There are various physiological gender differences which affect the gender differences in $VO_2\max$. These include body size, body composition, and hemoglobin concentrations. Additionally, there are differences in levels of physical activity, although the basis for this may be social as well as physiological.

Gender differences in body composition can partly explain differences in $VO_2\max$. For example, it is known that on average, women have a lower muscle mass and a higher fat mass compared with men. The lower muscle mass results in a smaller "engine power" while the higher fat mass results in a greater "dead weight" which must be carried around by the muscle power.

The following table provides an example of the effect of body size and body composition on $VO_2\max$ and the gender differences in the latter.

Table 2: The influence of body size and body composition on $VO_2\max^*$ in active men and women

Variable	men	women	Difference (%, rel to men)
$VO_2\max$ (l/min)	3.5	2.4	-31
Body mass (kg)	70	60	-14
$VO_2\max$ (ml/kg/min)	50	40	-20
Body fat (%)	15	25	+67
Fat-free-mass (kg)	59.5	45	-24
$VO_2\max$ (ml/kg FFM/min)	59	53	-10

* typical values

Before going into the details of the physiology, it is of note that age can affect $VO_2\max$ differently in men and women. From the age of about 20 and throughout aging there is a decrease in $VO_2\max$ in both men and women (roughly 0.3 ml/kg/yr). However, note that $VO_2\max$ in of this age men begin and remain higher than women. During growth, there is an increase in $VO_2\max$ in both boys and girls. However, the pattern of growth is different between genders. That is, when $VO_2\max$ is expressed in l/min, as is accepted, it increases gradually in boys between the ages of 8 and 18 years. In girls, on the other hand, it gradually increases until the age of 12 or 13 years and then levels off. When $VO_2\max$ is expressed in ml/kg/min, in order to minimize body size differences, it does not change notably in boys within this age range and can even decrease in girls. In other words, absolute aerobic ability increases with age in both boys and girls. The leveling off, seen in girls around the age of puberty may be a result of slower growth and decreased level of physical activity. Aerobic ability, relative to body mass does not appear to change in boys. In girls, the decrease is explained by the relatively greater increase in the percentage of body fat during growth, especially around puberty.

Thus, the question to be asked is not whether gender differences in $VO_2\max$ exist – they do. Nor is the question, how large is the difference. That depends on the units of measurement. The relevant question is, are the differences a result of physiological factors or behavioral factors.

According to Fick's principle, two factors determine $VO_2\max$: Cardiac output and the arterio-venous O_2 difference. Following is an examination of possible gender differences in these two factors. Cardiac output is the product of stroke volume and heart rate. Heart size is smaller in women compared with men, leading to a



smaller stroke volume. At submaximal exercise intensities, the cardiac output of women is comparable to that of men because women compensate for the lower stroke volume with a higher heart rate. At maximal exercise intensity, however, women's heart rate is similar to men's. Therefore, they cannot compensate for the lower stroke volume and are characterized by a lower cardiac output (about 30%), leading to a lower VO_{2max} .

The arrio-venous O_2 difference is affected by blood hemoglobin concentration and by blood volume, both of which are reduced in women compared with men. At maximal exercise intensity, the venous O_2 is similar in men and women. However, the arterial O_2 content is lower due to the hemoglobin concentration. Thus, the arrio-venous O_2 difference at maximal exercise is lower in women than in men, leading to a lower VO_{2max} .

Lactate Threshold

Another acceptable parameter of aerobic ability is the lactate threshold. For the purpose of this paper, the lactate threshold will be defined as the exercise intensity above which blood lactate concentration begins to accumulate above 'baseline' values. The lactate threshold is usually expressed as a percentage of VO_{2max} or as absolute exercise intensity (e.g. watts, speed).

When expressed as a percentage of VO_{2max} , lactate threshold is similar in men and women. In order to change the lactate threshold, muscular adaptations are necessary. Muscle characteristics such as anatomy, histochemistry or biochemistry, are all similar in men and women. Thus, the training response from a physiological point of view is similar as well.

Nevertheless, it may appear that the training effect in women is higher than in men. From a historical perspective, that may be explained by the fact that for social reasons, women started at a lower level of aerobic fitness (see above). From a psychological perspective, it may be argued that women are characterized by greater persistence and may therefore, have a greater potential for improvement of the lactate threshold.

Summary

In conclusion, aerobic performance is about 10% lower in women compared with men. Physiologically, the gender differences in VO_{2max} , a parameter which may reflect aerobic 'potential', are between 10% and 30%, depending on the units which are used. Nevertheless, the lactate threshold, a parameter which may reflect relative aerobic endurance, is similar in men and women.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 28 10 2002
Saat : 13:45
Salon : 3
Panel Konusu : Spor Yönetimi
Moderatör : Gazanfer Doğu

TÜRKİYE'DE SPORUN YÖNETSEL YAPISI İÇİNDE
SPOR FEDERASYONLARI

A.Faik İMAMOĞLU

Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ankara

Giriş

Türkiye'de sporun fiili yönetiminden sorumlu kuruluş olan Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'nün, sporun toplumdan dengeli bir şekilde yayılıp gelişmesini sağlamak, her yaş ve kesimdeki vatandaşa spor yaptıracak ortamı hazırlamak gibi temel görevleri yerine getirmedeki performansı öteden beri spor kamuoyunda tartışılmakta ve spor yönetiminin yeniden yapılandırılması gereği sıklıkla dile getirilmektedir. Spor yönetiminin yeniden yapılandırılması tartışmalarında üzerinde en çok durulan konunun da spor federasyonlarının özzerkleşmesi olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü, kendi görev alanı içine giren ulusal ve uluslararası spor organizasyonlarının düzenlenmesini, bünyesinde yer alan spor federasyonları vasıtasıyla gerçekleştirmektedir.

Bu nedenle, Türkiye'de spor federasyonları, her ne kadar bir üst kuruluşa (GSGM) bağlı olsalar bile, faaliyetlerinde etkin ve verimli olabilmek, çabuk ve bağımsız karar alabilmek için idari ve mali açıdan serbest hareket edebilecekleri bir yapıya kavuşmaları gerekmektedir. Söz konusu bu yapı, ya da başka bir deyişle, spor federasyonlarının yeniden yapılanmasında hedefin "özzerkleşme" olduğu hemen her platformda dile getirilmektedir.

Bu çerçevede Türkiye'de sporun yönetsel yapısı ve bu yapı içinde spor federasyonlarının görünümü yakın tarihsel gelişim süreci içinde verilecek ve özellikle yapısal değişim gerekliliği vurgulanarak bugüne ışık tutulmaya çalışılacaktır.

Yakın Tarihsel Gelişim Süreci İçinde Türkiye'de Sporun Yönetim Yapısı

Bugünkü Türk spor yönetimi ve örgütsel yapısı tarihsel bir gelişme süreci sonunda ortaya çıkmıştır. Hiç şüphesiz Türkiye'de sporun ilk örgütlenme çalışmalarından bugüne zaman içinde beliren ihtiyaçlar ve bu ihtiyaçları karşılamak üzere yapılan değişikliklerle bir gelişme süreci yaşanmıştır. Bu süreç genel çizgileri ile ele alındığında Türkiye'de spor yönetiminin yakın tarihsel gelişimi de göz önüne gelecektir.

Türkiye'de sporun kulüplerüstü, örgütlü ve düzenli bir yapıya kavuşturulması maksadıyla spor kulüplerinin bir araya gelerek yürüttükleri çalışmalar sonucunda 22 Mayıs

1922 tarihinde "ilk spor örgütü olarak da kabul edilen" (BTUM, 1943; Fişek, 1985. s.94-95) Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakının (TİCi) kurulmasıyla "yalnızca üye kulüpleri değil, kendisi de özel hukuk tüzel kişisi olarak gerçek bir federatif yapı şeklinde yasallık kazanan Türkiye'nin bu ilk ulusal spor örgütü" (Fişek, 1985, s.95), kuruluş nizamnamesinde de belirtildiği üzere pek çok görev üstlenmiş; özellikle spor federasyonlarının kurulmasına öncülük etmiş ve sporun ülke genelinde birden çok branş üzerinde yapılması için gayret göstermiştir.



TİCl, temelde, aşağıdan yukarıya seçimle ve federe birimlerin (kulüplerin) bir üst basamağa federatif yetkiler devretmesiyle oluşan bir örgütsel yapıdır. Bu yapısıyla TİCl, bugün bile, spor yönetimi ile ilgili yapılan tartışmaların temel konusunu teşkil eden "özerk spor yönetimi" modeli için örnek teşkil etmektedir. Gerçekten de, TİCl, "kendi kendisini yönetme yeteneğine sahip olan Avrupa'nın devlete ve hükümete karşı bağımsız olarak kurduğu, çok sporlu ve çok kulüplü federatif spor birliklerinin Türkiye'deki benzeridir" (Fişek, 1985, s.105).

Kurulduğu yıl olan 1922'de futbol, atletizm ve güreş federasyonlarını bünyesinde bulunduran TİCl, çok sporlu, ülke düzeyinde örgütlenmiş bir kuruluş olarak özerk spor yönetimi anlayış ve uygulamalarıyla tarihsel süreç içinde görevini tamamlayarak yerini Türk Spor Kurumuna (TSK) bırakırken bugünün Türkiye'sinde dahi tartışılan bağımsız spor yönetimine ilişkin model arayışlarında bir örnek olarak anılması yanlış olmasa gerektir.

TİCl döneminin sona ermesinde hiç şüphesiz pek çok sebep rol oynamıştır. Ama en çok kulüpler arası sürtüşme ve çekişmelerin etkili olduğunu söyleyebiliriz. 3530 Sayılı Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü Kanununun gerekçesinde belirtildiği gibi "TİCl Türkiye' de

sporun az çok gelişmesini sağlayabilmiş ise de teşekkül tarzındaki hususi mahiyet dolayısıyla bütün sporcularımıza muta bir otorite haline bir türlü gelememesi" düşünceleri artık hakim olmuştur. Yukarıda da belirtildiği gibi bu hakim anlayışın oluşmasında kulüpler arası kavgaların etkisi büyüktür. Doğal olarak TİCl'nin yapısından kaynaklanan ancak bir türlü giderilemeyen sorunlar spor yönetiminde yeni bir örgütlenme arayışını gündeme getirmiştir. Adı Türk Spor Kurumu (TSK) olan bu yeni örgüt TİCl'nin son kongresi (8.Kongre) ile birlikte 1936 yılında kuruldu. Türk Spor Yönetiminde "ara rejim", "geçiş dönemi" gibi isimlerle de anılan bu dönem TSK'nın iktidarındaki tek parti olan Cumhuriyet Halk Partisi'ne bağımlı bir çalışma düzeni içinde faaliyetlerini sürdürdüğü için yarı resmi bir nitelikte, bir bakıma parti ile devlet arasında bir yönetimi ifade etmektedir.

Parti, nihayet siyasi bir oluşumdur. Doğal olarak parti yöneticilerinin şahsi hırs ve amaçlarının spora karışması, her spordaki olumsuz hadisenin de partiye sığraması kaçınılmaz hal alınca parti bu yüzden sporu bünyesinden atmak istemiş, ama bu sefer serbest bırakmayıp hükümete bağlama kararını almıştır. (Fişek, 1985, s.118)

Böylece hem TİCl hem de TSK dönemindeki olumsuz gelişmeler ve sporu eğitim, sağlık gibi devlet tarafından yöneten çeşitli ülkeler örnek gösterilmek suretiyle yeniden bir yapılanma gereği öne sürülerek, nihayet 1938 yılında 3530 Sayılı Kanunla Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü kurulmuş ve böylece spor üzerinde tam bir devlet otoritesi sağlanmıştır.

Sporun doğrudan doğruya devlet eliyle yönetilmesini ifade eden BTGM dönemini, başka bir deyişle şimdiki yapıyı incelemeye başlamadan evvel daha önceki yönetsel aşamaları Fişek'in şu ifadeleri ile tekrar gözler önüne serelim:

"1922-1936 dönemini kapsayan 1. aşama yönetsel önceliğini bir spor kulüpleri federasyonu olan gönüllü seçimlik Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakından, sportif özelliğini de Türkiye'nin ilk kez uluslararası spor alanlarına çıkmasından almakta; ikinci aşama ise, seçimlik gönüllü niteliğini göz önünde korumasına karşılık daha ilk kurultayında iktidar partisi CHP'ye

yan örgüt olarak bağlanma kararını oybirliği ile alan yarı resmi Türk Spor Kurumunda somutlaşmaktadır.(Fişek, s.2178)

Türkiye'de sporun devlet yönetimine geçtiği ve BTGM vasıtasıyla örgütlendiği 1938 yılında önce Başbakanlığa bağlı kurulan bu spor örgütü çeşitli gerekçelerle 1942'de Milli Eğitim Bakanlığına, 1960'da yeniden Başbakanlığa, 1970 yılında ise Cumhurbaşkanlığı tezkeresi ile kurulan Gençlik e Spor Bakanlığına bağlanmıştır. BTGM daha sonra, 1983'te Gençlik ve Spor Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı'nın birleşmesiyle oluşturulan Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı'na, 1989 yılında da tekrar Başbakanlığa bağlanmıştır. Bu arada, 1986 yılında 3530 Sayılı Kanun yerini 3289 Sayılı Kanuna bırakmış, BTGM'nin ismi de Beden Terbiyesi ve Spor Genel Müdürlüğü (BTSGM) olmuştur. Ancak bu isim tekrar bir değişikliğe uğramıştır; 1989 yılında BTSGM'nin adı Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü (GSGM) olmuştur.

Görüldüğü gibi, Türkiye'de spor örgütlenmesinde, bir taraftan TİCl gibi federatif ve TSK gibi yarı resmi yapıların denemesi, öte taraftan sporun devlet yönetimine geçtiği tarihten itibaren de vesayet makamının



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

sürekli değişmesi, ister istemez "sporun nasıl yönetildiğine" ilişkin bir karara varılamamasına işaret etmektedir. Aslında temel sorunda budur.

Yukarıda genel çizgileri ile verilmeye çalışılan Türk spor yönetimi içinde spor federasyonlarıyla ilgili olarak yakın tarihsel gelişim sürecinde bazı gelişmeler de dikkat çekmektedir. Şöyle ki; 1988 yılında 3461 Sayılı Kanunla birlikte Türk spor yönetiminde önemli köşe taşlarından biri olarak kabul edilebilecek profesyonel futbolun özel yapılanması gerçekleşmiştir. Ancak bu ilk denemede görülen yetersizlik ve aksakları gidermek üzere 1992 yılında çıkarılan 3813 sayılı yasa ile futbol özerk bir yapıya kavuşturulmuştur.

Futbola özgü özerk yapılanmayı getiren bu değişim diğer spor federasyonları için gerçekleştirilmemiş, 1993 yılında çıkarılan bir yönetmelikle (*) federasyon başkanlarının seçimle iş başına getirilmeleri sağlanmıştır. (**)

Bu değişimlere rağmen Türk spor sisteminin yönetsel yapısında yeniden yapılanma ihtiyaçları halen dile getirilmekte, bu yapısal değişim ihtiyacının özellikle spor federasyonları açısından önemine işaret edilmektedir. Gerçekleştirilmesi düşünülen yeni yapıyla spor federasyonlarının özerk bir yönetim modeline kavuşturulması hedeflenmekte, böylece etkinlik ve verimliliğin artırılacağı vurgulanmaktadır.

Türkiye'de Sporun Yönetsel Yapısı İçinde Spor Federasyonları

Spor federasyonları, kendi spor dalında hem ulusal hem de uluslararası faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde birinci derecede sorumlu kuruluşlardır. Spor federasyonlarının iki temel görevi bulunmaktadır; birincisi üyesi olduğu uluslararası federasyonun koyduğu teknik gerçekleştirilmesinde birinci derecede sorumlu kuruluşlardır. Spor federasyonlarının iki temel görevi bulunmaktadır; birincisi üyesi olduğu uluslararası federasyonun koyduğu teknik kuralların ülkesinde uygulanmasını sağlamak, ikincisi de kendi ulusal üst kuruluşuna bağlı ve sorumlu olarak ülke çapında kendi sporunu örgütleyip yaymaktır (Fişek, 1985, s.106-107).

Türkiye'nin ilk ulusal spor örgütü olan TİCİ ile birlikte yine ilk ulusal spor federasyonlarının kurulduğunu biliyoruz. Bu dönemde, TİCİ bünyesindeki ilk federasyonlar futbol, atletizm, bisiklet, eskrim, tenis, yüzme, atıcılık, binicilik, güreş, halter ve boks olarak 24 Ağustos 1922 tarihinde oluşturulmuş ve kuruldukları tarihte de uluslararası federasyonlara üyelik için başvurmuşlardır.(Fişek, 1985, s.107)

Türkiye'de spor federasyonları bugün 3289 sayılı Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'nün Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanununun 18. maddesi uyarınca kurulmaktadır. Buna göre, "bir veya daha fazla spor dalı, teknik ve idari bakımdan birer federasyona bağlanır. Amatör federasyonların adedi ile profesyonel dallar, Merkez Danışma Kurulu'nun görüşünü almak suretiyle Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'nün teklifi üzerine Başbakan tarafından tespit olunur. Amatör ve profesyonel futbol faaliyetleri Türkiye Futbol Federasyonuna bağlı iki ayrı kurul tarafından yürütülür".

Türkiye'de spor federasyonları Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü merkez teşkilatı içinde Ana Hizmet Birimi olarak başkanlık şeklinde yer almakta ve "Spor Federasyonları Teşkilatı, Çalışma, Görev, Yetki ve Sorumlulukları" (***) çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedirler. Anılan Kanununun Merkez Danışma Kurulu'nun görevlerini düzenleyen 10. maddesinin "d" fıkrasına göre, Merkez Danışma Kurulu federasyonlarının kurulması ve meşgul olacakları spor dalları hakkında görüş bildirmek durumundadır.

Kendi spor dalının teknik sorumlusu olan her spor federasyonunun başında bir başkan, as başkan veya başkanlar, federasyon yönetim kurulunu meydana getiren üyeler ve bir genel sekreter ile yeterli büro personeli bulunmaktadır. Federasyonlarda ayrıca danışma ve teknik kurullar ile hukuk, sağlık, eğitim, merkez hakem, organizasyon, dış ilişkiler gibi diğer kurullar da oluşturulmaktadır. Spor federasyonlarında görev yapan başkan

* Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Federasyon Başkanları Seçim Yönetmeliği, 27.10.1993 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Ancak bu yönetmeliğin uygulanmasından her seçim öncesi bazı değişikliklere gidilmiştir.

** Zira o zamana kadar federasyon başkanları genel müdürün teklifi ilgili bakanın onayı ile atanmaktaydı. Bu sistem uygulamada bazı sakıncalar doğurmakta siyasal veya kişisel nedenlerle federasyon başkanları sıklıkla değiştirilmekte bu da hizmetin aksamasına neden olmaktadır. Başkanların yetenekli kişilerden seçilebilmesi ve daha uzun süre görevde kalarak politik değişikliklerden etkilenmeyecek tarzda görev yapmalarını sağlayacak bir statü tespiti artık zorunlu hale gelmiştir.

***Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü, Spor Federasyonlarının Teşkilatı, Çalışma, Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği, 22.11.1993 tarih ve 21766 Sayılı Yönetmelik.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



ve yönetim kurulu üyeleri ile diğer kurullarda görev yapanlar gönüllü üyeler olup yaptıkları hizmet karşılığında her hangi bir maddi gelir talebinde bulunmazlar.

Anılan yönetmeliğe göre aynı zamanda yönetim kurulunun da başkanı olan federasyon başkanı, yurt içinde ve dışında kendi spor dalını temsil etmek gerektiğinde bu yetkisini as başkan veya genel sekreterine devretmek, federasyon içindeki diğer kurulların düzenli ve koordineli çalışmasını sağlamak, idari ve mali konularda tahakkuk memurluğu yetki veya sorumluluğunu taşımak veya uygulamada karşılaşılan problemlerin çözümünü sağlamak gibi yetkilere sahiptir. Federasyon yönetim kurulu ile diğer kurulların görev süreleri federasyon başkanının görevde kalmasına bağlıdır, federasyon başkanının herhangi bir sebepten dolayı ayrılması durumunda bu kurulların görev süresi de sona ermektedir.

Yine aynı yönetmeliğe göre Federasyon Yönetim Kurulu, federasyonun karar organıdır. Bu kurulun bazı görevleri ise şunlardır; federasyonun master ve 4 yıllık planı ile bütçe taslağını hazırlamak, sorumluluğu altındaki spor dalı veya dallarına ilişkin gelişmeleri takip etmek, müsabakaların uluslararası kurallara göre yürütülmesini sağlamak, kulüpler arası yarışmalarla ilgili teknik anlaşmazlıkları çözmek, yarışmaların düzenlenmesi için gerekli ortamı sağlamak, milli takım antrenörü ve sporcularının tespitini yapmak.

Federasyonların yürütme organı, federasyon genel sekreteri ile ona bağlı yeterince büro personelinden oluşmaktadır. Bunlar, federasyonların idari işlerini yürütmektir. Federasyon genel sekreteri aynı zamanda karar organı olan federasyon yönetim kurulunun da doğal üyesidir. Federasyonların yan kurulları ise konuları ile ilgili gerekli çalışmaları yapmada federasyon yönetimine destek olurlar.

Öte yandan, federasyonların illerle irtibatını sağlayan ve faaliyetlerin organizasyonunda federasyonla işbirliği yaparak yardımcı olan federasyon il temsilcileri de bulunmaktadır.

Federasyonlar, kendi spor dalları ile ilgili teknik ve idari faaliyetlerden dolayı genel müdürlük makamına karşı sorumludurlar.

Görüldüğü gibi, spor federasyonları kendi alanlarında hem ulusal faaliyetlerin gerçekleştirilmesi hem de dış dünyaya açılan kapı olmaları nedeniyle spor örgütü içinde fonksiyonel birimlerin başında gelmektedir. Bu öneminden dolayı özellikle son yıllarda spor federasyonların özerkleşmesi temel konu olarak spor yönetiminin gündemini meşgul etmektedir.

Esasen Türkiye'de spor yönetiminin yeniden yapılandırılması ve federasyonlarına işlevsellik kazandırılması düşüncelerinin yeni olmadığı da söylenebilir. Mesela 1946 yılında düzenlenen 1. Beden Eğitimi ve Spor Şurasında federasyon başkanlarının seçimle iş başına gelmelerine ilişkin görüşlerin dile getirildiği (MEB.1946), 1961 spor şurasında da "Türk sporunun gelişmesi ve yeniden düzenlenmesi amacıyla özellikle Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü teşkilatının günün icaplarına ve Türk sporunun gelişmesini sağlayacak şekilde organize edecek hüviyette bir kanun tasarısından" söz edilmesi (Karaküçük- 1999). Yine 1990 ve 1999 şuralarında özellikle federasyonların özerkliğine ilişkin görüşlerin üzerinde durulması, DPT. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Spor Özel İhtisas Komisyonu Raporunda da aynı görüşlere ayrıntılı bir şekilde yer verilmesi (DPT, 2000, s.24-27), Türkiye'de sporun örgütsel ve yönetsel yapısının ve bu yapı içinde federasyonların işlevselliğinin yetersizliğine işaret eden belgelerdir. Bilhassa 1999 spor şurasının açılış konuşmasını yapan dönemin spordan sorumlu Devlet Bakanı, spor alanında bir "Yapısal Değişim Projesi" nden ve bu proje dahilinde federasyonların özerkleşmesinden bahsetmesi dikkate değerdir. Nitekim "Spor Yüksek Konseyi ve Spor Genel Müdürlüğü Kurulması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Tasarısı"nın genel gerekçesinde de mevcut teşkilat yapısının günün ihtiyaçlarına cevap vermekten uzak kaldığı ve spor federasyonlarının, diğer ülkelerde olduğu gibi tedricen idari ve mali açıdan özerk hale getirilmesinin önem arz ettiği hususlarının yer alması^(*) çözüm arayışlarının devam ettiğini göstermektedir.

Ancak özellikle spor federasyonlarının özerkleşmeleri ile ilgili düşünceler gündeme getirilirken, futbol federasyonu örneğinde olduğu gibi, alt yapı hazırlanmadan özerkliğe geçildiğinde sorunların ortaya çıkabileceğine dikkat çekilmektedir (GSGM, 1999, s.77). Yukarıda zikredilen yasa tasarısının genel gerekçesinde ki "spor federasyonlarının tedricen idari ve mali açıdan özerk hale getirilmesi" ifadesi de bu terettüdü doğrulamaktadır. Aslında spor federasyonlarının özerkleşmesi, futbol federasyonunda olduğu gibi tamamiyle özerkleşme yerine, görevlerini yerine getirmede karşılaştıkları önemli engellerin belirlenerek ortadan

* Spor Yüksek Konseyi ve Spor Genel Müdürlüğü Kurulması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Tasarısı (Tasarı 06.12.2000 tarihinde kanunlaşmak üzere ilgili mercie sunulmuştur).



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

kaldırılması, seçim sisteminde yaşanan sıkıntıların giderilmesi ve federasyonların gelişmişlik düzeylerine göre süreç içinde özerkleşmeye geçilmesi akla daha yakın görülmektedir.

Özerkliğe geçişte üç temel adımdan bahsedilebilir; birincisi seçim sistemi, ikincisi mali özerklik ve üçüncü olarak da idari özerkliliktir. Aslında birinci adım zaten özerkliği sağlamada en önemli aşamayı meydana getirmekte ve hem idari hem de mali özerkliğin temelini oluşturmaktadır. Burada seçimin demokratik, katılımcı, merkezi ve mahalli baskıdan uzak bir yönetmelik çerçevesinde uygulanması gerekmektedir.

İkinci ve üçüncü adımlar ayrı maddeler olarak düşünülse de aslında birbirleriyle bütünüyle ayrılmış konular değildir. Her iki durumda da federasyonlar bir çok konuda mevcut üst yönetimin (GSGM) onayına bağlı olarak idari ve mali hizmetleri yerine getirmektedirler. Doğal olarak bu durum, merkezi yönetimin bilinen bürokratik çalışma düzeninden kaynaklanan aksamaları da beraberinde getirmektedir.

Bu noktada üzerinde özellikle durulması gereken husus, federasyonları mali açıdan özerkliğidir. Gerçek şu ki, günümüz şartlarında tüm federasyonların ihtiyacı olan mali kaynağın tamamını temin etmesi mümkün olmayacağı için kamu adına hizmet veren federasyonlar özerk olsalar bile kamu kaynaklarından aynı ve nakdi yardım alabilmelidirler (GSGM, 1999, s. 80). Mali özerkliğe geçişte bir çözüm önerisi olarak "federasyonlar adına hesap açılması" ilk adım olarak düşünülmeli ve federasyonlar elde ettikleri gelirleri

lüzumuna inandıkları konularda rahatça harcayabilmelidirler.

Bu arada yine mali özerklikle ilgili olarak bir ölçüde gelişme sağlayacak olan sponsorluk uygulamaları önem kazanmaktadır. Ancak 13 Eylül 2001 tarih ve 24522 Sayılı resmi gazetede yayınlanan "GSGM Sponsorluk Yönetmeliği" nin çerçevesi ihtiyaçların doğrultusunda geniş tutularak özellikle yurt içi sportif faaliyetlerinde yönetmelik kapsamına dahil edilmesi gerçekleştirilmelidir.

Sonuç

Türkiye'de spor alanında ilk ulusal örgütlenmeden bugüne kadar sporun yönetimine dair arayışlar sürekli gündeme gelmiştir. Özerk bir spor yönetiminden devlet otoritesine geçilmesi, spor yönetimini temsil eden örgütün, değişik gerekçelerle bir kuruluştan başka bir kuruluşa bağlanması, futbol federasyonunun özerkleştirilmesi ve diğer federasyonlarda da "seçim" gibi özerkliğe işaret eden uygulamaların getirilmesi, uygun bir yönetim modeli arayışlarının açık delilleridir. Ancak özellikle son yıllarda Türk spor örgütü ve spor federasyonlarında "yapısal değişim" konusu daha yoğun olarak dile getirilmekte, hatta bazı yasal düzenlemelerle (sponsorluk yasa ve yönetmeliği, Spor Yüksek Konseyi ve Spor Genel Müdürlüğü Kurulması Hakkında Kanun Tasarısı gibi) çözüm bulunmaya gayret edilmektedir. Ne var ki istenilen sonuçlara henüz ulaşılmış değildir.

Avrupa Birliğine girme çabalarının yoğunlaştığı şu günlerde spor alanında da gerekli yapısal reformlar bir an önce gerçekleştirilmelidir. Aslında Avrupa Birliğinin getireceği zorlayıcı etkilerle değil, sporda ileri gitmiş bir çok demokratik ülkedeki gibi devletin sporu, destekleyici ve denetleyici bir üst kurul şeklinde yapılanarak yönetmesi, ayrıca spor federasyonlarının acil olarak özerk bir yapıya kavuşmaları gerçeğinin artık anlaşılması gerekmektedir.

Kaynaklar

- BTUM, 20. Cumhuriyet Yılında Beden Terbiyesi ve Spor, Çankaya Matbaası, Ankara 1993
- DPT, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Beden Eğitimi, Spor ve İstanbul Olimpiyatları Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2000
- FİŞEK, Kurthan; "Türkiye'de Spor", Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi, C.8, s.2178
- FİŞEK, Kurthan; 100 Soruda Türkiye Spor Tarihi, Gerçek Yayınevi, İstanbul, 1985
- GSGM, Spor Şurası, 1990, GSGM Yayını, Ankara, 1990
- GSGM, Spor Şurası, 30 Haziran – 02 Temmuz 1999 Ankara, GSGM Yayını, Ankara 1999
- GSGM, Spor Federasyonlarının Teşkilatı, Çalışma, Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği, 22.11.1993 Tarih ve 21766 Sayılı Resmi Gazete
- KARAKÜÇÜK, Suat ; Cumhuriyet Döneminde Spor Şuraları, 1999 Spor Şurası, GSGM Yayını, Ankara 1999
- MEB, 1. Beden Eğitimi ve Spor Şurası, 18 – 24 Şubat 1996



TÜRKİYEDE SPORUN YAYGINLAŞTIRILMASI KAPSAMINDA ÇAĞDAŞ SPOR YÖNETİCİLERİNİN ROLÜ VE ÖNEMİ

Hakan SUNAY

Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ankara

Gelişmiş toplumlarca uygulanan en önemli eğitim araçlarından biri olan beden eğitimi ve spor faaliyetlerinin amacı, insanların fiziki, sosyal, psikolojik, kültürel ve zihni gelişimlerine katkıda bulunarak toplumun sağlıklı nesiller kazanmasını sağlamak ve sporun uluslar arası bir özellik kazanması nedeniyle de toplum kültürünün tanıtılabileceği yaygın bir propaganda ve reklam aracı olmaktır. Sporun bu özelliklerinin bir ülkede yoğun olarak yerleşmesi, sporun o ülkedeki yaygınlaşma oranıyla ilişkilidir. Sporun bir ülkede yaygınlaşması ise ülkenin spor yönetimi ile spor yöneticilerinin etkililiğine ve başarılarına bağlıdır. Bu çalışmanın amacında; sporun bireysel ve toplumsal önemi noktasında, Türkiye de sporun yaygınlaşması durumu üzerine bir değerlendirme yaparak, spor yöneticilerinin sporun yaygınlaştırılması konusunda başarılı olabilmelerindeki faktörler üzerinde durmaktadır.

1.GİRİŞ

Dünyada beden eğitimi ve sporun varlığı insanlık tarihi kadar eskilere dayanmaktadır (2). İnsanlar yiyecek ve giyecek bulmak için avlanmışlar, koşmuşlar, tırmanmışlar ve doğayla mücadele etmişlerdir. Bu etkinliklerle birlikte beden eğitimi ve sportif aktiviteler fiziksel gelişimin yanı sıra zihinsel, ruhsal ve sosyal gelişim sağlamaktadır (6). Beden eğitimi ve sporla sağlanan bu özelliklerin gelişimi başka hiçbir alanda bulunmamaktadır. Bu nedenledir ki, beden eğitimi ve spor tüm dünyada önemsenmiş ve okul programlarında yerini almıştır. Ancak beden eğitimi ve spor, gelişim süreci içinde zaman zaman savaşa hazırlık amacıyla yapılmıştır (12). Günümüzdeki modern beden eğitimi ve spor anlayışı ise, fiziksel, ruhsal ve sosyal gelişim özelliklerini kazandırarak insanların yaşam kalitelerini arttırmaya yöneliktir. Bu bağlamda, günümüzde beden eğitimi ve spor aktiviteleri başta;

SAĞLIK olmak üzere,

BOŞ ZAMANLARI DEĞERLENDİRME

PERFORMANS

KENDİNE GÜVEN

KİŞİLER ARASI İLİŞKİLER ve

AKTİF YAŞAM TARZI ALIŞKANLIKLARININ' nın (19) kazandırılması amaçlı yapılmaktadır.

Beden eğitimi ve sporun ayrıca toplumsal bir yönü de vardır ki eğitimciler, bir ülkede düzenli spor yapan nüfusun çoğalmasında o ülkenin uygar olma durumunun bir göstergesi olarak kabul etmektedirler (1),(28). Ayrıca eğitim düzeyinin artması ile sportif etkinliklere katılım arasında da yakın bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, eğitim düzeyi yüksek olan kişilerin sportif etkinliklere daha fazla çeşitlilikle katıldıkları görülmektedir. (10). Öyle ki artık önemli bir toplumsal kurum haline gelen sporun dünyada ve ülkemizde yaygınlaştırılması insan ve toplum sağlığı ve gelişimi açısından da oldukça önemlidir. Öte yandan, bireyin kendisine güven duyması, grup çalışması, karşılıklı dayanışma ve ahlaki alışkanlıkların gelişmesi ile toplumda kültürel seviyenin yükselmesi spor aracılığı ile sağlanabilmektedir. Bu özelliklerin kazanılabilmesi ile toplumda ortaya çıkabilecek sosyal anlamda gelişmişlik, sporun geliştirilmesini de sağlayacaktır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Özetle spor, toplumların göz ardı edemeyeceği, kesintiye uğratamayacağı ve vazgeçemeyeceği evrensel, bütünleştirici bir aktivitedir. Böylelikle, dünyada artık uygarlık ölçütü haline gelen beden eğitimi ve sportif aktivitelerle uğraşmak, temelde sporun yoğun olarak yaygınlaştırılmasının gerekliliğini de beraberinde ortaya koymaktadır.

2-TÜRKİYEDE SPORUN YAYGINLAŞTIRILMASINA GENEL BİR BAKIŞ

Türkiye nüfusunun yaklaşık %27'sini 12-24 yaş grubu oluşturmaktadır (35). Geriye kalan orta yaş ve yaşlı nüfusu oluşturan grupla birlikte genç nüfusun SPORA olan ihtiyacı oldukça fazladır. Günümüzde gerek bilim ve teknolojiadaki gelişmeler, gerekse tıp alanındaki gelişmeler, ortalama yaş sınırını yükseltmiştir. Böylece spor yapmaya olan ihtiyaç artmaktadır. Spora ihtiyaç gösteren grupların spor yapabilmesi ise formal olarak öncelikle

SPOR KULÜPLERİ İLE OKULLARDA olabilmektedir (22). Ancak Türkiye de spor kulübü sayısı Türkiye Amatör Spor Kulüpleri Konfederasyonunun 2001 yılı verilerine göre; yaklaşık, **6000** kadardır. Bunun yaklaşık **4900** kadarı futbol branşında **1100**'ü ise diğer spor branşlarında faaliyet göstermektedir. Bu verilere göre, yaklaşık 65 milyon insanımıza düşen spor kulübü oranı yaklaşık **10800** dür. Yani, ülkemizde yaklaşık her **10800** kişiye bir spor kulübü düşmektedir. Bu oran ülke genelinde incelendiğinde Ankara ve İstanbul gibi büyük şehirlerin altında kaldığı belirlenmiştir. Buna göre Ankara ilimizde yaklaşık **14000** kişiye bir spor kulübü düşerken, İstanbul da yaklaşık **14500** kişiye bir spor kulübü düşmektedir. Bu durum diğer illerimizde de pek farklı değildir (38).

Oysa, günümüzde birçok ülkenin spor politikasında olduğu gibi, ülkemizin spor politikasında da sporun topluma yaygınlaştırılması ilk sırayı teşkil etmektedir. Spor alanında gelişmiş ülkeler bu politikaları büyük ölçüde gerçekleştirebilmişlerdir. Örneğin Almanya da yaklaşık her dört kişiden biri spor kulüplerine üye iken (21 milyon) yaklaşık 12 milyon kişi de spor kulüpleri dışında spor yapmaktadır. Bu ülkede spor örgütlerinin başarı kriteri sporu tüm nüfusa yaygınlaştırmaktır (8).

Ülkemizde mevcut spor federasyonlarının lisanslı sporcu sayısı 2001 (Türkiye Amatör Spor Dergisi, 2001) verilerine göre **254071** olup, nüfusa göre sporcu oranı **255** 'dir. Futbol branşında ise lisanslı sporcu sayısı **233480** olup, nüfusa göre sporcu oranı **278** 'dir. Buna göre, GSGM ve Futbol Federasyonuna kayıtlı toplam lisanslı sporcu sayısı yaklaşık **477551** 'dir. Bu sayının Türkiye nüfusuna göre oranı ise **136**'dir. Bu orana göre ülkemizde yaklaşık her **136** kişiden biri lisanslı olarak spor yapabilmektedir. Bu durum kısmen devletin spora bakış açısıyla da ilişkilidir. Nitekim, bugün hemen bütün ülkelerde devlet sporu denetleyici ve özendirici bir rol üstlenmektedir. Spor yatırımları ve hizmetlerinin yürütülmesi, ağırlıklı olarak yerel yönetimlere, özel ve gönüllü kuruluşlara bırakılmaktadır. Özellikle Amerika da devlet spor hizmetlerini **gönüllü birlik modeli** sistemi içerisinde kurulan yapılara devretmiştir. Bu birlikler birer şirket olmakla birlikte, spor kulübü olmanın avantaj ve kolaylıklarından yararlanırlar. Hollanda da devlet, alt yapı çalışmaları, spor organizasyonları, spora katılımı teşvik gibi konularda çalışmalar yaparken, hükümet dışı teşkilatlar ise, mali konular, spor tesisleri ve yatırımları, hukuki sorunlar gibi konularda çalışmalar yapmaktadırlar. Fransa da da devlet beden eğitimi ve spor faaliyetlerini teşvik ederek bütçe kullanımı ve denetlenmesi, politikaların belirlenmesi gibi çalışmalar yaparken, hükümet dışı teşkilatlar ise, tesisleşme, elit sporu geliştirme, ülkede spor uygulamalarının gelişmesine katkıda bulunan kuruluşların desteklenmesi gibi görevleri üstlenmişlerdir. Sporda gelişmiş ülkelerin yukarıda ifade edilen yönetim şekilleriyle spor yapma oranları oldukça yüksek orantılıdır. Öyle ki, dünyada kitle sporuna yönelik sportif faaliyetler oldukça geniş bir tabana yayılmıştır. Spor hizmeti sunan kulüp veya spor birliklerine üye olarak sportif aktivitelere katılanların nüfus içindeki oranları; Almanya ve Danimarka da %30, İtalya ve Fransa da %25, Portekiz de ise %20 ye ulaşmaktadır (10). Görüldüğü üzere bazı Avrupa ülkelerinde spor yapan insanların oranı genel nüfusun hemen hemen yarısına kadar ulaşırken, ülkemizde bu oran yaklaşık %1 'lerle ifade edilmektedir (14).

Sporun yaygın olarak yapıldığı bir diğer kurumda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı öğretim kurumlarıdır. Bu kurumlar, okul öncesi kurumlarda dahil olmak üzere yaklaşık olarak **5-18 yaş** grubu arasındaki **12906734** çocuk ve gençle ilgilenmektedirler. Bu sayı ülke nüfusunun yaklaşık %20 lik bölümünü oluşturmaktadır (34). 2001 verilerine göre, okul öncesi kurumların sayısı 7200, öğrenci sayısı 228898 iken, ilköğretim 44525, öğrenci sayısı 9581120, ortaöğretim 5708, öğrenci sayısı 2013152, mesleki eğitim 5435, öğrenci sayısı 987707 dir (36). Böylece



sayıları **50 binin** üzerinde olan bu okullarda sadece **672** 'sinde spor tesisi bulunmakta olup,bunlardan **446'sı nizami,226'sı ise açık spor** tesislerinden oluşmaktadır.Bu verilere göre 1000 okuldan dördünde nizami ölçülerde spor tesisi bulunurken (10) her eğitim kademesinden öğrencilerin yaklaşık **17000** kadarı bir spor tesisinde spor yapabilmektedir. 2001 verilerine göre ilk ve ortaöğretim kurumlarında toplam **360577 öğrenci** lisanslı olarak spor yapmaktadır. Lisanslı sporcularında yaklaşık **535** 'i bir spor tesisinde spor yapabilmektedir (20). Sayılarla okul spor eğitimindeki tesisleşme oranlarının yetersizliği sonucu 6-18 yaş grubundaki yaklaşık 13 milyon çocuk ve gencimizin çoğunun bir spor tesisi görmeden,sporü öğrenmeleri ve tanınmaları konusunda ne derece başarılı olabilecekleri tartışılır. Öte yandan, spor tesisi bulunan okulların büyük kentlerdeki **kullanım yoğunluğu** ve bunun sonucunda **işletme giderleri, bakım, onarım maliyetleri** de spor tesislerinin verimli kullanımını güçleştirmektedir.

Spor tesisleri ülke nüfusuna göre oranlandığında ise sonuçlar daha da çarpıcıdır. Öyle ki, 1997 yılı verilerine göre ülkemizde GSGM'ye ait yaklaşık 8000'e yakın açık ve kapalı spor tesisi bulunmaktadır. Spor tesislerini ülke nüfusuna oranlarsak genelde 6500(öğrenim çağındaki nüfus hariç) kişiye kabaca bir spor tesisi düşmektedir ki tesislerin illere göre dağılımı dikkate alındığında oran daha da yükselmektedir (5).

Öte yandan Avrupa Birliği standartlarında kişi başına düşen spor alanlarının 10m² olarak planlanması gerektiği belirtilirken, olimpiyatlara talip olan İstanbul ilimizde bu oran; 0.30 m² olarak belirlenmiştir (10). Görüldüğü gibi, mevcut lisanslı sporcu sayısı, kulüpleşme ve spor tesisleri gibi unsurlar, ülkemizin nüfus yoğunluğuna göre oldukça yetersiz kalmaktadır.

Temel spor eğitiminin verileceği en uygun yaş grubunu ilk ve orta öğretim kurumlarındaki öğrenciler oluşturmaktadır. Spor dallarına ait sporcu piramidini tabanı tamamen okullarımız bünyesi içindedir. 2000 yılı Milli Eğitim Bankalığının verilerine göre ilk ve ortaöğretim kurumlarında yaklaşık 11690000 öğrenci eğitim görmektedir. Bu okullardaki **beden eğitimi öğretmeni** ise **12030'dur**. Buna göre yaklaşık **1000 öğrenciye 1 beden eğitimi öğretmeni** düşmektedir (10). Bu veriye göre okullardaki beden eğitimi öğretmenin dağılımlarının da sağlıklı olmadığı görülmektedir.

Öte yandan, 11 yıl süren ilk ve ortaöğretim sürecinde okullarda okutulan beden eğitimi dersi haftalık ders saati açısından incelendiğinde ülkemiz, 19 Avrupa ülkesi içinde 18. sırada yer almaktadır (10).

Türkiye'de spor alanına eleman yetiştirilmesi de sporun yaygınlaştırılması açısından önemli bir kriterdir. 2001 verilerine göre ülkemizde toplam **40** spor branşında yaklaşık **18605** antrenör görev yapmaktadır. Bu sayı toplam lisanslı sporcu sayısına göre oranlandığında (futbol dahil yaklaşık her **30** sporcuya 1 antrenör, toplam nüfus oranlandığında ise yaklaşık 3500 vatandaşımıza 1 antrenör düşmektedir. Bu oran, spor eğitiminde istenilen ve arzulanan bir spor ortamı için uygun olmamaktadır. Nitekim, spor bilimciler çağdaş standartlarda yaklaşık her 20 sporcuya bir antrenör düşmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar (1).

Öte yandan, üniversiter düzeyde spor eğitimi vererek toplumun spor eğitici ihtiyacını büyük ölçüde karşılayan üniversitelerimize bağlı beden eğitimi ve spor yüksekokulları ile bölümlerinde verilen eğitimin kalitesi de bugün tartışılan konuların başında gelmektedir. 2000 yılı itibari ile **47** üniversitemizde yaklaşık **17230** öğrenci spor bilimlerinin çeşitli alanlarında eğitim görmekte olup, yaklaşık **555** öğretim elemanı da bu öğretim kurumlarında görev yapmaktadır. Bunların yaklaşık **144'ü** öğretim üyesidir (Yrd.Doç.,Doç.,Prof). Bu verilere göre yaklaşık **30** öğrenciye 1 öğretim elemanı, **120** öğrenciye de 1 öğretim üyesi düşmektedir. Bu oran özellikle çoğu öğretim elemanının Ankara, İstanbul ve diğer büyük şehirlerdeki okullarda görev yaptığı gerçeği dikkate alındığında, olumsuz bir spor eğitiminin varlığından söz edebiliriz (10),(33). Ayrıca bu kurumlara mevcut kapasitenin üzerinde öğrenci alındığı söylenebilir. Nitekim, Milli Eğitim Bakanlığı'nın istihdam etmeyi planladığı beden eğitimi öğretmeninden daha fazlası bu kurumlarca mezun edilmekte ve bu da arz-talep dengesizliğine yol açabilmektedir (10).

Öte yandan, ülkemizde hızla artan nüfusa karşılık devletin bütçesi dahil diğer ekonomik kaynaklardan spora yeterli pay aktarılmamış, aktarılan kaynaklarında verimli kullanımları her zaman tartışma konusu olmuştur.

Türkiye'de sporun yaygınlaştırılmasına yönelik yapılan bu değerlendirmelerden de anlaşılacağı üzere ,Türkiye'de sporun yaygınlaştırılması henüz istenen düzey ve seviyeye ulaşamamıştır. Oysa, Anayasamızın 59. maddesinde sporun kitlelere yaygınlaştırılmasıyla ilgili hüküm açıkça ortaya konmuştur. Bu durumdan sorumlu olan bir çok unsur bulunmaktadır. Bu unsurlardan biri ve en önemlisi spor yöneticileri olmaktadır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

3- SPOR YÖNETİCİSİ

Teşkilatlanmış her insan grubunun bir takım amaçlarla belli işleri gerçekleştirme çabası gösterdiği her yerde yönetim söz konusudur. Yönetimin söz konusu olduğu her yerde ise yöneten ve yönetilen vardır (32).

Yönetici, bir teşkilatın hedeflerini gerçekleştirirken teşkilatın en etkili ve en yeterli bir biçimde işlemlerini sağlayabilen akıllı, tecrübeli, bilgili ve yeterlilik vasıflarından yararlanan kişidir(7). Eğitilmiş insan unsuru her alanda olduğu gibi spor alanında da önemli bir yer tutar. Spor kurum yada organizasyonlarının amaçlarını başarı ile yerine getirebilmeleri, diğer unsurların yanında ancak eğitilmiş spor yöneticileri ile mümkün olabilir (9).

Spor yöneticisi, beden eğitimi ve spor alanlarında amaçlanan hedeflere ulaşılabilmesi ve işlerin yerine getirebilmesi için spor kurumlarında çalışan insanları teşkilatlandıran, emirler veren, grup çalışmalarını aynı amaca yönlendirip düzenleyen, her türlü sorumluluğu üzerine alan ve işleyişi denetleyen kişidir.

Özetle spor yöneticisi çağdaş yönetici de bulunması gereken tüm özelliklere sahip olmanın yanı sıra sporu, yönetimi bilen, insanı, sporcu ve toplumu tanıyan spor örgütlerinin amaçları doğrultusunda severek, isteyerek ve bilinçli bir şekilde sevk ve idare görevini yerine getiren kişidir (30).

4- SPOR YÖNETİCİSİN NİTELİKLERİ

Günümüzde bir spor yöneticisinin çok yönlü niteliklere sahip olması, özellikle spor organizasyonlarında sıkça ihtiyaç duyulan pratik becerileri, teorik bilgilerle destekleyebilecek bir formasyona sahip olması gerekmektedir (21).

Spor yöneticilerinin görevlerinde başarılı olabilmeleri birçok mesleki, kişisel nitelik ve özelliklere sahip olması bu nitelikleri de ustalıkla uygulamaya koymaları ile mümkün olabilir. Yönetme ve liderlik yeteneği, tecrübe, diplomasi, esneklik, özeleştirme, liyakat, ileri görüşlülük, cesaret, saygı uyandırabilme, güven verme, motive etme ve ekip çalışması bu niteliklerden bazılarıdır. İyi bir spor yöneticisi yönetsel dikkat, doğruluk, beşeri ve sosyal ilişkileri düzgün, karar alma yeteneği, meslek için sağlık ve fiziksel uygunluk, gönüllü sorumluluk kabul etme, iş anlayışı, yönetim tekniklerini kullanma ve entelektüel kapasite gibi özelliklerde taşınmalıdır. Öyle ki, spor kurum ve organizasyonlarının başarısı büyük ölçüde spor yöneticilerinin nitelik ve özelliklerine bağlıdır (32). Bu nedenle spora yön verecek ve çağdaş anlamda spor yönetiminin gerçekleşmesini sağlayacak sporun yaygınlaştırılmasında önemli bir rolü olacak spor yöneticisinin; yönetimin ;**PLANLAMA, TEŞKİLATLANMA, YÖNELTME, KOORDİNASYON ve DENETİM** fonksiyonlarını ustalıkla kullanarak teşkilatın insan ve maddi kaynaklarını verimli bir şekilde kullanması, Bunun içinde spor yöneticisinin;

GENEL KÜLTÜR

SPOR ALAN BİLGİSİ

SPOR YÖNETİCİLİĞİ MESLEK BİLGİSİ' ne sahip olması gerekmektedir (22).

Kamu yönetimi yelpazesi içinde yer alan eğitim yöneticilerinin yetiştirilmesi konusunda yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara rastlanmaktadır (3),(13),(20). Bununla birlikte, Başaran,(1994) yaptığı bir çalışmada ,iyi bir eğitim yöneticisinde bulunması gereken nitelikleri üç alanda gruplandırmaya çalışmaktadır. Bunlar;

GENEL KÜLTÜR

EĞİTİM BİLİMLERİ

YÖNETİM BİLİMLERİ' dir (4).

Buna göre çağdaş bir spor yöneticisi;

KENDİSİ İLE BARIŞIK

ELEŞTİRİYE VE ÖZELEŞTİRİYE AÇIK

ETKİLİ BİR İLETİŞİM GÜCÜNE SAHİP

TÜRKÇEYİ İYİ VE ANLAŞILIR KONUSAN



**BİLGİSAYAR KULLANMA BECERİSİNE SAHİP
İLETİŞİM KURABİLECEK DÜZEYDA YABANCI DİL BİLGİSİNE SAHİP
KURUM İÇİ VE DIŞI KURUM VE KURULUŞLARLA İŞBİRLİĞİ YAPAN
SPORCULARIN SORUNLARINA DUYARLI
İNSAN ORGANİZMASININ YAPI VE FONKSİYONLARINI BİLEN
SPORLA İLGİLİ YAPILAN İNCELEME VE ARAŞTIRMALARI İZLEYEN VE DEĞERLENDİRME
YAPAN**

**YÖNETİCİLİĞİ SEVEN
SPOR MEVZUATINI BİLEN
ASTLARINA KARŞI DUYARLI
GÜVENİLİR, DİSİPLİNLİ VE LİDERLİK ÖZELLİKLERİNE SAHİP
TOPLUMUN SPOR KONUSUNDAKİ BEKLENTİ, İSTEK VE İHTİYAÇLARINI BİLME
DAVRANIŞLARINI GÖSTEREN NİTELİKLERE** sahip kişi olmalıdır (22),(32).

Anlaşılacağı gibi, bir spor yöneticisinde olması gereken nitelikler ve bu niteliklere bağlı görülmesi gereken davranışlar oldukça kapsamlı ve önemlidir. Bu davranışların kazandırılması ise ancak teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilen bir eğitim programıyla söz konusu olabilecektir.

5-SPOR YÖNETİCİLERİNİN EĞİTİMİ

1887 Yılında Amerika'da Woodrow Wilson, insanların doğuştan iyi bir yönetici olarak yaratılmadıklarını, yönetim sanatı ve biliminin ancak ÖĞRENME yoluyla kazanılacağını öne sürmüştür (27). Yönetici eğitimi diğer alanlarda olduğu gibi, spor alanı içinde çok önemlidir. Sporun ve spor organizasyonlarının kendine has yapısı ve işleyişiyle ve de bu alanda görülen hızlı gelişme ve değişimler, yeterli kapasite ve beceriye sahip spor yöneticilerine ihtiyaç göstermektedir.

Spor yöneticilerinin eğitimi ise,yönetici adaylarının ve yöneticilerin, **BİLGİ , YETENEK, TUTUM ve DAVRANIŞLARINI** sistemli bir şekilde geliştirerek şimdiki ve gelecekteki işlerinde başarılı olmalarını sağlamak anlamını taşımaktadır (17).

Bilindiği gibi spor yöneticilerinin eğitim ihtiyaçları **HİZMET ÖNCESİ VE HİZMET İÇİ** olmak üzere iki ayrı programla karşılanmaktadır. Bu alanda GSGM'nin mevcut spor yöneticilerini,hizmet içi eğitim çalışmaları adı altında zaman zaman düzenledikleri; Seminer, Panel, Sempozyum, Kongre, Konferans v.b faaliyetlerle destekleyerek geliştirmeye çalıştığı gözlenmiştir. Bununla ilgili olarak,1986 yılında Spor Kulüpleri Yönetmelik Semineri adı altında,Adana, Kocaeli, Bursa, Ankara ve Konya'da birer günlük seminerler verilmiştir (15). 1990 yılı itibariyle BTGM ile TODAİE ortak bir kurs programı yürütmüşlerdir. Kursu BTGM üst düzey 50 yönetici katılmıştır. Kurs da; **Çağdaş Yönetim, Türk Personel Sistemi ve Sorunları, Denetim, İnsan İlişkileri, Yönetimde Haberleşme, Halkla İlişkiler ile Spor Yönetimi ve Sorunları** adlı dersler üçer saat okutulmuştur (33).

1990 yılından 2000'li yıllara kadar geçen süreç içinde GSGM tarafından her yıl düzenli olarak hizmet içi eğitim seminerleri teşkilatça tescilli spor kulüplerinin yönetimde görev alan yöneticilerin bu hizmetlerini iyi bir şekilde yürütmelerine katkıda bulunmak ve kulüplerle teşkilat arasında koordinasyon ve işbirliği sağlamak amacıyla düzenlenmiştir. Bu Seminerlerde; **Spor Kulüpleri Yönetimi ve Yöneticiliği, Spor Kulüpleri Basın Yayın Organları İşbirliği, Spor Kulüplerinde Yöneticilik İlke ve Prensipleri, Spor Kulüpleri Federasyon İlişkileri, Spor Kulüpleri Merkez ve Taşra Teşkilatı İlişkileri'** ne yönelik konular işlenmiştir .

Öte yandan, YÖK'ün 25.02.1993 tarih ve 2547 sayılı kanununun 7-D/2 maddesi doğrultusunda üniversitelere bağlı beden eğitimi ve spor yüksekokullarının bünyesinde açılabilen **Spor Yöneticiliği Bölümleri** bu alandaki personel ihtiyacını karşılayacak önemli bir kaynak olmuştur. Bu gelişmeler doğrultusunda ,bugün yaklaşık 8 üniversitemize bağlı beden eğitimi ve spor yüksekokulunun bünyesinde **SPOR YÖNETİCİLİĞİ** programları açılarak öğretime başlanmıştır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Türkiye de spor yönetimi alanında, spor yöneticisi yetiştirilmesi konusunda birçok ders grubu okutulmaktadır. Bu konuda yapılan bir çalışmada, Türkiye de 5 üniversitenin spor yöneticiliği bölümlerinde okutulan ders grupları 8 alt grupta toplanmıştır. Bunlar;

- 1- HUKUK
- 2- İŞLETME
- 3- EKONOMİ VE İKTİSAT
- 4- MUHASEBE
- 5- PAZARLAMA
- 6- İLETİŞİM VE HALKLA İLİŞKİLER
- 7- REKREASYON
- 8- YÖNETİM VE ORGANİZASYON (25).

Türkiye de halen uygulana gelen bu programlar aynı zamanda Avrupa Birliği kriterlerine de uygundur (28).

Tüm bu çabalara rağmen günümüzde spor yöneticisi eğitimi çalışmalarının hem hizmet öncesi, hem de hizmet içi düzeyde yeterli olduğunu söylemek zordur. Ancak, spor yöneticisi eğitimi alanında son yıllarda önemli mesafeler kat edildiği de söylenebilir. Gerek üniversitelerin lisans ve lisans üstü (mastır,doktora) eğitim çalışmaları gerekse GSGM' nin hizmet içi eğitim faaliyetlerinde program, nitelik ve nicelik bakımından önemli ölçüde gelişmeler olduğu da bir gerçektir. Ne var ki, tüm bu çabalar, ülkenin spor yöneticisi ihtiyacını karşılamaktan uzaktır.

Öte yandan, bu alanda yetişen insan gücünün spor yöneticiliği kadrolarında istihdam edilmemesi ve bunun sonucunda spor yöneticiliğinin meslekleşmemesi de yaşanan ayrı bir sorundur.

Bununla ilgili olarak Kaya'da (1982) eğitim yöneticilerinin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerini çeşitli açılardan incelemiş ve sonuçta; eğitim yöneticiliğinin meslekleşmesi gerektiğini belirterek, yönetim alanındaki bilgisizliklerden kaynaklanan yönetsel sorunların ancak bu yolla giderilebileceğini savunmuştur (16).

Eğitim yöneticileri için yorumlanabilen bu araştırma sonuçlarını spor yöneticileri içinde yorumlamak mümkündür.

6-SPOR YÖNETİCİLİĞİNİN MESLEKLEŞMESİ

Günümüzde spor yöneticiliğinin meslekleşmesi gerekliliği sıkça belirtilmektedir. Ancak ne var ki ülkemizde birçok alanda aşırı meslek taassubu anlayışı hakim oluyorsa da ,spor yöneticiliği alanında bu durum büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Öyle ki, gerek kamu gerekse özel kurum ve kuruluşlarda yöneticilik yapan kişiler spor yöneticiliği alanında eğitim almadıkları, bu alandaki yöneticilerin önemli bir kısmının da spor geçmişlerinin olmadığı görülmektedir (25).

Küçük, Balcı ve Sunay'ın, Türkiye'nin dört büyük futbol kulübünün (Galatasaray, Beşiktaş, Fenerbahçe ve Trabzonspor) 224 yönetim ve genel kurul üyeleri üzerinde yaptığı spor yöneticisi seçiminde benimsenen yaklaşımların incelenmesi konulu çalışmasında, kulüp yönetimi ve genel kurul üyeleri yönetici seçiminde; problemlere çözüm bulma yeteneği, organizasyon becerisi ve enerjik, faal ve çalışkan olma özelliklerini ilk sıralarda önemli görürlerken, spor yöneticiliği vasıflarına uygunluk, spor uzmanlığına sahip olmak ve üniversitelerin beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarından mezun olmak gibi kriterlerin ise son sıralarda yer aldığı saptanmıştır. Araştırma sonunda, Türkiye'nin dört büyük kulübünde görev yapan yönetim ve genel kurul üyelerinin spor yöneticiliği kavramını henüz netleştiremedikleri ve bu konuda yeterince bilgiye sahip olmadıkları yargısına varılmıştır (18).

Bununla ilgili olarak yapılan bir çalışmada 1989 yılı itibariyle Türk Spor Teşkilatında görev yapan yöneticilerin %90 'ının başka mesleklerden geldiği tespit edilmiştir (15).

Güçlü ve arkadaşlarının 1996 yılı itibariyle yaptıkları benzer bir çalışmada da yine Türk Spor Teşkilatında görev yapan yöneticilerin %78'inin başka mesleklerden geldiği belirlenmiştir (13).



Yenel ve İmamoğlu (1998) yılında yaptıkları çalışma sonucunda, Gençlik spor Genel Müdürlüğündeki kurum yöneticisi konumundaki personelin %95'inin herhangi bir uzmanlık eğitimi almadıkları,%28'ininde yöneticilik konusunda düzenlenen seminer kurs gibi faaliyetlere katılmadıkları saptanmıştır (31).

1999 yılında GSGM 'de çalışan üst düzey 56 spor yöneticisi üzerine yapılan bir araştırma da 56 üst düzey spor yöneticisinin %59'unun (n:33) spor eğitimi almamış olduğu belirlenmiştir (24).

Öte yandan Sunay'ın (1997) yılı itibariyle Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı öğretim kurumlarında beden eğitimi öğretmenlerinin yönetici olmalarındaki engellerle ilgili yaptığı çalışmada, beden eğitimi öğretmenlerinin yöneticilik görevinde bulunmadıkları,bunun da en önemli nedeninin beden eğitimi öğretmenlerinin yöneticiliği sevmediklerinden kaynaklandığı saptanmıştır (26).

Spor Yöneticileri üzerinde yapılan bu çalışmalardan da anlaşılacağı üzere:

1-SPOR YÖNETİCİLİĞİNİN MESLEKLEŞMESİNİN ENGELLENMESİ

2-SPOR YÖNETİCİLİĞİ MESLEĞİNİN ÇOĞUNLUKLA SPOR EĞİTİMİ ALMAMIŞ KİŞİLERCE YAPILYOR OLMASI

3-SPOR EĞİTİMİ ALMIŞ OLAN KİŞİLERİN İSE SPOR YÖNETİCİLİĞİ YAPMAYA İSTEKLİ OLMAMALARI gibi olumsuz uygulamalar ve koşulların varlığı söz konusu olmaktadır.

Oysa, ülke sporunun yönetiminde başta spor kulüpleri olmak üzere Türk Spor Teşkilatının her birimine eğitimi spor yöneticilerine ihtiyaç olduğu hemen her fırsatta belirtilmektedir (9),(10),(13),(22),(32),(33). Bununla ilgili olarak Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü ,2001 yılında yaklaşık 300 BESYO mezunu elemanı istihdam ederek, spor yöneticilerinin mesleklerini sergileyecek ortam oluşturulması açısından çok olumlu bir girişimde bulunmuştur (11). Dileğimiz, bu elemanların eğitimleri süresince kazandıkları bilgi ve beceriler doğrultusunda spor sektörüne yararlı olmaları ve olumlu işler yapmalarındır.

Öte yandan dünyada artık bir endüstri haline gelen profesyonel futbol kulüplerinde de profesyonel olarak çalışacak eğitilmiş spor yöneticilerinin istihdamının en geç 2004 yılına kadar karşılanması UEFA tarafından zorunlu tutulmuştur (37).

Böylece 21 yüzyılda sporun gelişimi ve yaygınlaştırılması için profesyonel eğitilmiş spor yöneticilerinin varlığı oldukça önemli hale gelmektedir.

Buna göre, spor yöneticilerinin sporun yaygınlaştırılması uygulamalarında ne tür rolleri ve önemleri olabilir ?

-Spor eğitimi almış spor yöneticileri spor bilimlerine yönelik araştırma ve incelemelerden yararlanma bilgi ve becerisine sahiptir. Dolayısıyla sporun geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasıyla ilgili bilim adamlarının sundukları bulgular doğrultusunda gerekli önlemleri alır,

-Spor yöneticisi diğer ilgili kurum ve kuruluşlarla sürekli ilişki içerisinde. İşbirliğinin önemini bilir,

-Çağdaş spor yöneticisi, kendisiyle barışık ve eleştiriye açıktır ayrıca sürekli kendini geliştirir,

-Sporcunun sosyal güvenliğinin sağlanması gerektiğini bilerek, sporcuyu spordan koparacak olumsuz durumları ortadan kaldırır,

-Çağdaş spor yöneticisi,sporda başarının ve katılımın ancak sağlıklı ve uygun spor tesislerinde olabileceğini bilir ve bu hususta gerekli çalışmaları yaparak tesislerin verimli kullanılmasını sağlar,

-Spor yöneticisi spor tesisini, yönetimin ve işletmenin fonksiyonları çerçevesinde yöneterek çok sayıda sporcunun spor tesislerinden yararlanmasını sağlar,

-Spor yöneticisi, sporcunun kullandığı araç gereç ve malzemenin sporcuya başarısına olan etkisini bilir. Bununla ilgili gerekli önlemleri alır.

-Spor yöneticisi sporun ekonomik yönünün farkındadır ve bu konuda asgari ölçülerde bütçe olanaklarının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar yapar,



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

-Spor yöneticisi, sporun insan sağlığı ve gelişimi üzerindeki olumlu etkilerini bilerek, spor yapan insan sayısını arttıracak tedbirleri alır ve uygular,

-Spor yöneticisi, sporun gelişimi ve yaygınlaştırılmasında oldukça önemli rol oynar. Öyle ki, biriminde gerçekleştirdiği spor organizasyonlarıyla spor branşına olan ilgi ve talebi arttıracak uygulamalar gerçekleştirir.

-Dünyada ve Türkiye'deki gelişmeler ışığında Türk Spor Teşkilatı yapısı da bir değişim ihtiyacı içine girmiştir. Dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de spor hizmetlerinin yürütülmesinde devletin sporu yönlendirici, özendirici, destekleyici ve denetleyici olması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda spor hizmetleri, koşullar oluştuğunda merkezi idareden bağımsız olarak oluşturulmalı, spor federasyonlarına ve onları oluşturan spor kulüplerine devredilmelidir (29). İşte bu noktada, spor yöneticisinin varlığı önem taşır.

SONUÇ

Sporun yaygınlaştırılması noktasında sporda genel olarak başarı, günümüzde artık sporu yönetenlerin performansı ile de ilgili olmaktadır. Nitekim, bugün spor yöneticisi, sporun ilişkili olduğu disiplinler hakkında yeterli bilgiye sahip olmalı, daha da önemlisi pratik tecrübelerini teorik bilgilerle destekleyerek spor gibi karmaşık bir olguyu ve onun organizasyonunu kazanmış olmalıdır. Çünkü, spor alanında bir yandan bilim ve teknolojiye sürekli gelişim spor yöneticilerini daha nitelikli, çok yönlü, dikkatli, üretken ve başarılı olmaya zorlamaktadır. Bütün bu gelişmeler spor yöneticilerinin çağdaş anlamda eğitimini daha güncel ve kaçınılmaz hale getirmektedir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- 1-Açıkada,Caner.,Ergen,Emin.,(1990),**Spor ve Bilim**,Büro-Tek Ofset,s,5-7,Ankara
- 2-Alpman,Cemal.,(1972),**Eğitim Bütünlüğü İçinde Beden Eğitimi ve Çağlar Boyunca Gelişimi**,Milli Eğitim Basımevi,s,2-3,İstanbul.
- 3-Balcı,Ali.,(1988),**Eğitim Yöneticilerinin Yetiştirilmesi**,A.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi,Cilt;2,Sayı:1-2 A.Ü.Basımevi,Ankara.
- 4-Başaran,İ.Ethem.,(1994),**Türk Eğitim Sistemi**,ikinci Baskı,s:187,Ankara.
- 5-Başbakanlık GSGM.,(1997),**60 yıl**,GSGM Yayınları,Ankara.
- 6-Bucher,Charles.,and Wuest,Deborah.,(1987)**Foundation of Physical Education And Sport**, Times Mirror/Mosby College Publishing, Tenth Edition,s.9-10, New-York.
- 7-Bucher,Charles.,(1987),**Management of Physical Education**, New-York.
- 8-Çamlıyer,Hatice.,(1999),**Türkiye de spor yönetimi ve Federasyonlar ve Sorunları**Türkiye Amatör Spor Kulüpleri Federasyonu Dergisi, Sayı:89,s.10-11, Ankara.
- 9-DPT,(1983),**V Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Özel İhtisas Komisyonu Raporu,s.22,Ankara.
- 10-DPT,(2000), **VIII Beş Yıllık Kalkınma Planı**,Beden Eğitimi ve Spor ve İstanbul Olimpiyatları Özel İhtisas Komisyonu Raporu,s.82,Ankara.
- 11-Fanatik Gazetesi.,(2001),**Fanatik Sayfası**,(16.Haziran.2001),s.9, İzmir.
- 12-Fişek, Kurthan.,(1998), **Dünyada ve Türkiye'de Spor Yönetimi** 2.Tıpkı Basım, Bağırğan Yayınevi, s.28-31, Ankara.
- 13-Güçlü, Nezahat., Yaman, Metin.,Yenel, Fatih.,(1996)**Spor Yöneticilerinin Kişisel Nitelikleri ve Eğitim Durumları**, TODAİE dergisi, Cilt:29, sayı:4, Ankara.
- 14-İmamoğlu, A.Faik.,(1992), **İkibinli Yıllara Doğru Türk Sporuna Üzerine Bazı Gözlemler** G.Ü Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:8, Sayı:1, s.9-19, Ankara.
- 15-Karaküçük, Suat.,(1989), **Türkiye'de Spor Yöneticilerinin Eğitimi** s.376, Ankara.
- 16-Kaya, Y.Kemal.,(1982), **İnsan Yetiştirme Düzenimiz**, s.82, Ankara.
- 17-Kaya, Y.Kemal.,(1993), **Eğitim Yönetimi Kuramı ve Türkiye'deki Uygulama** Bilim Yayınları, Ankara.
- 18.Küçük, Tuğba; Balcı, Velittin, Sunay, Hakan (2002) **Türkiye'deki Dört Büyük Spor Kulübünün Yönetim ve Genel Kurul Üyelerinin Spor Yöneticisi Seçiminde Benimsedikleri Yaklaşımların İncelenmesi** Ankara Üniversitesi BESYO Mezuniyet Çalışması,Ankara

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



- 19-Lumpkin Angela.,(1990), **Physical Education and Sport A Contemporary Intruduction** Times Mirror/Mosby College Publishing, s.8, Missouri.
- 20-MEB,(2001),**Okul İçi Beden Eğitimi Spor ve İzcilik Daire Başkanlığı,2000-2001** Türkiye geneli ilk ve ortaöğretim kurumları spor faaliyetleri, Ankara.
- 21-Peker, Ömer.,(1994), **Yönetici Eğitimi**, TODAİE, Yayını, 2. Baskı, No: 257, Ankara.
- 22-Sunay, Hakan.,(1998), **Spor Yöneticilerinin Nitelikleri ve Eğitimi** G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt:3, Sayı:1, s.61, Ankara.
- 23-Sunay, Hakan.,(2000), **Türkiye'de Sporun Yaygınlaştırılması**, Milli Eğitim Dergisi, Sayı:147, s.64-65, Milli Eğitim Basımevi, Ankara.
- 24-Sunay,Hakan.,İmamoğlu,A.Faik.,Dolaşır,D.Semiyha.,(2000),**Türk Spor Teşkilatında Görev Yapan Spor Yöneticilerinin Yönetim Uygulamalarında Sergiledikleri Yönetim Anlayışlarının İncelenmesi**G.Ü. Neden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Bildiriler Kitabı,Cilt:2,s.207,Ankara.
- 25-Sunay, Hakan., Boz, Murat., Gürbüz, Pembe,(2002), **Türkiye'de Spor Yöneticisi Yetiştiren Üniversitelerin Lisans Programlarının Karşılaştırılması Olarak İncelenmesi**,G.Ü. Spor Bilimleri Dergisi, Cilt:7, Sayı:1, s.56-66, Ankara.
- 26-Sunay, Yasemin.,(1997), **İlk ve Orta Dereceli Okullarda Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Okul Müdürü Olmasının Engelleri**, G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt:2, Sayı:2, s.39-55, Ankara.
- 27-Tortop, Nuri.,(1999), **Personel Yönetimi**, Yargı Yayınları, Ankara.
- 28-Türksoy, F.,Serarslan, Z., Kepoğlu, A., (2000), **Türkiye'de Spor Yöneticisi Yetiştirme Çalışmaları Çeşitli Ülkelerle Karşılaştırılması ve İncelenmesi**, Spor Araştırmaları Dergisi, Sayı:3, s.29, İstanbul.
- 29-Üçışık, Fehim,(1999).Sporda Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Ötüken yayınevi, s:9 Ankara
- 30-Variş, Fatma, (1990), **Eğitim Bilimine Giriş**, A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayını, s.18, Ankara.
- 31-Yenel, Fatih; İmamoğlu,A. Faik (1998).Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'nün Bazı Çalışma Alanlarında Yetkili Olması Gereken Yönetmelik Birimlerin Yönetim Kademelerinde Belirlenmesi, **G. Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi** Cilt:3 Sayı: 4 s:65-80. Ankara
- 32-Yetim, A.Azmi, (1991), **Başarılı Bir Spor Yöneticisinin Özellikleri** G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt:7, Sayı:1, s.15-18, Ankara.
- 33-Yetim, A.Azmi., Şenel, Ömer, (2001), **Türkiye'de Spor Yöneticisi Yetiştirme Faaliyetlerinin Görünümü**,Milli Eğitim Dergisi, Sayı:150, s.40, Ankara.
- 34-Y.Ö.K., (2000), **Yıllara Göre Beden Eğitimi ve Sporla İlgili Bölümlere Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayıları**,Doküman, Ankara.
- 35-www.die.gov.tr, (2000) **Nüfus Sayımı Sonuçları**.
- 36-www.meb.gov.tr, (2001) **Okul Sayılarıyla Öğrenci Sayıları**.
- 37-www.uefa.com ve www.footballfinance.co.uk, (2001).
- 38-www.sporom.gov.tr.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 28 10 2002

Saat : 15:00

Salon : 1

Panel Konusu : Test Protokolleri

Moderatör : Hakan Gür

KARDİYORESPIRATUVAR EGZERSİZ TESTLERİ : UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME, NEDEN, NASIL?

Fadıl Özyener*, Hakan Gür**

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji ABD. Ve **Spor Hekimliği ABD., Bursa

Kardiyorespiratuvar Egzersiz Testi Nedir?

Deneğin standardize ve kontrol edilebilir bir ortam içerisinde bisiklet, koşubandı, su tankı ve benzeri aletleri kullanarak egzersiz sırasında (gerekirse öncesi ve sonrasında) kalp (EKG, nabız, vd.), dolaşım (arteriyel O₂ saturasyonu) ve solunumsal (VCO₂, V_E, vd.) parametrelerinin ölçülmesi ve izlenmesidir. Kardiyorespiratuvar egzersiz testleri ile birçok soruya yanıt bulmak olasıdır (Tablo1).

Tablo 1. Kardiyorespiratuvar egzersiz testlerinin yanıtlayabildiği bazı sorular.

	Örnek problem	Gösterge
Egzersiz kapasitesi azalmış mıdır?	Her türlü	Maksimum VO ₂
Fiziksel aktivite için gerekli metabolizma yükselmiş midir?	Obezite	VO ₂ – WR ilişkisi
Egzersiz kısıtlanması O ₂ akışındaki yetersizliğe mi bağlıdır?	Kalp, periferik/pulmoner damarsal olaylar, anemi, hipoksemi	EKG, kan basıncı, aneorebik eşik, kan laktatı, HCO ₃ , □VO ₂ /□WR, VO ₂ /KTA,
Egzersiz kısıtlanması ventilasyon kapasitesindeki azalmaya mı bağlıdır?	Akciğerler, göğüs duvarı	Solunum yedeği, V _D /V _T
Ventilasyon perfüzyon dengesinde bir bozulma var mıdır?	Akciğerler, pulmoner dolaşım	P _{(A-a)O₂} , P _{(a-ET)CO₂} , V _D /V _T , V _E /VCO ₂
Kas dokusunun O ₂ veya substrat kullanımı yeterli midir?	Kasta glikolitik veya mitokondiyal enzim eksikliği	VO ₂ ve VCO ₂ kinetiği, kalp hızı, kan laktatı, laktat/piruvat oranı
Egzersiz kısıtlanmasında psikolojik bir sorun olabilir mi?	Nöroz	Solunumun seyri
Test gerçekten maksimal mi?	Değişik sebeplerden bilinçli yetersiz çaba sarfetme	KTA yedeği, SY, maks R, P _{(A-a)O₂} , P _{(a-ET)CO₂}

VO₂ = pulmoner O₂ alımı; VCO₂ = pulmoner CO₂ atılımı; WR= work rate (iş yükü); V_E = ventilasyon hacmi; KTA = kalp tepe atımı; SY = solunum yedeği; P_{(A-a)O₂} = alveoler-arteriyel PO₂ farkı; P_{(a-ET)CO₂} = arteriyel- soluk sonu PCO₂ farkı; R = respiratuvar gaz değişim oranı; V_E/VCO₂ = CO₂ için ventilasyon eşdeğeri; V_D = ölü boşluk hacmi; V_T = tidal hacim; □VO₂ = VO₂ farkı; □WR= iş yükü farkı.

**Niçin Kardiorespiratuvar Egzersiz Test :**

Fiziksel aktivite sırasında kalp-dolaşım ve solunum sistemlerinin fizyolojik düzenekleri uyum içerisinde harekete geçerek çalışan (kasılan) kasların artan enerji ihtiyacını karşılamaları gerekmektedir. Bu durum hem kardiyovasküler hem de pulmoner sistemde egzersiz sırasında bir "stres" yaratır. Her iki sistemin bu yeni duruma uyum sağlama yetenekleri fizyolojik yeterliliğin (diğer bir tanımla sağlıklı olmanın) bir ölçütüdür. Hücrenel solunumu destekleyen gaz taşıma sistemlerinin normal yanıt profillerinin belirlenmesi ve standardize edilmesi bir dizi fizyopatolojik durumlar sırasında oluşabilecek sapmaların tanınmasını kolaylaştıracağı için önemlidir.

Egzersiz sırasında artan metabolizma hızı dolayısıyla kaslara O_2 akışının uygun oranda yükselmesi gerekir. Aynı anda da kaslarda artan CO_2 üretiminin de (hücrenel işlevleri etkileyebilecek doku asidozundan kaçınmak için) sistemik dolaşım ile akciğerlere ulaştırılıp atmosfere verilmesi gerekir. Kas hücrelerinin egzersiz sırasında artan gaz değişimi ihtiyacını tam olarak karşılayabilmesi için akciğerler, pulmoner dolaşım, kalp ve periferik dolaşımın fizyolojik düzenekleri arasında tam bir uyum olmalıdır. Kardiorespiratuvar egzersiz testi işte bu noktada tam olarak kontrol edilebilen metabolik stres koşulları yaratılarak hücrenel (kas lifleri), kardiyovasküler ve ventilatuvar sistemin tümünün aynı anda sınanmasına olanak sağlar. Kardiyovasküler ve pulmoner sistemlerin önde gelen ortak görevi olan gaz değişiminin ölçülmediği egzersiz testlerinde, söz konusu sistemlerin gerçekçi olarak değerlendirildiğini ileri sürmek zordur.

Uygun gaz alışverişi ölçümlerinin yapıldığı egzersiz testleri ile kardiorespiratuvar sistemin yeterliliği derecelendirilebilir. Egzersize tahammülü azaltan koşulları düzeltmek için günümüzde değişik tedavi yaklaşımları bulunduğundan bu derecelendirmeyi yapabilmek önemlidir. Ayrıca, kalp ve solunum sistemindeki fizyopatolojik durumların doğru tanısı ve belgelendirilmesi hem hastalığın tedavisinin hem de egzersiz kısıtlanmasının giderilmesi için ön şartlardır. Örneğin, yeni önerilen tıbbi, cerrahi ve rehabilitasyon yöntemlerinin etkili yaklaşımlar olup olmadığının belirlenmesi gereklidir. Dahası bir kişide kalp ve solunum sistemi bozuklukları bir arada olabilir ve bunlardan hangisinin ne oranda genel tabloya yansıdığını bilmek yoğun tedaviye geçmeden önce çok önemli olabilir. İşte kardiorespiratuvar egzersiz testleri bu noktalarda ayırıcı tanıya yardımcı olabilecek bilgiler sunmasının yanı sıra ameliyatlardan öncesi sistemik işlevlerin sınırları konusunda da yararlı olabilir.

"Kardiyak Stres" Testi ve "Pulmoner Stres" Testi

Üzerinde önemle durulması gereken bir nokta "Kardiyak Stres Testi" ile "Pulmoner Stres Testi" arasında var olduğu ileri sürülen ayırımıdır. Egzersiz sırasında kalbi çalıştırmadan akciğeri, akciğerleri kullanmadan kalbi "stres" altına alarak test etmek mümkün değildir. Bir kez daha vurgulamak gerekirse yaşama ve iş görebilme için gerekli olan hücrenel solunumun sürdürülebilmesi için akciğerler, kalp, pulmoner ve periferik dolaşım arasında tam bir eşgüdüm olmalıdır. Örneğin, kalp işlev bozuklukları anormal solunuma yol açabildiği gibi gaz alışverişinde de aksaklıklarla neden olabilir. Kardiorespiratuvar egzersiz testinde elde edilen veriler kalbe ait işlevsel bozukluğun tanısına yardımcı olabilir. Benzer şekilde anormal kalp yanıtları solunum sistemi patolojilerine bağlı (sekonder) olarak da görülebilir. Bu yüzden egzersiz testlerini yapan uzmanların, kardiyovasküler ve respiratuvar sistemlerin hücrenel solunumu destekleyerek kas kasılması için enerji üretilmesinde ki rollerinin iç içe geçmiş ve birbirinden ayrılmaz olduğunu takdir etmeleri çok önemlidir.

EGZERSİZ TİPİNİN SEÇİMİ VE EGZERSİZİ KISITLAYAN UNSURLAR

Organizmanın fiziksel aktivitesi hücrenel düzeyde metabolik dengenin (hemoastazis) sürdürülmesine en büyük meydan okumadır. Örneğin, saatte 4.8 km hızla koşmak için kasların O_2 kullanımını 16-20 kat yükseltmesi gereklidir. Metabolizma sonucu CO_2 üzerinden asit üretimindeki artış da bir bu kadardır. Hücrenel solunumdaki bu büyük artışlara rağmen ventilasyonda gerçekleşen ince ayar ve orantılı yükselme arteriyel kandaki PCO_2 , PO_2 ve pH'yı sabit tutar veya çok az oynamalarına izin verir. Böylece kan çalışan kaslara dinlenimde olduğu gibi yeterli O_2 ulaştırır ve asit-baz dengesini korur. Bu durumun, normal bir kişide metabolik asidoz oluşmadan ve/veya hipoksi gelişmeden belli bir egzersiz/fiziksel aktiviteyi tamamlaması açısından önemi açıktır. Pulmoner O_2 alımı (VO_2) ve CO_2 atılımı (VCO_2) şeklinde ölçülebilen hücrenel ve eksternal solunumun belli bir dengeye ulaşması egzersizin gerektirdiği enerji gereksiminin tamamen aerobik düzeneklerle



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

karşılandığı anlamına gelir. Sistemler böyle bir denge durumuna (steady-state) egzersizin başlangıcından itibaren O_2 alımı (VO_2) için 3, CO_2 atılımı (VCO_2) ve ventilasyon (V_E) için 4 dak kadar sonra ulaşır.

Bireyleri egzersiz sırasında sınırlayan öğeler arasında önde gelenler (genel olarak) yorgunluk, nefes darlığı (dispne) ve ağrıdır. Kardiyorespiratuvar egzersiz testleri sırasında ilgili sistemlerin işlevlerini gözleyebilmek için temel fizyolojik ilke büyük kas gruplarına yüklenmek, diğer bir tanımla "stres" altına almak olmalıdır. Yürüme, koşma, pedal çevirme (bisiklet) gibi egzersizler büyük kas gruplarını harekete geçirerek kardiyorespiratuvar sisteme optimal yüklenmeyi sağlayarak fizyolojik parametrelerin tam olarak test edilmesini sağlar ve örneğin O_2 taşınmasındaki olası bir kısıtlanmayı yüzeye çıkarabilir.

Test seçim kriterleri

Egzersiz testi temel olarak organizmada kontrol edilebilir fizyolojik bir stres oluşturmaktadır. Seçilen test deneğin ihtiyaçlarına ve durumuna göre seçilmeli ve gerekirse sınırlandırılmalıdır. Seçilen test uygunsuz olduğu takdirde denekte hedeflenenenden daha fazla stres oluşturabilir. Bu durumda aşırı stres altında kalan denekte alınan sonuçların güvenilirliği azalabilir. Yapılması gereken test seviyesinin biyomekanik ve fizyolojik hasar oluşturmaksızın belirlenmesidir. Deneğin günlük hayattaki birincil ve ikincil fizyolojik, (varsa) patolojik özellikleri göz önüne alınmalıdır. Önemli öğeler arasında deneğin bilişsel durumu, yaş, kilo, beslenme yapısı, "fitness" seviyesi; herhangi bir hastalık dolayısıyla test yapılıyorsa yürüme yardımı desteği alıp almadığı bunun için alet kullanıp kullanmadığı ve kişinin gereksinimleri de değerlendirilmelidir. Denekte (sağlıklı veya hasta) oluşabilecek tıbbi yan etkilere müdahale edebilecek acil yardım ekibinin en kısa zamanda egzersiz laboratuvarına ulaşabilmesini sağlayacak düzenlemeler testler başlamadan önce yapılmalıdır.

KARDİYOESPİRATUVAR EGZERSİZ TESTLERİ: UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME

Egzersiz fizyolojisi laboratuvarlarında kardiyorespiratuvar egzersiz test uygulamalarının amacı; deneğin fiziksel kapasitesini ölçmenin yanı sıra egzersizi sonlandırmaya yönelten fizyo(pato)lojik nedenleri ortaya çıkararak fiziksel performansı ve yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik önlemleri almaktır. Egzersiz testleri deneğe gerekenden fazla stres yüklemeyen, mümkün olan kısa zamanda tamamlanmalı ve söz konusu nedenler tam bir netlikle ortaya konmalıdır.

Kardiyorespiratuvar egzersiz testi sırasında ilgili sistemlerin işlevlerini gözleyebilmek için temel fizyolojik ilkenin büyük kas gruplarına yüklenmek (stres altına almak) olduğu hatırlanmalıdır. Bu nedenle kalp, dolaşım ve solunum sistemlerini yeterince uyaraabilecek bisiklet ergometresi veya koşubandı gibi test ekipmanları tercih edilmelidir. Kardiyorespiratuvar egzersiz testi sırasında değerlendirilebilen işlevlerden bir bölümü tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2 . Kardiyorespiratuvar egzersiz testi sırasında değerlendirilebilen işlevler.

Ölçüm	İşlev
Elektrokardiyogram (EKG)	Miyokardial O_2 sunu-istem dengesi
VO_2	Kardiyak "output" x $C_{(a-v)}O_2$
Maksimum VO_2	Artan yük egzersizinde maksimum efor (varsayılan) sarf eden kişide kaydedilen en yüksek VO_2 (yapılan işe özgündür)
VO_{2pik}	Artan iş yüküne karşın VO_2 'nin artmadığı en yüksek nokta (işe özgündür); en yüksek kardiyak "output" x $C_{(a-v)}O_2$ 'a eşittir.
$\square VO_2 / \square WR$ (artan yük egzersizi sırasında)	Egzersize aerobik katkıya işaret eder. Bu oranın düşük olması anaerobik payın yüksek olduğunu düşündürür.
VO_2 farkı = maksimum iş yükü için öngörülen VO_2 ölçülen maksimum VO_2	Maksimum iş yükünde beklenenden daha az (O_2 'ni normal kullanmada yetersizlik) veya daha çok O_2 kullanımı (kondisyonu son derece yüksek)
Kardiyak debi	Damar basıncı ile bağlantılı düşünüldüğü zaman yararlı olabilir.
Anaerobik (Laktik asidoz) Eşik "threshold" (A_E veya LA_E)	Laktik asidoz oluşmadan erişilebilen en yüksek VO_2 . Dayanıklılık tipi yapılan işlerde potansiyeli gösteren önemli bir parametre
O_2 nabızı (VO_2/KTA) = $AV \times C_{(a-v)}O_2$	AV ve $C_{(a-v)}O_2$ 'nin ürünü, AV 'nin sabit olduğu koşullarda O_2 nabzındaki değişime $C_{(a-v)}O_2$ 'deki değişime paraleldir.
HRR = öngörülen maksimum kalp hızı	Maksimum egzersizde kalp hızı (nabız) yedeği

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



ölçülen kalp hızı	
Arteriyel basınç	Sistemik hipertansiyon, ventriküler çıkış obstrüksiyonu veya miyokardiyal yetersizlik (pulsus alternans veya artan iş yüküne karşın azalan basınç)
$V_E = V_A + V_D$	V_D bazı iş yüklerinde V_A ve Q arasındaki oranın değişmesine bağlı artabilir. V_A ise $PaCO_2$ 'de ki azalma (düşük CO_2 ayar noktası, metabolik asidoz veya hipoksemi sonucu) ile ters orantılı yükselebilir.
$SY = MVV - \text{maksimum egzersizdeki } V_E$ veya $(MVV - \text{maksimum egzersizdeki } V_E)/MVV$	Solunum yedeği, egzersizin bitimini takiben (kuramsal olarak) yapılabilecek fazladan solunum
Egzersizde V_D/V_T	Ventilasyon ile perfüzyon arasındaki dengesizliğin ölçütü
$P_{(a-ET)CO_2}$	V_A/Q dengesizliğinde görülen artmış V_A/Q bileşenlerini algılar
$P_{(A-a)O_2}$	V_A/Q dengesizliğinde görülen azalmış V_A/Q bileşenlerini algılar, difüzyon defekti, sağdan sola şant gibi
Ekspire edilen havanın akış düzeni	Ciddi hava yolu tıkanmalarını işaret etmede yararlı olabilir.
V_T / IC	Inspiratuvar kapasitenin solunumda kullanılan yüzdesi, akciğer genişlemesinin kısıtlı olduğu durumlarda yüksek
Sabit yük egzersizinde hızlı VO_2 artışı	Egzersiz başlangıcında pulmoner kan akımını artırma yeteneği
$\square VO_2 (6-3)$	İş yükü AT üzerinde ise pozitif, laktat artışı ile doğru orantılı
Hiperoksik (%100 O_2) solunuma geçince V_E ve f 'ta ani değişme	Ventilasyon yönlendirmesine karotis cisimciklerinin katkısı

WR= work rate (iş yükü), AV = (kalp) atım hacmi, HRR = heart rate reserve (Kalp atım hızı yedeği), SY = solunum yedeği, A_E = anaerobik eşik, MVV= maksimal istemli ventilasyon, V_D = ölü boşluk hacmi, V_T = tidal volum, V_A = alveoler ventilasyon, IC = inspirasyon kapasitesi, VO_2 = pulmoner O_2 alımı; VCO_2 = pulmoner CO_2 atılımı; V_E = ventilasyon hacmi; KTA = kalp tepe atımı; SY = solunum yedeği; $P_{(A-a)O_2}$ = alveoler-arteriyel PO_2 farkı; $P_{(a-ET)CO_2}$ = arteriyel- soluk sonu PCO_2 farkı; $\square VO_2 (6-3)$ = sabit yük egzersizinde 6 ile 3.üncü dakikalar arası VO_2 farkı; f = solunum frekansı.

Genel anlamda performans testleri, fiziksel ve günlük aktivitenin standardize edilerek uygulanıp fizyolojik yanıtın değerlendirilmesi olarak tarif edilebilir. Böylece testler sırasında deneklerin, bazı fizyolojik parametrelerinin (nabız, kan basıncı gibi) yanı sıra ağırlık ve yorgunluk düzeyleri de değerlendirilebilir. Egzersiz testi sırasında uygulanacak protokol amaca göre belirlenmelidir. Örneğin, deneğin aerobik yeteneği belirlenmek isteniyorsa düzenli aralıklarla artırılan yüke karşı tükenene kadar maksimal egzersiz yaptırılabilir. Maksimal oksijen tüketimi ($VO_{2\text{ pik}}$) oksijenin kana salınarak hücre düzeyinde kullanılmasını sağlayacak taşıma (transport) sistemi ile çok yakından bağlantılıdır. Kuramsal olarak testin maksimal olup olmadığı: artırılan yüke veya dirence karşı oksijen alımının sabit kalması, maksimal kalp atım sayısına (220-yaş) ulaşılması, solunum değişim oranının (R, pulmoner atılan karbondioksitin alınan oksijene oranı) 1.10'un üzerine çıkması gibi parametrelerle belirlenebilir.

Diğer yandan deneğin fiziksel güç uyumu saptanmak isteniyorsa, gereksiz stres yüklemekten sabit yüke karşı submaksimal güçte egzersiz yaptırmak tercih edilebilir. Ayrıca maksimal egzersiz testinin uygulanması bazı kişilerde (özellikle fizyopatolojik bulguları olan) risk oluşturabilir. Bu durumda denekte daha az stres oluşturan, fakat aynı zamanda kardiyorespiratuvar sistemi yeterince uyaran bir düzenlemeye gereksinim vardır. Maksimal egzersiz testinin sınırlandırılmasıyla oluşturulan submaksimal egzersiz testi veya sabit yüke karşı belli sürelerde yaptırılan (6, 10 veya 15 dak. gibi) test bu amaca hizmet eder.

Ayrıca, farklı amaçlara hizmet etmek üzere yükün belli bir düzenle artıp azaldığı (sinuzoidal), dinlenim seviyesinden birden maksimal güce yükseltip birden tekrar egzersiz öncesi yüke geri döndüğü (impuls) veya maksimal güçten düzenli azaltmalarla egzersiz öncesi yüke geri gidildiği (dekremental) test protokolleri de vardır.

Egzersiz test sürecinin standardizasyonu:

Son yıllarda teknolojiye hızlı gelişmeler ve bilgisayarların geniş biçimde kullanım alanına girmesiyle özellikle "breath-by-breath" ölçüm tekniğinde önemli gelişmeler sağlanmıştır. Bu teknik ile kısa test zamanı



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

içerisinde yoğun metabolik, ventilatuvar ve dolaşımla ilgili bilgi toplamak mümkündür. Bu testlerle ilgili olarak dikkat edilecek noktalar şunlardır:

Deneğin hazırlanması:

- Testler öncesinde denekten ayrıntılı tıbbi bir anamnezi alınmalı ve denek testler öncesinde ayrıntılı bir fiziksel muayeneden geçirilmelidir.
- Denek, testten 24 saat öncesine kadar ağır fiziksel aktivite yapmaması, 2 saat öncesine kadar ağır bir yemek yememesi, kahve, nikotin tüketiminden kaçınması gerektiği konusunda uyarılmalıdır.
- Test aletleri, ekip ve ekipmanların kişiye oluşturacağı stres minimuma indirilmelidir. Bunu sağlamak için gerekli görüldüğünde gerçek testlerden önce 1 veya 2 deneme testi yapılabilir.
- Deneğe yapılacak test ve işlemler açıklanmalı, bireysel olarak denek için oluşabilecek riskler belirlenmeli ve test öncesinde açıklanmalıdır. Takiben deneğin soruları yanıtlanarak, kabul ettiği takdirde deneğin teste katılımı ile ilgili yazılı "olur" u alınmalıdır.

Test sırasında ve sonrasında:

- Test sırasında labaratuvarında en az iki sorumlu olmalı ve deneğin sürekli gözlenmesi (gerek EKG ve diğer parametreler gerekse test yapılan kişi) ihmal edilmemelidir.
- Deneğin EKG'si ve solunumsal işlevleri teste geçmeden önce, dinlerimde ve yüksüz ısınma evresinde yeterli süre izlenmeli ve normal olduklarından emin olunmalıdır.
- Özellikle EKG test sonrası en az 3-5 dak (veya gerektiği kadar) izlenmeli, denek en az 1 saat labaratuvarında (özellikle maksimal testlerden sonra) gözlem altında tutulmalıdır.
- Test sırasında gerekli anlarda denekle konuşulabilir (nasıl hissettiğini sormak, pedal çevirim sayısını belirtmek gibi). Özellikle maksimal testlerde denek, en üst performansını göstermesi amacı ile sözlü olarak teşvik edilebilir.
- Kardiyorespiratuvar egzersiz testinin amacına bağlı olarak denekte aşırı yüklenme işaretlerini gözden kaçırmadan ve yeterli aralar vermek kaydı ile testler egzersiz sezonu süresince birden fazla sayıda uygulanabilir.

Denek testi normal suresinden önce bitirdiğinde kendisine hangi belirtilerin egzersizi sonlandırmasına yol açtığı sorulmalıdır. Sorularla belirtilerin gerçekliği ve derecesi araştırılarak testin güvenilirliğine olan etkisi ortaya konmalıdır. Örneğin; baldır ağrısını uyluk ağrısından ayırmak, göğüs veya sırt ağrılarının tam yerini belirlemek bu açıdan önemlidir.

Test bitimini takiben elde edilen veriler kısa bir değerlendirme sonucunda egzersizin erken veya vakitsiz (prematüre) olarak sonlandırıldığını düşündürüyor veya teknik herhangi bir sebepten dolayı aynı izlenime ulaşıyorsa 30 ila 45 dakikalık bir toparlanma safhasından sonra test tekrar edilebilir. Yüksek bir kalp yedeği rezervi ile beraber yüksek solunum frekansı, düşük R, bikarbonatta hafif bir azalma gibi bulgular deneğin yeterince efor sarf etmediğini düşündürür.

Testin yeterli olduğu düşünülüyorsa deneğin fiziksel özellikleri ve test sırasında elde edilen bulguların birleştirilmesiyle kısa bir değerlendirme raporu düzenlenmesi önerilir.

Bu raporda:

- Uygulanan egzersiz protokolünün tanımlanması ve açıklanması.
- Deneğin kısaca fiziksel-fizyolojik özelliklerinin vurgulanması.
- Deneğin test sırasındaki performansına ilişkin kişisel ve nesnel gözlemlerin belirtilmesi.
- Sonuçlara ilişkin başlıca tablo ve şekillerin eklenmesi (özellikle EKG, VO_2 , VCO_2 , V_E ile bağlantılı değişkenlerin egzersiz öncesi, sırası ve sonrası değerlerinin verilmesi).
- Elde edilen verilere ilişkin kısa bir yorumun yapılması gerekir.



METABOLIC MEASUREMENTS IN EXERCISE PHYSIOLOGY: THE SECRETS OF BREATH BY BREATH SYSTEMS

Yitzhak Weinstein

The Ribstein Center for Sport Medicine Sciences and Research, The Wingate Institute, Israel

One of the most valid means of determining a person's ability to perform physical exercise is to measure the maximal amount and rate of energy expenditure. The process of measuring energy expenditure is known as calorimetry and may be direct or indirect. The direct calorimetry, the gold standard, is a complex and expensive method and rarely used in physiological laboratories. The maximal values of energy expenditure can be assessed indirectly by determining the maximal ability to consume oxygen while performing maximal exercise. Indirect calorimetry is the calculation of heat production through the measurement of pulmonary gas exchange, specifically the measurement of oxygen consumption ($\dot{V}O_2$) and carbon dioxide production ($\dot{V}CO_2$). The Respiratory Exchange Ratio (RER), obtained by dividing $\dot{V}CO_2$ by $\dot{V}O_2$, also serves as an indicator of quality control.

Indirect calorimeters are usually open-circuit systems where $\dot{V}O_2$ is determined by measuring the difference between inspired and expired gas concentrations and minute ventilation (expired, V_E). Open-circuit calorimeters use mixing-chamber or breath-by-breath technology. The expired gas flow rate is measured using a volume transducer for determination of V_E . At the end of the mixing chamber, a vacuum pump withdraws a small (200-1000 ml/min) sample of mixed expired gas for measurement of F_{EO_2} and F_{ECO_2} by the O_2 and CO_2 analyzers, respectively. A thermistor or thermocouple is used for temperature correction of volumes. A microprocessor system (PC) acquires the data (analog or digital), performs the necessary calculations, writes the data to the memory and produces an online display. The open-circuit breath-by-breath technology differs from the mixing-chamber system in that there is no mixing chamber, measurements are made every breath, and the site of gas sampling and volume measurements is usually at the airway. Since there is no mixing chamber, the measurements are arithmetically averaged at the manufacturer-preset time to obtain mixed expired values.

Indirect calorimeters are generally easy to understand and operate. However, many variables must be taken into account to allow accurate measurement, especially in the breath-by-breath systems, such as accuracy, stability and absolute level of expired oxygen fraction (F_{EO_2}). In addition, the individual components of the system (e.g., gas analyzers and air flow-measuring devices) must function appropriately, be calibrated frequently, and be tested against known standards. There are several solutions to this problem such as improving O_2 sensor quality and design, and increasing the frequency at which samples are analyzed for gas concentrations to about 200-300 Hz. Volume-monitoring devices should be linear across a wide range of flows. Errors in measurement at either the low or high end of the volume range may make the device unsuitable for use in pediatrics and at high V_E . It should be emphasized that errors in the measurement of gas concentration will result in much larger errors in the value of the measured $\dot{V}O_2$, $\dot{V}CO_2$ and RER.

Two-point calibration of the O_2 and CO_2 analyzers should be carried out several times per day and be recorded. The initial calibration may be performed with room air or 100% nitrogen to establish zero. The span or high point of the calibration should be relevant to the gas concentration to be measured during the test. This prevents errors caused by non-linear sensors. Volume-monitoring devices should also be calibrated several times daily at relevant volumes. Temperature and pressure must also be monitored to allow correction of gas concentrations and volumes according to the gas laws. Water vapor adversely affects the function of O_2 and CO_2 analyzers and some volume-monitoring devices. Water vapor should be eliminated from the expired air prior to its reaching the analyzers to ensure accurate measurements.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Modern commercially available metabolic systems are self-contained ("black box") and include fast PC's and are driven by sophisticated software, which enables rapid data acquisition, analysis and real time fancy multi-color display. While these systems are suitable for most medical and teaching purposes for the majority of the population, their accuracy and adequacy for testing athletes, especially top athletes, have not been fully established. Since all the measuring devices are controlled by software and there is no front instrument panel, the naive user has to rely solely on the software for the calibration and measurement processes. The software of most commercial systems is rather rigid and does not allow individual modifications, such as, for example, instantaneous changes of test protocols based on the subject's un-predicted physiological responses to the exercise. Furthermore, for economic reasons most of the commercial modern self-enclosed systems contain low quality sensors whose performance is "masked" by fancy software. The calibration techniques, the "heart" of accuracy, must be refined by the use of "double" calibration of the analyzers and then by that of the data acquisition device (computer). A few examples will be given as illustrations, and potential measurement errors and solutions will be discussed.



Tarih : 28 10 2002
Saat : 15:00
Salon : 3
Panel Konusu : Spor Psikolojisi
Moderatör : Dong Ja Yang

SPORDA SELF DETERMİNASYON KURAMI

Ziya Koroç

Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, Ankara

SELF-DETERMINATION IN SPORT: A COGNITIVE EVALUATION THEORY

Research on the issue of Self Determination and its relationship to intrinsic motivation in sport is reviewed using Cognitive Evaluation Theory. It is argued that much of sport participation is a function of intrinsic motivation and that such intrinsic motivation is facilitated by conditions conducive to autonomy or Self Determination. The dynamics of Self Determination have been explored in studies of the effects of external rewards, interpersonal contexts, and style of self intrinsic motivation. The implications of this body of work for sport psychology are discussed, as the relevant areas of sport motivation research that to date remain under examined

Self Determinasyon Kuramı, Deci ve Ryan (1985) tarafından insanın doğal psikolojik gereksinimlerinden hareketle motivasyonun içsel-dışsal olması ya da motivasyonun bulunmamasından oluşan bir kısım davranışların kökenlerini ortaya koyabilmek amacıyla geliştirilmiş bir Bilişsel Değerlendirme Kuramıdır. Spor psikolojisi alanında 1980'li yıllarda içsel motivasyonun önemi üzerine yapılan çalışmaların ağırlık kazanması ile birlikte kuramsal nitelikli çalışmalarda da artma olmuştur. Bu çalışma ile daha çok Self Determinasyon kuramını açıklanmaya çalışılırken, kişilerin motivasyonlarındaki yükselme ve azalmayla ilişkili etmenler üzerinde durulacaktır.

Bilişsel Değerlendirme Kuramı ve İçsel Motivasyon: Deci ve Ryan (1987) Yaşamın her alanında insanın hareket eğilimlerinin gelişmeye bağlı olarak, öğrenmeyi ve sosyalleşmeyi artırdığını ortaya koymuşlardır. Spor davranışı ustalaşma ve etkinliğe karşı organizmada oluşan eğilimlerin belirgin bir örneğidir. Böylece insanlarda mücadele etme, egzersiz, beceri ve diğer kapasitelerini araştırma isteği doğmuştur (Ryan, Vallerand ve Deci, 1984). Bilişsel değerlendirme kuramı ve kurama ilişkin denenceler yardımı ile ağırlıklı olarak içsel motivasyonu etkileyen sosyal etmenler üzerinde durulmaya çalışılmıştır.

Kuram dört temel ilke üzerine kurulmuştur. **İlki:** içsel olarak motive olmuş etkinliklerdir ve Self Determinasyon ya da özerk bir özellik aracılığı ile oluşur. Pek çok çevresel etmen bireyin dışsal olarak algıladığı nedensellik (neden-sonuç) kontrolü sonucu içsel motivasyonunda azalmalar olduğunu ortaya koyduğu düşünülmektedir. Bunun tam tersine artmalar da oluşmaktadır. **İkincisi:** İçsel motivasyon yarışma duygusunun ve mücadele nedeniyle duyulan heyecanın sürmesine yardımcı olmaktadır. Feedback bireyin duygularının önem kazanmasına yardımcı olarak içsel motivasyonu artırmaktadır Buna karşın feedback ters bir etkiye de neden olabilmekte ve bireyin duygularının azalması şeklinde de gözlenebilmektedir. İstendik olmayan mücadeleler ise içsel motivasyonun harekete geçmesine engel olmaktadır. Bunun nedenlerinden birisi ise az da olsa görevlerin ya çok zor ya da çok kolay olmasına bağlı olarak yüksek bir yarışma duygusunun ortaya çıkmasıdır. **Üçüncüsü:** Özellikle Deci ve Ryan tarafından dikkatle üzerinde durulan feedback, ödüller ve etkinlikler yardımıyla diğer iletişimlerdeki motivasyonel etkiyi artırmaktadır. Bu işlevsel olarak verilen önemle ilgilidir. Bir girdi olarak verilen ödül, kazanç ve bir kısım eleştiriler hem bir ileti sağlar hemde kontrol mekanizmasının



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

(davranışın ya da performansın doğrudan kontrolü) ve motivasyonsuzluğun (amotivasyon) yani çaresizlik ya da rekabetten kaçma bildirimlerinin algılanmasını sağlar. Kuramda bireye verilen bu girdilerin, bireyin kendisi ile ilgili olması açısından içsel motivasyonun yükselmesi beklenir. Bununla birlikte algılanan kontrol ve motivasyonsuzluk ise Self Determinasyon ya da rekabet ile ilgili düşünceleri farklı olarak etkilemekte ve birer birer azalmaya neden olmaktadır. **Sonuncusu** : Ortaya konan ileti, kontrol ve motivasyonsuzluk (amotivasyon) girdilerinin yardımıyla sadece kişinin zihninde oluşan olaylarla ilişki göstermez, aynı zamanda harekete ilişkin intrapsişik düzenlemelerle de ilişkili olduğunu da gösterir. Bunun dışında ego yönelimiyse bireyin duygularını, benlik saygısını korumak için ulaşmak istediği sonuçlar nedeniyle baskı altına alması ve içsel olarak kontrol girdileri göstermesi içsel motivasyonun azalmasına neden olmaktadır (Ryan & Deci, 2000).

Bilişsel değerlendirme Kuramından hareketle oluşturulan pek çok çalışmada içsel motivasyonun azalmasına, hangi etmenlerin neden olduğu üzerinde durulmuştur. Örneğin: Para (Deci, 1971), yemek (Ross, 1975), iyi oyuncu rolü (Lepper; Greene & Nisbett, 1973), kazançlar (Harackiewicz, 1979), zaman sınırı (Amabile, Dejong & Lepper, 1976) ve denetleme (Plant ve Ryan, 1985) elde edilen bulgular ilginçtir. Fakat bunların tam tersine adı geçen girdiler eğer Self Determinasyon algısını artırırsa içsel motivasyonda da artma beklenmektedir (Zuckerman, Parac, Lathin, Smith ve Deci, 1978). Bu araştırmaların ortak sonucu olarak girdilerin bireyin algıladığı nedensellik Odağını etkilenmesi ya da Self Determinasyon yaşantılarının bir sonucu olarak bireyin içsel motivasyon düzeyinin etkilenmesi söz konusu olacaktır.

Deci ve Ryan (1985) tarafından ortaya konulan Self Determinasyon dışsal motivasyonun anlaşılması için oldukça önemlidir. Dışsal motivasyon tanımı içinde davranışın yararlı sonuçlarına ait olan yönelimler bulunmaktadır. Tipik olarak "kasıtlı" olan bu hareket özerkliğin ya da Self Determinasyonun derece olarak oldukça çeşitli olmasını sağlar. Örneğin; Spor yapan öğrencinin, spor yapma nedenini açıklaması "*Çünkü burs için para alıyorum*" ya da "*çünkü sağlıklı kalmama veya enerjik olmama neden oluyor...*" şeklinde olabilir. Her iki durumda da motivasyonun dışsal ve aracı nitelikte olduğu söylenebilir. Geçmişte yapılan kuramsal ve deneysel çalışmalar dışsal motivasyonun türlerini olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır. Geçmişte pek çok araştırmacı belli bir bütünlük içinde özerkliği nitelendirerek motivasyon ve performans üzerinde etkili olan farklı unsurları, çeşitli davranışsal alanlarla ilişkilendirmeye çalışmışlardır (Ryan & Deci, 2000; Fortier, Vallerand, Briere ve Provencher, 1995).

Bilişsel Değerlendirme Kuramı aracılığı ile yapılan pek çok çalışmada algılanan rekabet üzerine feedback etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır (Deci, 1971) Buna ek olarak içsel motivasyondaki değişikliklere feedback sonucu algılanan rekabetteki öznel değişiklikler aracılık etmektedir (Vallerand & Reid, 1984; McAuley & Tammen, 1989). Bununla birlikte Bilişsel Değerlendirme Kuramında, olumlu feedbackin içsel motivasyonu artırdığı ve böylece Self Determinasyonu desteklediği belirtilmektedir (Fisher, 1978; Ryan, Mims & Koestner, 1983).

İçsel motivasyonun içsel olaylardaki rolü konusunda yapılan çok sayıda çalışmada içsel düşünceler ve algılamalar, hem benlik kontrolü üzerindeki baskıları, hemde iradeye dayanan benlik düzenlemelerini ortaya çıkartarak ayrı ayrı içsel motivasyonun artma ya da azalmasını yordamayı sağlar. Buna dayanarak Ryan (1982) ego yönelimli durumların, görev yönelimlere göre daha düşük içsel motivasyon gösterdiğini ortaya koymuştur.

Spor alanında yapılan çok sayıda çalışmada algılanan rekabetin artmasının, aynı zamanda motivasyonda artırdığı belirtilmektedir (Bandura, 1977; Csikszentmihalyi, 1975). Bilişsel Değerlendirme Kuramı yavaş yavaş azalan içsel motivasyona karşı gelişen özerklik ve Self Determinasyon rollerini hedef almıştır. Bu durum genellikle sporun her alanı ile ilişkilidir. Spora katılımı prototip olarak içsel motivasyon öne çıkmakta ve bu alanda genellikle baskılar, beklentiler, performans hedefleri ve ödüller göze çarpmaktadır. Buna ek olarak Frederick, Ryan, (1977) sporda katılanların büyük bir bölümünün ego yönelimli oldukları belirtmektedirler ve benlik imajlarında performans ile başarının rastlantı sonucu ortaya çıktığına inanırlar. Bu nedenle Self Determinasyon ve algılanan eden odağı (Perceived Locus of Causality) oldukça büyük bir önem taşır.

Örneğin Orlick ve Mosher (1978) yaptıkları çalışmada motor görevler için hangi ödüllerin içsel motivasyonu artırdığını araştırdıkları çalışmada, ödüle dayalı olarak öntest-sontest ölçümleri arasında stabiliometre görevinde zaman dilimi olarak azalma olduğu, buna karşın ödül içermeyen durumlarda ise uzama olduğunu saptamışlardır. Tomas & Tennen (1978) ise yaptıkları çalışmada bu bulgunun tersini saptadıklarını



belirtmişlerdir. Watson'da (1984) literatür taraması ile yaptığı çalışmada özellikle çocuklarda ödüllerin içsel motivasyonu azalttığını rapor etmiştir. Ryan (1977) ise çalışmasında kolejli öğrencilerin burslu olanlarının spordan daha az zevk aldıklarını ve burssuz öğrencilere göre daha fazla dışsal ödül ile spora katılım gösterdiklerini saptamıştır. Yine Ryan (1982) daha sonraki çalışmalarında hem erkek, hemde bayan kolejli burslu öğrencilerin motivasyonlarını değerlendirdiğinde, futbol bursu alan erkek sporcuların içsel motivasyonlarını düşük bulurken, erkek güreşçiler ve kız sporcuların içsel motivasyonlarında bir değişme görülmediğini rapor etmiştir. Bu bulgular Bilişsel Değerlendirme Kuramıyla yorumlanırsa; futbol oyuncularının algıladıkları bursun takımda kalabilmek için bir yol olarak gördükleri söylenebilir. Bununla birlikte güreşçilerin ve kız sporcuların, futbolculara oranla bursu daha düşük oranda algıladıkları ve kişisel rekabetleri için bir onay olarak gördükleri şeklinde yorumlanabilir.

Sporda Self Determinasyon : Sporda motivasyonu sağlayan en önemli etken sporculara yol gösteren ya da motive olmalarını sağlayan aile, antrenör, danışman ya da diğer önemli kişilerdir. Çoğu sporcunun motivasyonu dışsal zorlamalar, özendiriciler, baskılar, kontroller, ödül ve kazançla bağlı olarak yükselme göstermektedir. Diğer bir kısım sporcu ise çok az oranda dışsal özendiricilerden etkilenmekte ve daha çok özerkliklerini onaylayarak, katılımcı olarak seçilmelerine önem verdikleri görülmektedir. Spor ortamında antrenörlerin ve danışmanların önemli rollerinin olduğu biliniyor olmasına karşın, çok az sayıdaki çalışmada antrenörlük stili, ailenin davranışları ve sporcunun motivasyonu konusuna değinildiği görülmektedir. Bu az sayıdaki çalışmanın ortak bulguları şu şekilde özetlenebilir. Kontrolle karşın özerklik desteğinin önemli ve olumlu feedbackin sporcuların spora katılımının devamlılığında ve içsel motivasyonlarının yükselmesinde oldukça önemli olduğu ortaya konulmuştur. İlginc olan ise düşük rekabete sahip olan katılımcıların özerklik desteğini daha düşük olarak kabul ettiklerini ve bu durumun da içsel motivasyonlarını engellediği belirlenmiştir (Anshel, 1990; Anshel & Sailes, 1990; Courneya & McAuley, 1991; Brustad, 1988; Sinclair & Vealey, 1989).

Elde edilen bulguların ortak değerlendirmesinin bilişsel olduğunu vurgulamamız gerekmektedir. Fakat bu açıklamaların neden içsel ya da dışsal ya da hepsinden öte neden sporcunun motivasyonsuzlaştığı noktalarının açıklanması gerekmektedir. Bilişsel Değerlendirme Kuramında bunlara verilecek yanıt sınırlı gibi görünmektedir. Bu noktada Bilişsel Değerlendirme Kuramının bir uzantısı olarak Self Determinasyon Kuramı ortaya çıkmaktadır. Kuram alışıldık olan motivasyon tekniklerinin ve tiplerinin fiziksel alandaki etkilerini ve sosyal unsurların, bu yöntemler üzerine etki derecesini belirlemek için oluşturulmuştur. Motivasyon çıktıları ile yöntemleri arasında yordayıcı bir nitelik olarak geliştirilen Self Determinasyon Kuramı üç ana motivasyon tiplmesi üzerine kurulmuştur.

1- İçsel Motivasyon: maddesel bir ödül bulunmaksızın, sadece bir eğlence amacıyla egzersize girmeyi kapsar. Bireysel olarak etkinliğe katılımdan hoşlanma/ memnuniyet hissetme, merak dışında yeni şeyler öğrenmek ve ustalaşmak ya da diğer etkinliklerin gelişimi. Bu noktada daha sonra açılacak olan insanın doğuştan gelen temel gereksinimlerinden yetkinlik, özerklik ve bağlanma içsel motivasyonda önem kazanan üç noktadır.

İçsel Motivasyonun Boyutları: (Vallerand ve Ark. 1992).

İçsel Motivasyon; Bilmek, Araştırmak, Öğrenmektir. Bilmek "fitnesle ilgili önemli etmenlerin keşfedilmesinin yarattığı memnuniyettir".

> İçsel Motivasyon; Oluşturma ve İçsel Değişimlerdir. Oluşturmak "Bu nedenle farklı aerobik rutinlerde hoşnutluk duymaktır".

> İçsel Motivasyon; Başarı ve Uyarandır. Uyarın, "içsel duyularım için hissederim".

2- Dışsal motivasyon: Bireysel performans başarısının anlamı kesinlikle arzulanan çıktılarıdır. Ödül sadece sosyal ya da maddidir. Sıklıkla da duygusal gerginlik ve baskıdır. Suçluluk duygusu ve sağlıksız yaşam tarzından vaz geçmek gibi.

Dışsal Motivasyonun Boyutları:

> Dışsal Motivasyonda Dışsal Tipler vardır (onu yapmak zorundayım). "dışsal ödül, dışsal hoşlanım, tanınma ve kazanma arzudur."



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

- Dışsal Motivasyon İçselleme Çabasıdır. Davranışı anlamada kişilerin gözüne girmek ya da suçluluk ve kaygı duygularından kaçınmak amacıyla yapılmasıdır. Self determinasyon bağlanmak değildir. Dışsal koşullar limitlidir fakat sebepler içseldir.
- Dışsal Motivasyon Tanımlama Tipidir. "Onu yapmak istiyorum". Davranış bir Self Determinanttır, memnuniyetsizlik ile sergilenir ve amacı, kişisel önemli hedeflerin başarılmasıdır. Davranışın doğrudan ilginçliği ya da hoşnutluğu söz konusu olmasada, değeri yüksektir ve sergilenmesi özgürdür. Örneğin; daha iyi görünmek. Bir dışsal motivasyon bütünleme tipidir. Kişisel seçim dışında bir etkinliğe katılmak kendi organizasyonunun parçasını seçmede enaz desteğin/karalığın anlatır. Ancak belirlenen hedefin başarısında seçim dışında ve kendi görünüşünün harmonisindeki fark davranış için önem taşır. "Örn: Ben egzersiz yapıyorum çünkü sağlıklı olmam benim için önemlidir."

3- **Motivasyonsuzluk (Amotivasyon) –Pelletier ve Ark. 1995-**: Bireylerde egzersize yönelik motivasyonun olmaması ya da az bulunmasıdır. Bireydeki eksik motivasyon güçsüzlüğü öğrenmeye benzer. İçsel ya da dışsal motivasyonun bulunmaması durumudur. Yapılan etkinlik için yapılamayacak sonucu çıkmaktadır.

Motivasyonsuzluk Boyutları:

- Motivasyonsuzluk Yeteneğe İnanmadır: Davranışın sergilenmesinde yeteneğe inanma
- Motivasyonsuzluk Stratejiye İnanmadır: Strateji, amacın arzulan sonuca gidememesidir "Örn: egzersiz bana kilo vermemde yardımcı olamayacak."
- Motivasyonsuzluk Çabaya İnanmadır: Davranışa bir talebin olmaması ve sıklıkla çaba sarf etmek istememek.
- Motivasyonsuzluk Güçsüzlüğe İnanmadır: Birisinin çabasında başarı arzusuna dayalı çıktılarının her ne nedenle olursa olsun etkisinin olmaması.

Self Determinasyon Kuramı bir uzam üzerinde ele alınırsa

DÜŞÜK

Motivasyonsuzluk

Dışsal Tipi

İçselleme Değişimler Tipi

Tanımlama Tipi

Bütünleme Tipi

YÜKSEK

İçsel Motivasyon (başarı ve uyarıcı)

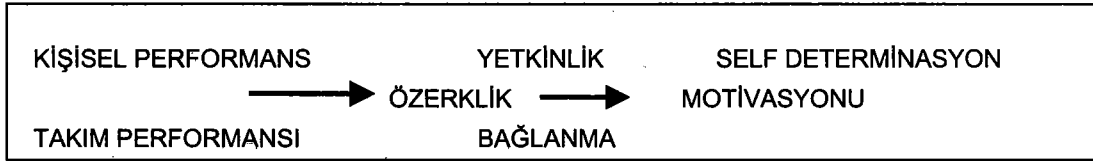
Bu doğrultuda Self Determinasyon Kuramı ile motivasyon değerlendirmesinde motivasyonsuzluğun motivasyonun düşük noktada olduğunu dışsal motivasyon tiplerinin düşük noktasının hemen ardından sıralandığını tanımlama ve bütünleme tiplerinin motivasyonun yüksek olduğu bölgeye doğru dizildiğini görmek olasıdır. O halde içsel motivasyon içinde sayılan tipler dışarıda kalan üç farklı temel gereksiniminde ele alınması gerekecektir (Reis, Sheldon, Gable, Roscoe & Ryan, 2000).

- Yetkinlik (Competence)
- Özerklik (Autonomy)
- Bağlanma (Relatedness)



Vallerand & Perreault, (1999) yaptıkları çalışmada daha fazla bireysel yeterliğin, Self Determinasyon ve kilo verme programlarının başlamasına yönelik duygular olduğunu belirlediklerine değinerek daha fazla içsellliğin sağlanması durumunda bu kişilerin programa katılma motivasyonlarının artacağını söylemektedirler.

Blanchard ve Vallerand (1996) basketbolcuların bir turnuvaya katılımında, bir oyunu takip eden bireysel ve takım performansının öznel değerlendirmesinin olabileceği **yetkinlik, özerklik ve bağlanma** gereksinimlerinin de bir araya gelmesiyle ölçüm değerlerinin Self Determinasyon Motivasyonu vereceğini belirtmişlerdir ve bunu da bir formülle göstermişlerdir.



Briere, Vallerand, Blais ve Pelletier (1995) içsel olarak motive olduğunu belirten sporcuların, dışsal olarak kendilerini değerlendirdiklerini söyleyenlere göre, uygulama süresince yüksek konsantrasyon düzeyi ve olumlu duygulara sahip olduklarını saptamışlardır.

Briere, Blais, Vallerand ve Pelletier (1988) yüzücüler ve antrenörleri ile yaptıkları 18 aylık bir çalışmada antrenörlerin etkileşim biçimlerini düzenleyerek antrenörleri daha düşük kontrollü, daha fazla özerklik ve destek konusunda eğittiklerinde, sporcuların öğrenmelerinde daha proaktif olduklarını ve yüksek düzeyde özerklik içine girdiklerini rapor etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda üç önemli maddeye değinmişlerdir.

1. Yüzücüler, antrenörlerini daha fazla özerkliği destekleyen ve daha düşük kontrollü olarak algılamışlardır.
2. Yüzücülerin algıladıkları yetkinlik, özerklik ve içsel motivasyon yükselmiştir.
3. Bırakma oranı % 35 den, % 4.5 e düşmüştür.

Çalışmada yer alan 22 yüzücüden 20 si milli olmuşlar, 4 tanesi olimpik takıma seçilmiş, Bir tanesi Kanada Olimpiyat Takımında yer almış ve Seoul Olimpiyat Oyunlarında Gümüş madalya kazanmıştır.

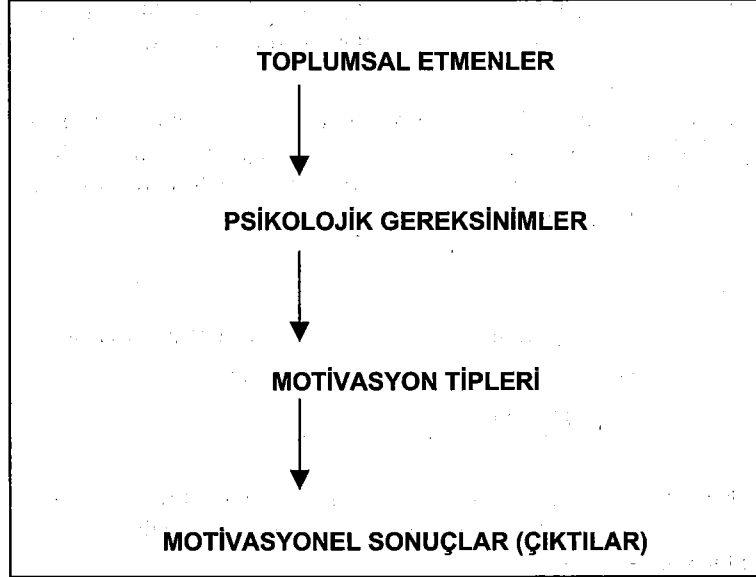
Self Motivasyon Kuramının temel gereksinimler boyutunda gelişime önem verdiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Yapılan çalışmalar ile sporcuların temel gereksinimlerinin gelişmesinin içsel motivasyonu artırdığını bunun sonucu olarak da performansta yükselmeler yaşandığını göstermektedir.

Pelletier ve Ark. (1995) Self Determinasyonda motivasyonun nasıl aşamalandırılıla bileceğini bir şema ile açıklamışlardır (Şeiki:2). Model bileşenleri incelendiğinde Yetkinlik, Özerklik ve Bağlanmadan oluşan üç temel gereksinimin doyurulmasına bağlı olarak toplumsal etmenlerin Self Determinasyon Motivasyonu artırdığı gözlenmektedir. Yine self determinasyon Tipleri motivasyonu olumlu yönde çıktılara götürecektir. Bu motivasyon tiplerinin kontrolü olumsuz çıktılara neden olacaktır.

Elde edilen bulgular kapsamında bir Bilişsel Değerlendirme Kuramı parçası olan Self determinasyon Kuramı sporcuların özellikle içsel motivasyonlarının artırılmasında önemli bir yapıyı açıklamaktadır denebilir.



Motivasyon Aşamalandırması
(Vallerand & Perreault, 1999)



Kaynaklar:

- Amabile, T. M., Dejong, W. & Lepper, M.R. (1976) Effects of external imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *J. Pers. And Sos. Psyc.* 34, 92- 98.
- Anshel, M. H. (1990). Perception of black intercollegiate football players: Implication for sport psychology consultant. *Sport Psychologist*, 4, 235-248.
- Anshel, M. H. & Salles, G. (1990). Discepanant attitudes of intercollegiate athletes as a fonction of race. *J. of Sport Behavior*, 13, 87-102.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Briere, N.M., Vallerand, R.J. Blais, M.R. & Pelletier, L.G. (1995). On the development and validation of the French form of the sport motivational scale. *Int. J. Spr. Psyc.*, 26, 465-486.
- Brustad, R.J. (1988). Affective outcomes in competitive youth sport: The influence of intrapersonal and socialization factors *J. Sp. and Exr. Psychology*. 10, 307-321.
- Courneya, K. & McAuley, E. (1991). Perceived effectiveness of motivational strategies to enhance children's intrinsic interest in sport and physical activity. *J. Sos. Beh. And Pers.*, 6, 125-136.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). Self-Determination theory: When mindiates behavior. *J. Mind and Beha.*, 33-43.-
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *J. Pers. And Sos. Psyc.*, 18, 105-115.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and control of behavior. *J. Pers. And Sos. Psyc.*, 53, 1024-1037.
- Frederick, C. M. & Ryan, R. M. (1997). Self determination in Sport: A Review using cognitive evaluation Theory. *Int. J. Sport Psychology*, 26; 5-23.
- Fisher, C.D. (1978). The effects of personal control, competence and extrinsic reward systems on intrinsic motivation. *Org. Behv. And Hum. Perf.*, 21, 273- 288.
- Fortier, M. S, Vallerand, R. J. Brière, M. & Provencher, P. J. (1995). Competitive and recreational sport structures and gender: A test of their relationship with sport motivation. *Intr. J. Sp. Psyc.*, 26, 24-39.
- Harackiewicz, J. (1979). The effects of reward contingency and performance feedback on intrinsic motivation. *J. Pers. And Sos. Psyc.*, 37, 1352-1363.



- Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the "overjustification" hypothesis. **J.Per. And Sos. Psyc.**, 28, 129-137.
- McAuley, E. & Tammen, V. V. (1989). The effects of subjective and objective competitive outcomes on intrinsic motivation. **J. Spr. And Exe. Psyc.**, 11, 84- 93.
- Orlick, T. D.& Mosher, R.(1978). Extrinsic award and participant motivation in a sport related task.**Int. J. Spr. Psyc.**, 9, 27-39.
- Pelletier, L.G. Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M., Brière, N.M. & Blais, M.R. (1995). Toward a new measurement of intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS).**J. Spr. And Exer. Psyc.** 17, 35-53.
- Reis, S., Sheldon, D., Gable, P., Roscea, J.M. & Ryan, E.D. (2000). Self- Determination theory of sports.**Per. and Sos. Psy. Bull.**, 287-296.
- Ross, M. (1975). Saliency of rewards and intrinsic motivation. **J. Per. and Sos. Psyc.** 32, 245-254.
- Ryan, M.R. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic motivations: Classic definitions and new Directions.**Cont. Educ. Psyc.** 25, 54-76.
- Ryan, M.R., Mims,V. & Koestner, R.(1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. **J. Per. and Sos. Psyc.**, 45, 736-750.
- Ryan, E. D. (1977). Saliency of reward and intrinsic motivation. **J. Per.and Sos. Psyc.**, 23, 245- 254.
- Ryan, E. D. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory.**J. Pers. And Sos. Psyc.**, 43, 450-461.
- Ryan, E. D., Vallerand, R. J. & Deci, E. L. (1984). Intrinsic motivation in sport: A cognitive evaluation theory interpretation. (Eds.) W. F. Straub & J. M.Williams, **Cognitive Sport Psychology**. Lansing, N.Y: Sport Science Assosiation, 231-242.
- Ryan, R. M., Frederick, C.M., Lepas, D., Rubio, N. & Sheldon, K. M. (1997).Intrinsic motivation and exercise adherence.**Int. J. Spr. Psyc.** 28, 335-354.
- Sinclair, D. A. & Vaeley, R. S. (1989). Effects of coach's expectations and feedback on the self-perceptions of athletes.**J. of Spr. Behv.**, 12, 77-91.
- Tomas, J.R., & Tennen, L. K. (1978). Effects of reward on children's motivation for an athletics task. (Eds.) F. L. Smoll & R. E. Smith, **Psychological Perspectives in Youth Sports** Wahington, DC: Hemisphere Pub. Corp.
- Vallerand, R. J. & Reid, G. (1984). On the relative of positive and negative verbal feedback on males' and females' intrinsic motivation. **Can. J. Beh. Sci.**, 20, 239-250.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L.G., Blais, N.M., Senécal, C. & Vallières, E.F. (1992). The academic motivation scale: A measure of internal, external and amotivation in education.**Educ. And Psyc. Measu.** 52, 1003-1017.
- Vallerand, R. J. & Perreault, S. (199). Intrinsic and extrinsic motivation in sport: Toward a hierarchical Model, (Eds.) R. Lidor & M. Bar-Eli, **Sport Psychology: Linking Theory And Practice**. Morgantown: Fitness Information tekology, Inc., 191-212.
- Watson, G. G. (1984). Competitive and intrinsic motivation in children's sport and games: A conceptual analysis.**Int. J. Spr. Psyc.** 15, 205-218.
- Zuckerman, M., Parac, J., Lathin,D., Smith, R. & Deci, E. L. (1978). On the importance of self-determination for intrinsically motivated behavior. **Pers. And Sos. Psyc. Bull.** 4, 443-446.



ANXIETY AND SPORT – CONCEPTUAL AND PRACTICAL DEVELOPMENTS

Gilad Weingarten

Wingate Institute, Zinman College for Physical Education and Sport, Israel

Twenty six years ago, in Montreal, my second Olympic games as a television commentator, and one final competition in athletics challenged my psychological knowledge and elevated my curiosity more than the rest: the men's high jump. We ought to remember that in those days sport psychology was still a very young science, research in the area was only at the beginning stages and psychological interpretations could not be sophisticated and comprehensive as nowadays. At the end of the contest the unanimous winning candidate, the American world record holder, Dwight Stones, managed only the bronze while a young and relatively inexperienced Polish jumper surprisingly plucked the gold. Upon his arrival to Montreal, Stones was interviewed extensively by the local press and was rude in his remarks regarding the organization level of the games, the Olympic atmosphere in the city, the overcrowded Olympic village and the indifference of the people of Montreal. Stones, no doubt, spoke his, and others', mind and simultaneously made many local personal enemies... Watching him jump on previous occasions, I realized that he did not mind that at all, on the contrary Stones loved to compete both against other jumpers and a hostile surrounding; it provided him with extra vigor and energy.

Indeed in the preliminaries everything went well and he easily made the qualifying standard with his warm ups on. Two days later, in the finals, the opening stages were under his complete control until heavy rain started to pour over the Olympic stadium. No high jumper in the world loves to jump or train in wet conditions, the runway gets slippery, the take-off area unsteady and concentration drifts from jumping to other thoughts. Now Stones, instead of taking the time to prepare for his jumps, had to sweep dry his runway (the local officials refused to do this for him but did help the other jumpers who did not insult them and their city...), deal with a hostile environment (crowd and wetness), and, at the same time try to focus and produce good jumps. I could actually sense the gradual deterioration in his composure and self confidence which soon turned into giving up attitudes. Washola, the Polish youngster, on the contrary, jumped better than ever before in spite (or because) of the heavy rain, and won the Olympic gold. Later, in the press conference, his father (and coach) explained how, in the last two years, he had forced his son to train and compete in wet conditions realizing that rain was most probable in Montreal at the end of July....Actually father and son were praying for rain, "this was our only chance for a gold medal because other jumpers rarely prepare to perform in such conditions" he explained. Ironically, ten, days later, in dry conditions in Philadelphia, Stones, added one centimeter to his own world record, eleven centimeters above his Montreal standard...

I decided to bring this story as an opener for my paper since from that wet evening in Montreal I consistently examined fresh findings, new concepts and emerging theories related to competitive anxiety, whether they may, or may not, better explain what happened to these two world class jumpers. Why under similar circumstances, one contender choked and the other blossomed.

Therefore, it is not my intention to deal, in this paper, with the general phenomenon of anxiety as it relates to sport performance. Such material can be read in several excellent reviews (see for examples: Krane, 1992; Woodman and Hardy, 2001; Zaichkovsky and Baltzell, 2001). Instead, I will attempt to examine several pertinent anxiety-sport related concepts, older and more recent, as they may provide more parsimonious explanation to the Montreal high jump final.



Cue Utilization and Performance

Historically, it all began in 1908 when the two Behaviorists, Yerkes and Dodson, attempted to explain white rats' motivational behavior. Their results were later developed into the famous "inverted U function" which graphically described the curvilinear relationships between arousal and performance. Namely, increase of arousal level, up to a certain intermediate point on the arousal continuum, will be supportive to performance but farther increase, beyond this optimal point, will coincide with gradual and consistent performance deterioration. Years later, when high state anxiety was officially declared an enemy of qualitative sport performance the very same inverted U was adopted to explain the relationships. One of the first attempts to explain why such relations between arousal and/or anxiety exist had to do with the notion of cue utilization. Easterbrook, as early as 1959, advocated that when arousal is low (alpha synchronized brain waves dominate) too many environmental cues, many of which irrelevant to the task at hand, penetrate the neural pathways and reach the cortex, thus disturbing concentration and focus. As arousal increases, fewer cues, including task relevant cues penetrate. With farther increase of arousal, lesser and lesser cues penetrate, excluding most important task relevant cues. This first explanation of the arousal-performance interaction was later endorsed by Landers (1978, 1980) who claimed that increase in performance anxiety coincide with increase of perceptual selectivity as a result of inhibitory increment.

Going back to that wet evening in Montreal, we may speculate that the escalating stress upon the favorite elevated his arousal and state anxiety to a level at which task relevant cues, vital for adaptation and performance, could not penetrate and reach the cognitive level. Moreover, it is also possible that in line of Wine's cognitive-attention theory (1971, 1980) the level of Stones' A-State was too high to allow any environmental cue to penetrate. In such situations, there is a tendency to attend to self depreciating internal cues only and behave accordingly, namely, act to avoid or escape the very unpleasant situation.

Washola, the young Polish contender, being well prepared for the specific situation, was able to maintain his optimal arousal and state anxiety levels, fully attend to task related environmental cues and respond accordingly.

Anxiety and Motor Efficiency

Very few experimental studies tried to discover why high state anxiety impairs behavior quality, i.e., not merely demonstrate the effect but search for the intervening mechanism that may cause it. One study (Weinberg and Hunt, 1976) is one of those. In this particular study extremely high and low trait anxious students were asked, under extremely stressful conditions, to throw tennis balls to a target. The A-State mean scores for the two groups prior to throwing were far apart (46.4 and 33.4 respectively) and throwing accuracy for the low A-State group was, as commonly found, significantly better (16.5 and 9.3 respectively). However while throwing, simultaneous EMG recordings were collected from the agonistic and antagonistic muscles of the throwing arm. Between group comparisons of the EMG readings was conducted during three throwing phases: "anticipation", "duration" and "preservation" (recovery) and the overall pattern. The analysis indicated a better muscular synchronization, higher muscular efficiency and less energy expenditure in the low A-State group compared to the high A-State group. In the high A-State group, agonistic and antagonistic activities interfered with each other during all throwing phases and more energy was used throughout.

Applying these results to the high jump Olympic contest, one may speculate that at a certain point of time, Stones' A-State reached a certain high level at which his muscles' work turned less efficient, his motor patterns more cumbersome and his typical flawless style gradually deteriorated. Washola, on the contrary, was able to maintain a relatively low A-State level and preserve qualitative motor efficiency for the entire duration of the final.

Multidimensional Theory of Anxiety and Sport

Liebert and Morris (1967) and later Morris (1981), advocated that state anxiety was comprised of two major components: worry or cognitive anxiety ("W") and emotionality or somatic anxiety ("E"). This partition appealed and was soon adopted by sport psychologists especially Martens and associates in their revised version of the CSAI-2 test (1990). This particular theory hypothesized that the antecedents or instigators of cognitive and somatic anxiety were different and that these anxiety components related differently to sport



performance. High cognitive anxiety affects performance negatively, especially sport activities of which cognitive processes are crucial for success (play-making in basketball for example). Somatic anxiety will relate to performance in a curvilinear fashion negatively affecting activities demanding sophisticated levels of enervation. Multidimensional anxiety theory also proposes that self confidence (another anxiety component suggested by Martens.) will correlate positively with performance. This particular theory, no doubt, furthers our understanding of the intricate complexity of anxiety and the ways it may interact with sport behavior. Burton (1988) for example, in a study relating CSAI-2 scores to elite swimming performances demonstrated that: 1. Cognitive anxiety was indeed more consistently and strongly related to performance than somatic anxiety. 2. Somatic anxiety related to swimming performance in an inverted U function. 3. The self- confidence component correlated positively with performance, and 4. Short duration and high and low complexity events demonstrated stronger relations with somatic anxiety, resembling again an inverted U.

It may well be that, in addition to a substantial increase in somatic anxiety indicators (heart rate, blood pressure etc.) Stone's cognitive anxiety was severely affected by the rain. He became fully aware, based on previous experiences that he was neither prepared nor able to excel under such conditions. Now, the mounting cognitive anxiety occupied his cognition, his self confidence cracked and consequently his jumps lost much of their quality.

Catastrophe Model of Anxiety and Performance

Contrary to all previous anxiety- performance two dimensional models this one, originated by Hardy and Fazey (1987), attempted a three way interaction among cognitive anxiety, physiological (somatic) arousal and performance. In this particular model cognitive anxiety is termed the "splitting factor" and physiological arousal the "asymmetry (normal) factor".

Cognitive anxiety, in fact, determines whether the total anxiety effect on performance will be negative, positive or catastrophic. The model predicts that physiological arousal may become detrimental to performance only under conditions of heightened cognitive anxiety. In cases where physiological arousal, increases above a certain high point under conditions of high cognitive anxiety, performance will suffer a sudden steep drop (catastrophe). Once a catastrophe has occurred, only considerable reduction of physiological arousal and or cognitive anxiety will enable restoration of performance.

Although the catastrophe model did not stimulate much research so far it may have something to offer to the understanding of our high jumping contest. Did I witness in Stones' behavior the steep decline and the unavoidable catastrophe predicted by this model? Could he be helped on the spot by a session of progressive relaxation or any other method aimed at somatic arousal or cognitive anxiety decrease? Was the young Pole able to control his cognitive anxiety at a level of optimal interaction with somatic arousal? I really do not know the answers to these questions but suspect that this particular theory may possess practical validity providing additional explanations to our high jump analysis.

Individualized Zone of Optimal Functioning (IZOF)

The IZOF hypothesis was developed by Hanin in the 1970s while still working in the former USSR, published in English in the 1980s and further developed in later years. The foundations of this theory elude that each athlete has personal individual optimal zone of pre-performance anxiety within which he is most likely to perform well and that any substantial deviation from this zone will impair performance. The new message here is the individuality of the zone and that the quality of performance depends mostly upon a psycho-physiological zone rather than on task characteristics or on previous experience. The optimal zone can be determined be either repeated measurements of the A-State level prior to performances, identifying the specific score which directly relates to best performance then adding and subtracting half standard deviation from it, or by recalling A-state levels prior to various performances of different qualities. Research in this area is generally supportive (Morgan, 1987; Raglin, 1988; Gould, 1993; Krane, 1993; Randle and Weinberg, 1997; and others).

Gould and Udry (1994) advocated that other emotions such as frustration, anger, excitement, joy etc. may contribute considerable proportion to the total variance of the IZOF and indeed Hanin, titled his most recent book (2000) "Emotions in Sport", crediting the contribution of emotions other than merely anxiety to this particular psychological construct.



According to this theory both high jumpers possessed an IZOF and did their best to be within its boundaries prior and during to the Olympic final. However, due to the adverse circumstance, one was not able to while the other, by virtue of his foresight and careful preparations, could. Stones', upon approaching the most vital stages of the competition, was too far removed to the right of his personal IZOF, not being able to produce his normal abilities. His rival, it so seems, managed to maintain his IZOF for the entire duration of the contest and perform at his best.

In a recent study, Robazza, Bortoli and Nougier, (2002), measured the emotional IZOF as it related to the performances of elite level archers. In their findings they did not only strengthened the validity of this model as a predictor of performance but also demonstrated that athletes are able to identify and adopt individual patterns of facilitating and inhibiting emotions varying in content and intensity. The authors advocated that farther research in the area will assist athletes' awareness of their own ideal psychophysical state enabling them faster, more accurate, entry to their IZOF and better emotional control.

Annesi, (1998) conducted a two phase experimental study with young elite tennis players. During the first phase, by means of the CSAI-2 test he established for each tennis player three IZOFs: one for cognitive anxiety one for somatic anxiety and one for self confidence. In the second stage of the study, each tennis player mastered psychological skills to increase or decrease specific anxiety components. The players were asked to self administer the CSAI-2 test prior to on the road tournament matches to promptly identify possible deviations from their three pre determined IZOF(S). Once deviation from an IZOF was identified the player had to engage the appropriate remedial psychological skill. Follow up of forthcoming tournaments results did indicated significant improvements. Such studies point future directions for sport anxiety research, not merely theory but also practical application aimed at performance enhancement and consistency.

Concluding Remarks

Anxiety has and will always be an integral part of competitive sport. When athletes are asked to perform at their best in front of many thousands spectators in the stadium and many more millions television viewers anxiety is unavoidable. The question is therefore one of coping and controlling rather than eliminating. To do that we must first understand the nature of Anxiety and its various components, how these interact to effect athletic performance, only then can we design practical methods and mental skills to assist performers. Taking into consideration that sport is turning by the day more professional, that financial benefits of winning are constantly mushrooming and the intensification of social and personal meaning of winning or losing, we may expect yet further increases in sport related anxiety.

I therefore predict that, in the future, more and more athletes will approach sport psychologists for assistance in such matters realizing that being physically fit or physiologically prepared is only necessary but not sufficient condition for quality performance. On that particular evening in Montreal, Dwight Stones had it all physically and under normal conditions no other jumper in the entire world could touch him. But, he mentally he was not prepared or skilled to cope with "abnormal" conditions. Washola, by way of his specific "Model training" was mentally immune and, in spite of all odds and disturbances, able to produce excellence at the right time and the right place. Today, twenty six years later, we certainly know much more about anxiety and sport, many researchers, both theoretical and applied, have contributed to that. Do we know enough? I am not certain; do we have the right answers for the athletes? Only they will have to answer it by approaching us more often for advice and support.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Bibliography

1. Annesi, J.J. Applications of the Individual Zone of Optimal Functioning Model for the Multimodal Treatment of Pre competitive Anxiety. *The Sport Psychologist*, 1998, 12. 300-316
2. Burton, D. Do Anxious Swimmers Swim Slower? Reexamining the Elusive Anxiety-Performance Relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1988, 10. 45-61
3. Easterbrook, J.A. The Effect of Emotion on Cue Utilization and the Organization of Behavior. *Psychological Review*, 1959, 66. 183-201
4. Gould, D. Tuffey, S. Hardy, L. & Lochbaum, M. Multidimensional State Anxiety and Middle Distance Running performance: an Exploratory Examination of Hanin's (1980) Zone of Optimal Functioning Hypothesis. *Journal of Applied Sport Psychology*, 1993, 5. 85-89
5. Gould, D. & Udry, E. Psychological Skills for Enhancing Performance: Arousal Regulation Strategies. *Medicine and Science in Sport and Exercise*. 1994, 26. 478-485
6. Hanin, Y.L. Emotions in Sport. 2000, *Human Kinetics*
7. Hardy, L. & Fazey, J. The Inverted U Hypothesis: A Catastrophe for Sport Psychology? Paper Presented at the Annual Conference of the North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity. Vancouver, Canada. 1987
8. Krane, V. Conceptual and Methodological Considerations in sport Anxiety Research: From the Inverted U hypothesis to Catastrophe Theory. *Quest*, 1992, 44. 72-87
9. Krane, V. A practical Application of the Anxiety-Performance Relationship: The Zone of Optimal Functioning Hypothesis. *The Sport Psychologist*, 1993, 7. 113-126
10. Landers, D. Motivation and Performance: The role of Arousal and Attention Factors. In W.F. Straub (Ed.) *Sport Psychology: an Analysis of Athletic Behavior*, 1978, Movement Press, 75-87
11. Landers, D. The Arousal-Performance Relationship Revisited *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1980, 51. 77-90
12. Martens, R. Burton, D. Vealey, R. Bump, L. & Smith, D. Development and Validation of Competitive State Anxiety Inventory-2, In R. Martens, R. Vealey. & D. Burton (Eds.) *Competitive Anxiety in Sport*, 1990, *Human Kinetics*, 117-190
13. Morgan, W. O'Connor, P. & Pate, R. Psychological Characterization of Elite Female Distance Runners. *International Journal of Sport Medicine*, 1987, 8. 124-131
14. Raglin, J. & Morgan, W. Predicted an Actual Pre competition Anxiety in College Swimmers, 1988, *Journal of Swimming Research*, 4. 5-7
15. Randle, S. & Weinberg, R. Multidimensional Anxiety and Performance: An Exploratory Examination of the Zone of Optimal Functioning Hypothesis, *The Sport Psychologist*, 1997, 11. 160-174
16. Robazza, C. Bortoli, L. & Nougier, V. Monitoring the Pre Competition Affect in Elite Italian Archers During the World Championships, *International Journal of Sport Psychology*, 2002, 33. 72-99
17. Weinberg, R. & Hunt, V. The Interrelationships between Anxiety, Motor Performance and Electromyography. *Journal of Motor Behavior*, 1976, 8. 219-224
18. Wine, J.D. Test Anxiety and Direction of Attention. *Psychological Bulletin*, 1971, 76. 92-104
19. Wine, J.D. Cognitive- Attentional Theory of Test Anxiety. In I.G. Sarason, (Ed.) *Test Anxiety: Theory, Research and Applications*. 1980, Erlbaum
20. Woodman, T. & Hardy, L. Stress and Anxiety. In, R.N. Singer, H.A. Hausenblas, & C.M. Janelle. (Eds.) *Handbook of Sport Psychology*, 2001, John Willey, 290-318
21. Yerkes, R.M. & Dodson, J.D. The Relation of Strength of Stimulus to Rapidity of Habit Formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*. 1908, 18. 459-482
22. Zaichkowsky, L.D. & Baltzell, A. Arousal and Performance. In R.N. Singer, H.A. Hausenblas, & C.M. Janelle. (Eds.) *Handbook of Sport Psychology*, 2001, John Willey, 319-339



Tarih : 28.10.2002
Saat : 16:30
Salon : 1
Panel Konusu : Sağlık ve Spor
Moderatör : Haydar Demirel

EGZERSİZLE OLUŞAN KAS HASARI

Haydar Demirel

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği ABD ve Spor Bilimleri ve Teknolojisi Y.O., Ankara

Yüksek şiddetli ya da alışkın olunmayan tipte bir egzersizin ardından iskelet kası hasarı meydana gelir. Aslında bu tip kas hasarı oldukça yaygın bir fizyolojik fenomen olup günlük yaşantımızda gereksinim duyulan aktivitelerle de ortaya çıkabilir.

1.Egzersizin yol açtığı kas hasarının mekanizmaları:

Bu konu ile ilgili olarak geçerli 2 hipotez bulunmaktadır. Bunlardan ilki metabolik yüklenme için gereksinim duyulan ATP'nin yeeince üretilmemesine bağlıdır. Böylece, kalsiyumun hücre içi konsantrasyonlarında artışı ve ATP üretiminin daha da düşüşü ile karakterize bir kısır döngü ortaya çıkar. Bilinen metabolik yetersizliklerde (McArdle hastalığı, karnitin palmitil transferaz eksikliği) egzersize toleransın azalması ve yüksek CK, myoglobin değerlerinin elde edilmesi metabolik hipotez tezini desteklemektedir.

Ekzantrik egzersizin morfolojik hasar yanı sıra ağrı ve CK aktivitesinde artışa neden olması mekanik faktörlerin etkili olduğunu ileri süren ikinci hipotezin çıkış noktasıdır. Gerçekten de ekzantrik egzersizde metabolik yük çok düşük iken, lif başına düşen mekanik yük yüksektir. Buna göre, kas lifinde meydana gelen mekanik gerim hücre içi $[Ca^{2+}]$ da artışa yol açar. Hücre içi kalsiyumu calpain aktivasyonuna ve buna bağlı protein degradasyonuna neden olur. Özellikle desmin bunlardan birisidir. Böylece miyofibriller yapıda ortaya çıkan yıkım, kasda normal gerimin üretilmesini engeller.

Armstrong (1990) tarafından ileri sürülen entegre modele göre; başlangıçta hasara yol açan neden ister metabolik ister mekanik olsun çeşitli mekanizmaları aktivite eder. Bu noktada başlangıçta oluşan hücre içi kalsiyum birikiminin anahtar rol oynadığı ve serbest oksijen radikallerinin oluşumuna ilişkin süreci başlatığı bildirilmiştir.

2.Kas Hasarının belirtileri:

Pratik olarak; egzersize yanıtının farklı kas ve kas liflerinde değişik düzeylerde oluşu, farklı kasların enzim ve protein belirteçlerini farklı konsantrasyonlarda içeriyor olması ve hasarın kasda homojen dağılması nedeniyle oluşan kas hasarının toplam miktarının tayin edilmesi oldukça zordur. Keza hasar belirteçleri gerçek fonksiyon kaybı ya da toparlanma potansiyeli ile anlamlı bir ilişki göstermeyebilirler.

2.1. Ağrı:

Kas ağrısı ve kas sertliği egzersiz ya da alışılmadık hareketlerin çok iyi bilinen bir sonucudur. Bununla beraber, ağrının kas hasarı boyutlarının belirlenmesinde iyi bir gösterge olduğunu söylemek zordur. Ağrı kas hasarının, genel olarak geç dönemde ortaya çıkan indirekt bir göstergesi olup objektif bir değerlendirilme kriteri değildir.



Uzun süreli ve şiddetli egzersizlerin kasta yol açtıkları ağrı çeşitli tiplerde olur. Özellikle egzersiz sonuna doğru ya da bitirdikten hemen sonra hissedilen ağrıya çoğu kez kramp, motor hareketlerde kontrolsüzlük ve yorgunluk eşlik eder. Egzersizin sona ermesini takiben giderek bütün bu belirtiler azalmaya başlar. Bu bulguların McArdle hastalığı bulunan kişilerde de egzersizle birlikte oluşması, belirtilerin metabolik kaynaklı olduğu ve kas glikojenindeki tükenmenin altta yatan neden olduğu düşüncesini desteklemektedir.

Geç dönemde başlayan kas ağrısı (delayed onset of muscle soreness; DOMS) ise kasda duyarlılık artışı ve sertleşmeyi de içeren bir ağrıdır. Bu tip ağrı egzersizden sonraki 24-48 saat içerisinde oluşur ve 24-72 saat içerisinde pik yaparak 5-7 günde kaybolur. Özellikle ekzantrik egzersizlerin neden olduğu bir ağrıdır.

2.2. Histokimyasal değerlendirmeler:

Objektif değerlendirme dendiğine akla ilk gelen -ve belkide tek objektif ölçüt- ışık ya da elektron mikroskobu ile iskelet kası yapısındaki hasarın görsel olarak ortaya konduğu ve miktarsal olarak da tanımlanabildiği histokimyasal değerlendirmelerdir.

Kolay ve subjektif değerlendirme olan kas ağrısı ile objektif ama pratikte pek uygun olmayan histolojik değerlendirme arasında kas hasarını tanımlamak ve boyutlarını ortaya koymak için çeşitli diğer yollar vardır. Gerek fonksiyonel parametreler (ROM, ortaya konan kuvvet) ve gerekse biyokimyasal parametreler (bazı serum enzim ve proteinlerinin varlığı) özellikle histokimyasal verilerin alınmadığı durumlarda kas hasarı tayininde kullanılmaktadırlar

2.3. Fonksiyon kaybı:

Egzersiz sonucu oluşan bir kas hasarının ardından maksimal kas kuvvetinin %50 nin altına düşebileceği bildirilmiştir (Clarkson ve ark.,1992). Keza ROM'da etkilenebilir. Ön kolda yapılan şiddetli bir kas ekzantrik egzersizin ardından dirsek fleksiyonunun tamamen engellendiği ve 10 gün sonrasında bile ROM'da etkilenmenin sürdüğü rapor edilmiştir (Clarkson ve ark.,1992; Rodenburg ve ark.,1993).

2.4. Serum proteinleri miktar ve aktivitelerinde artış:

Bu grup içerisinde en önemli enzimler olarak kreatin kinaz (CK), karbonik anhidrazIII (CAIII) ile myogloblin sayılabilir. Serum CK aktivitesi uzun süreli egzersizleri takiben 24-48 saat içerisinde pik yapar (Noakes, 1987). Alışışık olunmayan kısa süreli ekzantrik bir egzersiz ise CK aktivitesinde 2-5 gün sonra gecikmiş pik diye adlandırılan bir yükselmeye sebep olur (Noakes, 1987; Clarkson ve ark.,1992). Özellikle kas spesifik izoformu olan CK-MM, artıştan sorumlu ana izoformdur (Amelink ve ark., 1988).

CK'a göre CAIII ve myogloblin kas için daha spesifiktir. CAIII yalnızca tipl kas liflerinde bulunurken, myogloblin yalnızca kalp ve iskelet kasında bulunur. CAIII ve myogloblin, CK' dan farklı olarak, uzun mesafe koşusundan hemen sonra pik yapar.

2.5. MRI ve MR Spektroskopi:

Konstriktif egzersizi takiben T2 görüntülerinde, ekzantrik egzersizden ise 48-96 saat sonra T1 ve T2 görüntülerinde sinyal artışı saptanmıştır (Fleckenstein ve ark.,1988). MRI hücre ve hücre içi yapıları düzeyinde bir bilgi vermediği için kas hasarı mekanizmasına ilişkin sorgulamalarda diğer tekniklerle birlikte kullanılmalıdır.

MRSpektroskopi (³¹P-MRS), ekzantrik egzersizden 1 saat sonra Pi/PCr oranında artış olduğunu ve bunun 72 saat kada yüksek düzeyde seyrettiğini göstermiştir (Rodenburg ve ark, 1994).

3. Egzersizle oluşan kas hasarının önlenmesi:

Hasarın önlenmesine ilişkin yaklaşımlar, hasar oluşumunda rol oynadığı düşünülen mekanizmalara yöneliktir. Bu bağlamda farmakolojik ajanlar olarak kalsiyum kanalı antagonistleri, vitamin E, koenzim Q₁₀, östrojen, tamoksifen, kortikosteroidler kullanılmışlardır. Kalsiyum antagonistlerinin koşu sonrası hasarı azalttığı bildirilmiştir. (Amelink, 1990). Vit E, KoenzimQ₁₀, östradiol ve tamoksifen membran stabilizatörü olareak rol oynar. VitE yetersizliğinin erker sıçanlarda hasara yatkınlığı artırdığı (Amelink ve ark.1991), tamoksifenin ise in vitro modelde soleus CK salınımının azalmasına yol açtığı bildirilmiştir (Koot ve ark.1991). Kortikosteroidlerin Sıçanlarda doza bağlı olarak kas hasarını engellediği ancak CK salınımına etkisiz olduğu bildirilmiştir.

Kasın önceden antrene edilmesi egzersizle hasar oluşumunu engelleyen bir diğer faktördür. Gerçekten de ister konstriktif isterse ekzantrik kaynaklı olsun, antrenman hasarı önleyici bir rol oynar. Tek bir kerelik şiddetli ekzantrik egzersizin, bir sonraki şiddetli ekzantrik egzersizin kasda yol açabileceği hasarı 1 ay kadar



koruduğu bildirilmiştir (Balnave ve Thompson 1993). Etki mekanizması tam olarak bilinmemekle beraber antrene kasda oluşan yapısal ve metabolik değişikliklerin rol onadığı düşünülmektedir. Keza, egzersizden önce ısınma ve germe, egzersiz bitiminde ise masaj yapılması ile karakterize kombine uygulamanın kan CK ve Mb düzeylerindeki artışı engellediği, maksimal izotonik kuvvet ve eklemdenROM'u koruduğu, DOMS'u engellediği bildirilmiştir (Rodenburg ve ark.,1992).

KAYNAKLAR

- Amelink, G.J., Kamp, H.H, ve Bär, P.R. Creatine kinase isoenzyme profiles after exercise in the rat. Sex linked differences in leakage of CK-MM. *Pflügers Arch.* 412: 417-421,1988.
- Armstrong, R.B. Initial events in exercise-induced muscular injury. *MSSE*, 22, 429-435,1990.
- Balnave, C.D., ve Thompson, M.W. Effects of training on eccentric exercise-induced muscle damage. *JAP*,75,1545-1551, 1993
- Bär, P.R.,Jaap,C, Reijneveld,J.H. ve ark. Muscle damage induced by exercise:nature, prevention and repair. In: Ed:Salmons,S. Muscle damage. Oxford University Press,New York.1-27, 1997.
- Clarkson P.M., Nosaka, K., ve Braun, B. Muscle function after exercise-induced muscle damage and rapid adaptation. *MSSE*, 24: 512-520,1992.
- Fleckenstein, J.L., Canby, R.C., Parkey, R.W. ve ark., Acute effects of exercise on MR imaging of skeletal muscle in normal volunteers. *Am. J.Radiol.*, 151:231-237,1988.
- Fridén,J. ve Lieber, R.L. Muscle damage induced by cyclic eccentric contraction: biomechanical and structural studies.In: Ed:Salmons,S. Muscle damage. Oxford University Press,New York. 41-63, 1997.
- Koot, R.W., Amelink, G.J., Blankenstein, M.A ve ark. Tamoksifen and oestrogen both protect the rat muscle membrane against physiological damage. *J.Steroid Biochem. Mol.Biol.* 40: 689-695,1991.
- Noakes, T.D., Effects of exercise on serum enzyme activities in humans. *Sports Medicine*,4:245-267,1987.
- Rodenburg, J.B.,Schierack,P., ve Bär, P.R. Effect of warming up, stretching and massage on muscle damage due to negative work. *Pflügers Arch.* 420: R137,1992.
- Rodenburg J.B., Bär, P.R. ve De Boer, R.W. Relationship between muscle soreness and biochemical and functional outcomes of eccentric exercise. *JAP*,74: 2976-2983,1993.



EXERCISE AND STRESS PROTEINS

Hisashi Naito

Juntendo University, Department of Exercise Physiology, School of Health and Sports Science, Inba, Chiba Japan.

The organism has various defense mechanisms for the stress. In the cellular level, some kinds of proteins are rapidly synthesized for the stress and the homeostasis is maintained. The proteins are widely called the stress proteins. The term "heat shock proteins (HSPs)" is also used because elevated temperatures (termed heat shock) was one of the first stressors applied. HSPs can be divided into several groups based upon their molecular masses, and to date, five separate families of HSPs have been identified. Of particular interest is the inducible form of the 70kDa family of HSPs (HSP72). HSP72 facilitates folding of proteins and is important in the repair of damaged proteins⁴. The expression of the HSP72 is controlled by intracellular HSF (Heat Shock transcription Factor) and the production of HSP72 in cells is dependent upon both the intensity and duration of the stressor.

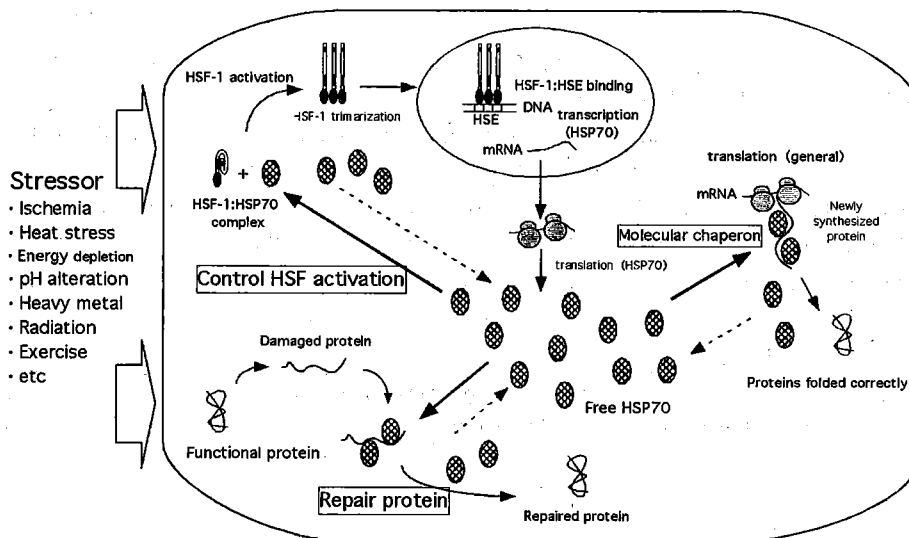


Figure 1. HSP70 regulation and its roles

A large volume of research indicates that HSPs play an important physiological role in both the normal and stressed cell and that elevated cellular levels of HSP72 provide protection against potentially lethal stresses such as hyperthermia, metabolic inhibitions, ischemia, oxidative stress, and so on. Recent investigations indicate that the physiological stress associated with both acute and chronic exercise is also a stressor that is capable of inducing HSP72 expression in various tissues (heart, skeletal muscles, adrenal, livers, etc)³⁾⁶⁾⁸⁾. Though the mechanism is still unclear, many factors, e.g. generation of active oxygen species, increase of lactic acid and acidosis, glycogen depletion, elevation of body temperature, and mechanical stress, contribute directly and indirectly to induce HSPs during exercise. In skeletal muscles, especially, protein synthesis is enhanced because of muscle hypertrophy and then HSP72 is necessary to assist in the assembly of myofibrillar proteins. Therefore, HSP72 is expected to be very important in the response to physical exercise and training. And now many investigators have focused on the protective effects of exercise-induced HSPs on tissue injury and



diseases. Because regular physical exercise has long been regarded as an important component of healthy lifestyle and it is associated with a reduced risk of all-cause mortality. Above all, it is well studied that the induction of HSP by exercise training is applied for prevention or improvement of the disease such as ischemic heart disease¹.

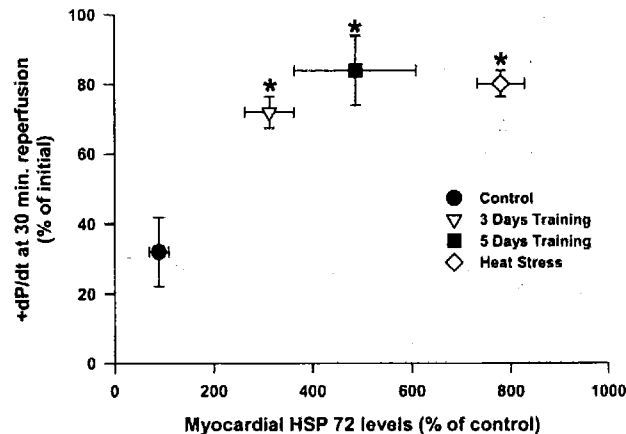


Figure 2. Relationship between the rate of left ventricular pressure development (+dP/dt) at the conclusion of reperfusion (i.e. min. 30) and ventricular HSP72 content of rat. Values are means \pm SD.

(* indicates different from control ($P < 0.05$) (Demirel, H.A. et al., 2001¹))

On the other hand, HSP72 in skeletal muscle seems to be down-regulated under a hypokinetic condition. Recent investigations indicate that HSP70 and/or other stress proteins may play an important role in the control of muscle atrophy induced by reduced contractile activity^{2,5}.

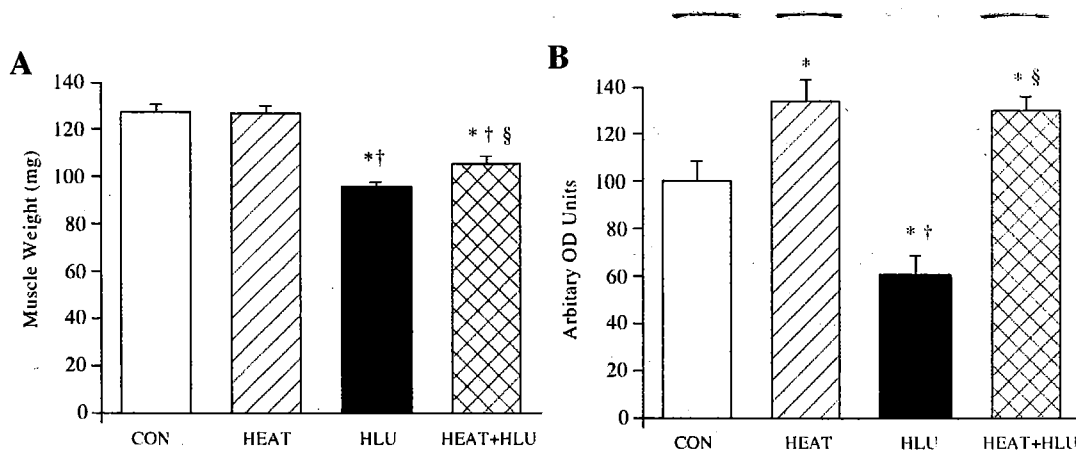


Figure 3. Effects of hindlimb-unweighting on muscle weight(A) and HSP72(B) in the soleus muscle of rats. sedentary control (CON), heat stress (HEAT), hindlimb-unweighting (HLU) or heat stress plus hindlimb-unweighting (HEAT+HLU) group. Values are means \pm SEM. Significantly different ($P < 0.05$) from *CON; †HEAT; §HLU. (Naito, H. et al., 2000⁵)

Moreover, a growing body of literature indicates that aging is associated with a reduced ability to express HSPs (including HSP72) in various tissues following acute heat stress⁷. In response to exercise training, the accumulation of HSP72 in skeletal muscle differs between fast and slow muscles and aging is associated with a blunted expression of HSP72 in fast skeletal muscles⁶. However, HSP72 production in slow oxidative muscle of aged mammals appears to remain responsive very well following chronic exercise training⁶.

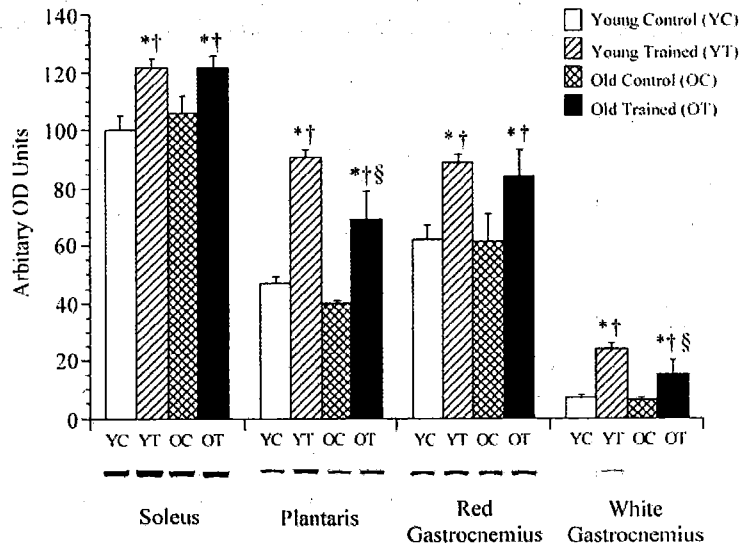


Figure 4. Effects of endurance training on HSP72 in hindlimb skeletal muscles of rats. Raw optical density values were converted a percent of the values obtained for HSP72 in the soleus muscle of young control group. Values are means \pm SEM (n=6 for each group). Significantly different ($P < 0.05$) from young control, \dagger old control, and \S young trained. (Naito, H. et al., 2000¹⁶⁾)

In conclusion, it is clear that the physical activity and regular exercise is important to prevent diseases and to establish our healthy life style. Therefore, it will be necessary to clarify the mechanism concerning stress response and adaptation to exercise at cellular or molecular level. The "stress proteins" or "HSPs" will become one of important keywords in sports medicine and sciences area in the near future.

Table 1. Applicable areas of HSP in sports medicine and sciences

Prevention of disease
Ischemic heart disease
New approach for rehabilitation maneuvers
Accelerate recovery from injury
Prevent DOMS
Enhancement of exercise performance
Sports event under hot environment
Endurance exercise with elevation of body temperature
Prevention of muscle atrophy
Disuse muscle atrophy
Muscle atrophy with aging



References

- 1) Demirel, H.A. et al., Short-term exercise improves myocardial tolerance to in vivo ischemia-reperfusion in the rat. *J. Appl. Physiol.*, (2001), 91:2205-2212.
- 2) Ku, Z. et al., Decreased polysomal HSP-70 may slow polypeptide elongation during skeletal muscle atrophy. *Am. J. Physiol.*, (1995), 268:C1369-C1374.
- 3) Liu, Y. et al., Human skeletal muscle HSP70 response to training in highly trained rowers. *J. Appl. Physiol.*, (1999), 86:101-104.
- 4) Locke, M., The cellular stress response to exercise: role of stress proteins. *Exerc. Sport Sci. Rev.*, (1997) 25:105-136.
- 5) Naito, H. et al., Heat stress attenuates skeletal muscle atrophy in hindlimb-unweighted rats. *J. Appl. Physiol.*, (2000), 88:359-363.
- 6) Naito, H. et al., Exercise training increases heat shock protein in skeletal muscles of old rats. *Med. Sci. Sports Exerc.*, (2001), 33:729-734.
- 7) Nitta, Y. et al., Diminished heat shock protein 70 mRNA induction in aged rat hearts after ischemia. *Am. J. Physiol.*, (1994), 267:H1795-H1803.
- 8) Salo, D. C., et al., HSP70 and other possible heat shock or oxidative stress proteins are induced in skeletal muscle, heart, and liver during exercise. *Free Radic. Biol. Med.*, (1991), 11:239-246.



CARDIORESPIRATORY FITNESS AND CANCER MORTALITY IN JAPANESE MEN.

Susumu S. Sawada

Tokyo Gas Health Promotion Center, Tokyo, Japan

In Japan, cancer is the leading cause of death. Also, all over the world, cancer is one of the leading causes of death. Nowadays, a lot of evidences suggests, that physical activity or high cardiorespiratory fitness may prevent certain types of cancers. But, limited data are available on the relationship between cardiorespiratory fitness and cancer mortality in Japanese. We evaluated the cardiorespiratory fitness and risk of cancer mortality of 9,039 Japanese men who were given a submaximal exercise test and a medical examination between 1982 and 1988. Cardiorespiratory fitness was measured using a cycle ergometer test, and maximal oxygen uptake was estimated. The mean follow-up period was slightly more than 16 years, producing a total of 148,491 person-years of observation. There were 231 deaths, with 123 deaths due to cancer. Relative risks and 95% confidence intervals (CI) for cancer mortality were obtained using the Cox proportional hazards model. Taking into consideration age, systolic blood pressure, body mass index, smoking habit, and alcohol habit and using the lowest cardiorespiratory fitness group as the reference, the relative risks for increasing quartiles of fitness were 0.75 (95% CI: 0.48 - 1.16), 0.43 (95% CI: 0.25 - 0.74), and 0.41 (95% CI: 0.23 - 0.74); p for trend < 0.001 . These results indicate that low cardiorespiratory fitness is an independent risk factor for cancer mortality in Japanese men. It suggests that maintaining an active lifestyle may contribute to cancer prevention.



Tarih : 28 10 2002
Saat : 16:30
Salon : 2
Panel Konusu : Engellilere Spor
Moderatör : Dilara Özer

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ SPOR KULÜBÜ ZİHİNSEL ENGELLİLER SPOR KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Dilara Özer

Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Antalya

KULÜP ÇALIŞMALARININ AMACI

- *Zihinsel engelli 8 yaş ve üstü tüm bireylere spor eğitimi ve yarışma olanağı vermek,*
- *Fiziksel uygunluklarını geliştirmelerini sağlamak,*
- *Özgüven kazanmalarını, başarı duygusunu ve rekabeti yaşamalarını, arkadaşlık ilişkilerini geliştirmelerini sağlamaktır.*
- *Zihinsel engelli bireyleri sınırlı çevrelerinden çıkarıp yaşamın akışı içine çekmek , onlara toplumda kabul ve saygı gören yararlı ve üretken bireyler olabilme fırsatı vermek.*

KULÜP ÇALIŞMALARI (2001-2002)

- *2 Eylül 2001' de yüzme eğitimi ile başladı.*
- *20 gönüllü yüksek okul öğrencisi hem antrenörlük yaptılar hem de koordinatörlük sistemi içinde çeşitli görevler aldılar.*
- *Yüksek Okulumuz spor alanlarında Yüzme- Atletizm-Basketbol- Cimnastik- Masa Tenisi branşlarında toplam 30 sporcuya eğitim olanağı sağlandı.*

YARIŞMALAR VE ETKİNLİKLER

- *Akdeniz Meslek Okulu öğrencileri ile sporcularımız arasında basketbol dostluk maçı düzenlendi.*
- *5 Nisanda I. Antalya Özel Olimpiyat oyunları düzenlendi.*
- *14-21 Nisan Özel Olimpiyatlar Avrupa Futbol Haftası kutlandı.*
- *9-12 Mayıs'ta VII. Ulusal Özel Olimpiyat Oyunları yapıldı.*



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

I. ANTALYA ÖZEL OLİMPİYAT OYUNLARI

- **14 ilköğretim okulunun özel eğitim sınıfından 120 sporcu**
- **Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulundan 60 gönüllü öğrenci**
- **Öğretmenler, ana babalar ve öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirildi.**
- **Bu oyunlar Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu önderliğinde İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve Gençlik Spor İl Müdürlüğü'nün işbirliği, Zihinsel Engelliler Spor Federasyonunun katkıları ile düzenlenmiştir.**

I. ANTALYA ÖZEL OLİMPİYAT OYUNLARINDA BRANŞLAR

- **Atletizm**
 - **50 m koşu**
 - **100 m koşu**
 - **200 m koşu**
 - **Uzun Atlama**
- **Yüzme**
 - **Sırt üstü(25 m-50 m)**
 - **Serbest (25 m-50 m)**

ORGANİZASYONU DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

- **Antalya Koleji**
- **Türk Hava Kurumu Antalya Şubesi**
- **AKUT Antalya Şubesi**
- **Düşler Dünyası Tiyatro Grubu**
- **Akdeniz Üniversitesi BESYO Animasyon Grubu**
- **Yaren Folklor Grubu**
- **Antalya Müzik Galeri**
- **Sürat Su**

9-12 MAYIS ULUSAL ÖZEL OLİMPİYAT OYUNLARI

- **İstanbul' da dört gün devam etti.**
- **Oyunlara toplam 970 sporcu, 600 gönüllü ve çok sayıda izleyici katıldı.**
- **Kulübümüz, Basketbola 8, Masa tenisine 1, yüzmeye 2, cimnastiğe 1 sporcu katıldı.**
 - **Basketbolda 12-15 yaş grubunda ikincilik**
 - **Cimnastikte yer serisinde ve toplam puanda ikincilik**
 - **Yüzmede sırtüstünde birincilik, serbest stilde ikincilik,**
 - **Masa tenisinde beşincilik alındı.**



**2002-2003 EĞİTİM DÖNEMİ ÇALIŞMALARI
KULÜP KOORDİNATÖRLÜĞÜ**

- Genel Koordinatör
- Genel Sekreter
- İdari Direktör
- Ölçme ve Değerlendirme Birimi
- Teknik Direktör
- Wep Tasarım
- Basın-Yayın Halkla İlişkiler

**2002-2003 EĞİTİM DÖNEMİ ÇALIŞMALARI
KULÜP KOORDİNATÖRLÜĞÜ**

- Spor Yüksek Okulu öğrencilerine kulüp çalışmalarını hakkında bilgi verildi.
- Kulüp çalışmalarını için gönüllü kaydı yapıldı.
- Eylül ayında özel eğitim okullarına duyurulara yapılarak sporcu kayıtları başlatıldı.
- Sporcuların ve kontrol grubunun öndeğerlendirmeleri yapıldı.
 - Fiziksel ve motor uygunluk unsurlarının değerlendirilmesi
 - Boy
 - Ağırlık
 - Deri kıvrım kalınlıkları
 - Esneklik
 - Koordinasyon
 - Bacak kuvveti
 - Üst beden kuvveti
 - El kavrama kuvveti
 - Denge
 - Duygusal ve sosyal gelişimlerinin değerlendirilmesi.
 - Kişisel Bilgi Formu
 - Öğretmen Değerlendirme Formu

SPOR BRANŞLARI

- **Yüzme**
- **Atletizm**
- **Basketbol**
- **Futbol**
- **Golf**
- **Cimnastik**
- **Halter**
- **Tenis**



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

- Voleybol
- Bocce

HEDEFLERİMİZ

- 5 Nisan 2003' de bölgesel özel olimpiyat oyunlarını düzenlemek.
- Kulüp faaliyetleri için çeşitli kurum ve kuruluşlardan destek almak
- Kulüp faaliyetlerini Antalya halkına duyurmak.
- Üniversite İçinde Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi Kurmak.

BİZİ ZİYARET ETMEK İSTERSENİZ

- WWW.engellilerkulubu.com

SUALTINDA ÖZGÜRLÜĞE ENGEL YOK...!

ÖZET

Engelliler ve farklı ihtiyaç grupları son 20 yıldır dünyanın hemen her bölgesinde sualtı dünyası ile buluşuyor.1997 yılı yazında " Dalmak Özgürlüktür " sloganıyla Akdeniz'de başlayan çalışma hergeçen gün daha çok engellinin ve değişik bir engel grubunun sualtı dünyası ile tanışmasına öncülük ediyor.Aslında uluslar arası platformda da çok eski bir tarihçesi yok engellilerle yapılan dalışların.NAUI kurs direktörü ve bir deniz biyoloğu olan *Jim Gatacre* tarafından HSA(Handicapped Scuba Association) 1981 kurulur ve ilk eğitimler 1986 yılından itibaren buldukları ülkelerde engelli dalışlar yetiştirmeye başlarlar.Şimdilerde dünyanın 45 ülkesinde aynı standartlarda eğitimler sürdürülmektedir.Engellilerin toplumsal yaşama adaptasyonu ve rehabilitasyonu için denizler dünyası "**iyileştirici ve özgürleştirici**" gücüyle yepyeni yaşama tutunma nedenleri sunarken ,sportif dalış bu güçle buluşmanın en keyifli ve güvenli olanağını sağlıyor.Son 5 yıldır ülkemizde de "**Dalmak Özgürlüktür**" ve "**Alternative Camp**" projeleri çerçevesinde 200'ye yakın değişik engel grubundan insanımız büyümlü mavi dünya ile buluşmuş olmanın heyecanını taşıyor.

SUALTINDA ÖZGÜRLÜĞE ENGEL YOK...!

...dünyanın "**en büyük azınlığı**"engelliler dünyasına hoş geldiniz..!!

Ülkemizde resmi rakamlara göre **8 milyon** engelli yaşıyor..durum dünya geneli açısından da pek farklı değil ; 500 milyon fiziksel ve zihinsel engeli olan insan demek...dünya ve Avrupa nüfusunun ortalama % 11-13 ü engelli ya da başka deyişle farklı ihtiyaçları olan büyük bir "azınlık"..!

...engellilerin toplumsal yaşama tam ve eşit katılımı yaşamsal olduğu kadar anayasal bir zorunluluk...temel insan hakları konusu...ülkemizin tümüyle sınıfta kaldığı bir konu..!

...bazı AT ülkelerinde engellilerin sosyal ve mesleki rehabilitasyonu için ayrılan payları ülkemizle kıyaslamak gerçek "özürülüğün" nerede ve kimde olduğunu göstermeye yetiyor...

DANİMARKA.....3800 \$

PORTEKİZ.....3400 \$

İNGİLTERE.....3000 \$

ALMANYA.....7400 \$

YUNANİSTAN.....7100 \$



TÜRKİYE.....250 \$

Kaynak:1.Özürülüler Şurası Komisyon Raporları(1999)

.....rakamlar çok fazla yoruma yer bırakmıyor..!!

doğuştan ya da sonradan engelli iseniz toplumsal yaşamın ve hatta sıradan insanca bir dünyanın kapıları size kapanıyor...özel sağlık ve yaşam sigortanız olmadan yola çıkıyorsunuz...ve sonra okulların kapıları kapanıyor yüzünüze...ve bağlantılı olarak iş kapıları...okul ve eğitim olmayınca cahil bırakılıyorsunuz...cahil ve diplomasız olunca da üretimin dışında...

"üretmeyen insan yaşamıyordu"..!!

...sosyal gelişmelerin de dışındasınız engelliler ve farklı ihtiyaç grubu olarak...tiyatrolar , sinemalar , eğlence yerleri , kütüphaneler , sergi salonları ve özellikle spor salonları ve yüzme havuzları mimari engelleri ve sizi yok sayan , ayırıcı tutumları ile kapılarını size kapatıyor...artık siz yoksunuz...! size yer yok bu toplumsal düzende....8 milyon olmanız sizi sadece "dünyanın en büyük azınlığı"na ekliyor...sadece bir rakamsınıztoplumsal yaşama eşit ve tam katılma hakkı olan birer birey ,vatandaş ve insan değil...!!!!

.....eşit ve özgür yaşamak herkesin hakkı...!

engelsiz bir yaşam alanı olanı olan "**alternative camp**" ta küçük bir kapı aralamaya çalışıyoruz unutulmuş bir dünyadan denizler dünyasına açılan ...yolculuğumuzun 97 yılında başlayan serüveni bizim için *Cousteau* belgesellerine uzanıyor..

oyşa "**okyanuslar dünyasının koruyucu babası**" *Jean Michel Cousteau* , Fiji adalarında dünyanın değişik ülkelerinden gelen altı engelli dalgıcın sualtı dünyası ile ilk buluşmaları belgeselini çekerken benzer karelerin kısa bir süre sonra **Akdeniz'**de yaşanacağını bilemezdi...

Cousteau engelli dalgıçlarla yaptığı dalışlar sonrasında "**denizin iyileştirici ve özgürleştirici gücü**"nü keşfettik derken biz de anahtar cümlemizi bulmuştuk..!

"**dalmak özgürlüktür..!**"

1997 yılında ilk kez engellilerle dalış uluslararası standartlar uygulanarak ve bir sertifika programı çerçevesinde Akdeniz'de uygulamaya başlandı. Teknik bilgilerin uygulanmasında çok sosyal bir ilişki biçimi olarak başlayan çalışma "Dalmak Özgürlüktür" sloganı ile engelliler dünyasına duyuruldu. Projenin en önemli halkası tamamen gönüllü bir kadro tarafında yürütülüyor olması idi.

Dalgıç adayları önce İ.Ü T.Fakültesi Su Altı Hekimliğinde dalgıç muayenesinden geçtiler. "Dalış yapmasında sakınca yoktur" raporu alan adaylar teorik sportif eğitim formasyonundan geçirilerek havuz ve sığ su çalışmalarına alındılar ve ardından kimi zaman tekne dalışı ile, kimi zaman da plaj dalışı ile açık denizle buluştular. Uygun tekne donanımı ve konaklama kolaylıkları sağlanması da projenin uygulama hedefleri içerisinde idi. Çünkü biz onlara engeller oluşturmadığımızda ve farklı ihtiyaçlara uygun insani düzenlemeler yapıldığında su altı dünyası açısından engelli ve engelsiz diye bir ayırım yoktur.

"Balıklar sakat sağlam ayırımı yapmıyorlar" (*Ayhan Metin-Polio Sekeli.*).

"Dalmak Özgürlüktür" projesinin başlangıç noktası Türkiye'nin önemli dalış bölgelerinden KAŞ idi. Bougainville dalış okuluna ait teknede özel düzenlemeler yapılarak suya giriş ve çıkış kolaylaştırıldığı gibi tuvalet kullanımı da tekerlekli sandalyeliler için bile sorun olmaktan çıkarıldı. Engellilerin çoğunlukla yaşadıkları ekonomik zorluklar dalış sporunu bir lüks ve ulaşılmaz yapıyorsa da projenin gönüllü ve ücretsiz olarak yürütülmesi sayesinde onlarca değişik engel grubundan dalgıç adayı su altı dünyasının vazgeçilmez büyüğü ile buluştu.

Bir yandan engellilere yönelik programlar sürdürülürken çalışmayı sürekli kılacak olan eğitmen ve dalış partneri yetiştirme programları da uygulamaya kondu. Konunun rehabilitasyon boyutu çalışmalarımızı sadece bir takım tekniklerin öğrenilmesi ve öğretilmesi düzeyinden çok yukarılara taşıyordu.Erken dönem rehabilitasyon ve uyumsuzluklar,adaptasyon sorunları ve rehabilitasyon ve tedavi sonrası psikolojilere verdiğimiz önem çalışmalarımızın başarı koşulu ve öncülü oldu.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

PSİKOLOJİK UYUM VE SCUBA

- Bir fiziksel engel, kişinin yakın aile bireylerinden birisini kaybetmesine benzer, kriz içeren bir durumdur. Oluşturduğu majör fiziksel kayıplar ve değişiklikler nedeniyle psikolojik uyuma ihtiyaç vardır.
- Engellere karşı zihinsel uyumun oluşması çoğunlukla basamaklar halinde gelişir. Görünüş sırası:

1. Başlangıca şok ve inanamama
2. Kaybın gerçek olduğunu veya kalıcı olduğunu yadsıma
3. Hüzün, yas ve depresyon
4. Bağımlılığa karşı reaksiyonlar, sıklıkla öfke
5. Yavaş yavaş uyum. Uyum çoğunlukla engelin kabulüne ve hayata tekrar karışmaya bağlıdır.

Bu dönemler kesin sınırlarla ayrılmamış olabilir, bazı dönemler çakışabilir, bu kişisel bir durumdur.

Kabullenme; sadece kişinin "kaderine boyun eğmesi" değildir. Bu umutsuz bir davranıştır. Çünkü "kader" kontrol edilemez. Kabul, asıl olarak bir değer değişikliğine ulaşmayı içerir, bu değer değişikliği içinde engellilik uygun olmayan fakat cesaret kırıcı veya kişiyi de aşıcı olmayan bir durumdur.

Engelle uyum; kişi ile çevresi arasında ETKİLEŞİM olduğu zaman gerçekleşir. SCUBA dalış bu etkileşimi sağlamaya yardım eder.

Engellilerin sadece %20'si rehabilitasyonun bu son seviyesine ulaşır.

SCUBA dalış; normal aktiviteleri engelliler için de değişmeyen prestijli bir spordur. Kişi engelliliğinin neden olduğu sınırlamaların üstesinden gelmelidir ve bütün dalgıçlar için gerekli olan öğretileri başarılı bir şekilde öğrenmeli ve pratiğini yapmalıdır.

Engelliler için uygun olan diğer sportlardan farklı olan bu spor, ömür boyu mücadele, eğitim ve normal sosyallik ister. Eşit bazda bütün aileyi içerebilen bir spordur. Kişinin engeline meydan okuduğu, fiziksel ve sosyal her yönde çevresiyle tam olarak ilişkiye girdiği zaman, rehabilitasyonun son seviyesidir. Scuba dalış diğer hiçbir sporda olmadığı kadar mücadele oluşturur. Bu uyum dönemini tamamlamak, tipik olarak yaklaşık 2-3 yıl alır.

Kaynak.(HSA International Instructor Manual, Psychological Adjustment to a Physical Disability, page 4, 2002)

Özette bir başka boyut ve başka bir dünyadır sualtı... tekerlekli sandalyelerin, koltuk değneklerinin ve beyaz bastonların hükmünü yitirdiği bir dünya...

bir özgürlük ve eşitlik dünyası; yüksek kaldırımların, dik merdivenlerin, asansörsüz binaların olmadığı bir dünya.. ve bu dünyanın yeni duraklarından biri:

"alternative camp"2002

Bodrum-Güvercinlik

Gönüllü yolculuğumuzun yeni rotası...

"dalmak özgürlüktür" projemizin akdeniz mavisinden,

"alrnetive camp"ın gökkuşağı renklerine...

Ege denizi yeni adresimiz...

5000m2 ağaçlarla ve çiçeklerle kaplı engelsiz bir yaşam alanı...

bütün engel gruplarının, gençliğin ve farklı ihtiyaçları olanların adresi...

tekerlekli sandalyeye uyumlu yolları, rampaları ve özel tuvaletler...



engellilere adapte edilmiş tekneleriyle her türlü spor...

basketbol, voleybol, yüzme, dalış, bisiklet, kano...

sertifikalı kurslar...

resim, müzik, ritim ve dans terapisi...

yabancı dil eğitimi...

temel bilgisayar ve sağlık eğitimi...

outdoor aktiviteler...

denizcilik, denizde ve karada hayatta kalma kursları...

internet cafe...

uluslar arası gönüllüler...

üniversitelerin ilgili branşları için uygulamalı çalışma ortamı...

ve tüm bunlardan ücretsiz yararlanma olanağı...

yolculuğumuz 8 Haziran'da başladı...

"bin yıllık yolculuk bir adımla başlar ."

biz yürüyoruz; siz de katılın..!

kampımız gökkuşağı renkleriyle buluşmak için ileriye doğru basit bir adım atmanız yeterli...

"alternative camp"a hoşgeldiniz...!

www.alternativecamp.org

EKİM 2002

Kamp yöneticisi

Ercan Tural

Türk Çocuk Nörolojisi Vakfı Y.K.Üyesi

Türkiye Sakatlar Derneği Dış İlişkiler Danışmanı

Handicapped Scuba Association-Türkiye Temsilcisi

Ve bir gönüllü

Kaynaklar:

- HSA International Instructor Manuel
- 1.Özürülüler Şura Komisyon Raporları
- A Guide for Teaching Scuba to Divers With Special Needs (Frank Degnan)
- www.alternativecamp.org web sitesi
- www.tedsem.org web sitesi



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 29 10 2002
Saat : 09:00
Salon : 1
Panel Konusu : Futbol ve Bilim
Moderatör : Birol Çotuk

CHRONOBIOLOGY AND THE TRAVELLING FOOTBALL TEAM

Thomas Reilly

Liverpool John Moores University, Research Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool, UK

1. Introduction

International sport now entails frequently travelling long distances for friendly matches, international tournaments and participation in training camps. In football in particular players may be taken away from their club's engagements to take part in representative international matches, sometimes on the other side of the globe. Examples are the African, Australian and American players from within the domestic European Leagues requiring leave of absence to compete for their countries. These absences may be for prolonged periods of tournament play, sometimes extended unilaterally by the player for social and family reasons. In cases of short visits, the player may be under par when competing for his country as a result of travel fatigue, a state which may still remain after returning to play for his club.

Travel fatigue refers to the tiredness, listlessness and stiffness felt after a journey. It applies, for example, when travelling from England to West Africa, flights usually being overnight but not involving transition between time-zones. Generally recovery is quick, accelerated by a shower, a short rest and later a light exercise session. The soccer players travelling between Europe and Asia or Australia or between Europe and South America, U.S.A. and Canada have an additional problem associated with multiple time-zone transitions. Air travel across multiple time-zones is associated with feelings of fatigue and disorientation, referred to as jet-lag (see Table 1).

Table 1. Mismatch between local times and body times immediately after a flight from UK to Japan.

New local time	Requirement	Body time	Desire
08:00	Waking	23:00	Sleep
16:00	Peak activity	07:00	Begin to wake
24:00	Retiring	15:00	Peak activity



The symptoms of jet-lag include a periodic and particular inability to concentrate, an unusual 'head buzz', tiredness, inability to sleep at the new night-time, loss of appetite, digestive discomfort. The symptoms are transient and gradually disappear.

In general jet-lag is more severe and lasts longer the more time-zones that are crossed. It is less following a flight to the west compared to a flight eastwards across a similar number of time-zones. The reason is that the natural time period of the innate circadian rhythm is slightly more than 24 hours so the body adapts more easily to a delay (required after travelling west) than to an advance (after flying east) of the body clock. This principle applies to a delay of up to 13-14 hours and to an advance of 8-9 hours. In flying from the UK to Australia or New Zealand, the body clock may adjust by either means, irrespective of the fact that the flight was in an easterly direction.

Soccer teams may have to compete in conditions where one of the contestants is at a chronobiological disadvantage. An example is the play-off contest for final positions in the 2002 World Cup. Iran had 3 days to adjust to the local time in Dublin for the first leg of the play-off with Ireland. Both teams then had 3 days to adjust for the second match in Tehran. Uruguay overcame its disadvantage of a round trip to Australia to secure a qualifying victory in Montevideo, also in November 2001. Incomplete adjustment for the first leg would have led to an advantage on return home over the more severely jet-lagged opponent. South American clubs travelling to Japan (e.g. in order to compete against the European club champions) experience a maximal time-zone transition of 12 hours. In all these cases the team with the better travel strategy can gain an edge over its rival.

2. The body clock

The disruption of the body's circadian system is the root cause of jet-lag. The term relates to the general malaise that prevails until the body clock adjusts to become synchronised with the new environment.

The human body is naturally attuned to being active and alert during the daytime and to sleeping at night-time. This cycle of activity and rest fits with the light-dark alternation in the environment. The so-called circadian rhythm – *circa* meaning around and *dies* being Latin for a day – is regulated by cells in the hypothalamus, deep within the brain. The rhythm is fine-tuned to an exact 24-hour period by factors external to the 'body clock' such as patterns of eating, social activity, environmental temperature and so on. A key factor in the regulation of the system is the hormone melatonin. This substance is secreted by the pineal gland within the brain, its release being triggered by darkness and inhibited by light. Its effects include a lowering of body temperature and an increase in drowsiness, both promoting conditions for sleep to occur.

There are many rhythms that are harmonised with the body's circadian system. These follow the rhythms in core temperature shown in Figure 1a. One example is the pace at which athletes spontaneously choose to exercise given the choice (Figure 1b). It explains why there is a natural reluctance against exercising early in the morning and a preference towards early evening when resting body temperature is at its high point.

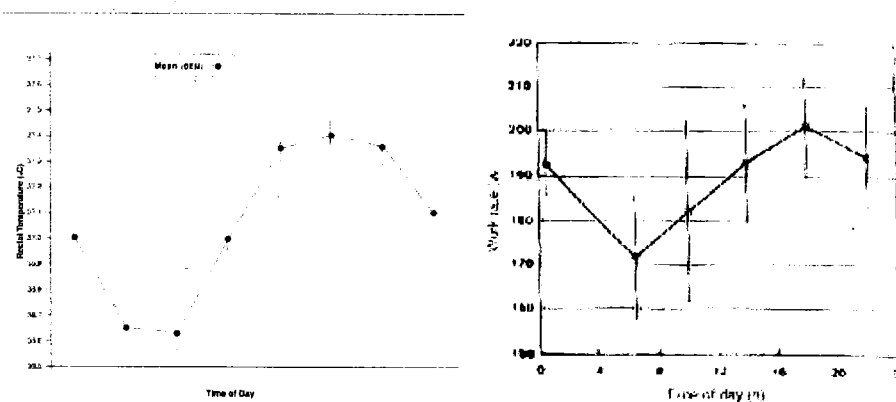


Figure 1. The circadian rhythm in rectal temperature (a, left) and in self-chosen exercise intensity (b, right).



3. Jet-lag and performance

It is difficult for practical reasons to demonstrate scientifically a direct influence of jet-lag on exercise performance. The reasons for this are complex, including the variability inherent in performance itself. Once the athlete has embarked on the long-haul flight, the circadian rhythms are disrupted, including the rhythm in performance itself. Measuring all-out performance is appropriate for some sports, but the critical question is 'At which time of day should performance be measured?' Monitoring repeatedly in order to outline circadian characteristics is theoretically the ideal, but is likely to induce fatigue thereby masking the underlying rhythm.

Despite these difficulties, the evidence for adverse effects of jet-lag on game performance is robust. American footballers travelling from western to central or eastern zones were found to be detrimentally affected, except when matches were played at night. Teams from the West Coast playing at home in the evening had the advantage over visitors. When going eastwards, overall mean performance was depressed more and peak performance declined more than was the case when teams travelled westwards. The explanation is that the body clock adjusts more easily to a phase delay (or lengthening) than to an advance (shortening), its natural period being about 26 rather than 24 h. A modification of the training times for a few days before departure to replicate the time of competition in the other time-zone has proved beneficial for American footballers (Jehue *et al.*, 1993).

It is more common to infer changes in performance from discrete observations on athletes. The normal superiority of evening compared to morning measurements of muscular strength was reversed for five days in Rugby League players arriving in Australia from England (Reilly and Mellor, 1988). Once the rhythm in body temperature was restored to its normal aerophase, symptoms of jet-lag disappeared.

The effects of jet-lag were also monitored in British Olympic male gymnasts following a flight from London to Tallahassee (Reilly *et al.*, 2001). Measures included body temperature, leg strength, back strength, choice reaction times and jet-lag symptoms, all recorded 4 times a day on alternate days for 7 days. The sleep-wake cycle re-stabilised first, then core temperature; jet-lag symptoms disappeared coincidentally with the re-establishment of the temperature rhythm. Only when the temperature rhythm was re-aligned did the performance measures demonstrate normal rhythmicity (Figure 2).

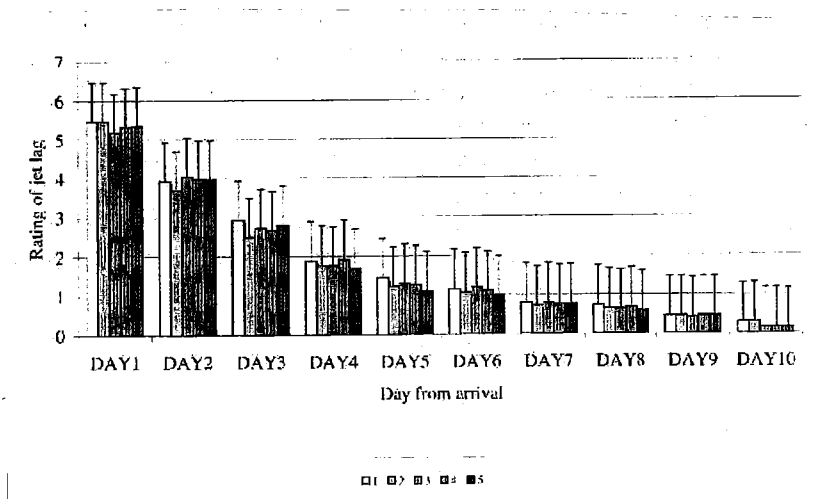


Figure 2. Values for rating of jet-lag 5 times a day from day 1 to day 10 inclusive.

It was concluded that allowing one day to adapt for each time-zone crossed was inadequate for all subjects to adjust fully to the new local time.

An indication of the length of time a group of athletes takes to adjust to a long-haul flight eastwards is shown in Figure 2. Jet-lag symptoms were monitored in Olympic participants travelling to Australia from England. In this instance, not all subjects had adjusted by 10 days.



4. Coping with jet-lag

There have been very many remedies suggested for alleviating or eliminating jet-lag. Some of these have had little substantial rationale, others have had theoretical backing but limited empirical evidence. Only the major approaches are mentioned here.

4.1 Pre-flight adjustment

It is thought that adjustment of the body clock prior to a long journey should eliminate jet-lag after the flight. This adjustment is attempted by altering the timing of sleep and activity, delaying bed-time before a westward flight and retiring early before an eastward flight. Reilly and Maskell (1989) examined the consequences of phase delays and phase advances of 3 h, 4 h and 5 h. They reported it was not useful to try to adjust fully to a time-zone transition prior to the journey since this intervention interrupts lifestyle and training too much and has only minor effects on adjusting the body clock. Only the sleep-wake (rather than the light-dark) cycle is manipulated and many travellers will not have opportunity even to do this. A benefit of a minor adjustment is that it can begin to shift the body clock in the desired direction, in the event of a long-haul flight crossing 9 or more time-zones to the east.

4.2 Timing and composition of meals

It has been suggested that high-protein breakfasts promote alertness and that high-carbohydrate evening meals (vegetables, potatoes, rice, bread, pasta, desserts, etc.) promote sleep (Graeber *et al.*, 1981). The theoretical grounds for this include the effects upon plasma amino acids that such meals would have and, thence, the uptake of the amino acids into the brain, their incorporation into neurotransmitters, and the release of the neurotransmitters. High protein meals (meat, cheese, eggs, etc.) undoubtedly raise plasma tyrosine, but whether this promotes the release of catecholamines by the activating systems of the brain and so promotes alertness, is less clear. Similarly, high-carbohydrate meals elevate the concentration of plasma tryptophan, but whether this stimulates the raphé nucleus and sleep is also uncertain (Leathwood, 1989). Electroencephalographic waves have shown some changes in athletes on a carbohydrate rich diet, but effects on the quality of sleep have not been demonstrated. The two-phase dietary method was promoted in the USA under the title 'President Reagan's Anti-jet-lag-Diet' (Ehret and Scanlon, 1983).

Scientific tests of the efficacy of the diet are few and poorly designed. Even so, a variant of this proposal has been marketed. It consists of two types of pills, one to be taken in the morning and the other in the evening. Each pill is a mixture of substances, the morning pill containing tyrosine and the evening one, tryptophan. The accompanying literature does not enable a judgement to be made on the scientific evaluation of these preparations. Besides, tryptophan achieved adverse publicity in the early 1990s owing to the finding of impurities in commercially available products and its use is no longer recommended.

4.3 Sleeping pills

Disturbance of sleep is one of the unwanted corollaries of jet-lag syndrome. Resynchronising the normal sleep-wakefulness cycle seems to occur first, prior to restoration of physiological and performance measures to their normal circadian rhythm.

Although drugs, such as benzodiazepines, are effective in getting people to sleep, they do not guarantee a prolonged period asleep. Besides, they have not been satisfactorily tested for subsequent residual effects on motor performance, such as sports skills. They may be counter-productive if given at the incorrect time. A prolonged sleep at the time an individual feels drowsy (presumably when he or she would have been asleep in the time-zone departed from) simply anchors the rhythms at their former phases and so operates against adjustment to the new time-zone.

The administration of one benzodiazepine (temazepam) was found to have no influence on subjective, physiological and performance measures following a westward flight across five time zones. The circadian rhythms of athletes differed from those of sedentary subjects, although neither group benefited from the



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

sleeping pill (Reilly *et al.*, 2001). Jet-lag and sleep disturbances may be more severe in members of the team management than in players, the former being generally older and less fit than the latter.

4.4 Melatonin

In normal circumstances melatonin from the pineal gland is secreted into the blood stream between about 21:00 and 07:00 hours. It can be regarded as a 'dark pulse' or 'internal time cue'. Some studies have shown that melatonin capsules taken in the evening by local time in the new time-zone reduce the symptoms of 'jet-lag' (Arendt *et al.*, 1987). Another study of the Boca Juniors football team travelling from Buenos Aires to Tokyo for the final of the Intercontinental Cup (12 hours time-zone change) indicated that combining melatonin treatment with an appropriate environmental light schedule and timely applied physical exercise helped to overcome the consequences jet-lag (Cardinali *et al.*, 2002). These are important findings, but there are some caveats.

1. Jet-lag, as defined in these studies, was based on subjective symptoms; it is not known if there would also be improvements in mental and physical performance, and in motivation to train hard – or even if there would be further decrements.
2. It is not clear if melatonin produced its effect by promoting adjustment of the body clock or by some other means (increasing a sense of well-being or the ability to sleep, for example). Recent research suggests that melatonin should adjust the body clock, but this requires careful timing of ingestion according to whether you wish to advance or delay the clock.
3. Melatonin is only just becoming commercially available (largely in the USA) and the results from many clinical trials are still awaited. It has no hangover effects the day following evening ingestion (Atkinson *et al.*, 2000). It has proved to be ineffective in a large group of travellers (including Olympic athletes) between England and Australia (Edwards *et al.*, 2000). The British Olympic Association has discouraged its athletes from using melatonin, whilst recognising that they are free to do so (Reilly *et al.*, 1998).

4.5 Bright light and exercise

Bright light (that is, of an intensity found naturally but not normally indoors) can adjust the body clock. The timing of exposure is crucially important (Minors *et al.*, 1991) and is the opposite of that for melatonin ingestion; thus, bright light in the morning (05:00-11:00 hours) on body time advances the clock and bright light in the evening (21:00-03:00 hours) on body time delays it. As part of this treatment, there are also times when light should be avoided (those times which produce a shift of the body clock in a direction opposite to that desired). Table 2 gives times when light should be sought or avoided after different time-zone transitions; the timing will vary as the body clock adjusts.

Table 2. A strategy for using bright light to adjust the body-clock after time-zone transitions (from Reilly *et al.*, 1997).

	Bad local times for exposure to bright light	Good local times for exposure to bright light
Time zones to the west		
4 hours	01:00-07:00*	17:00-23:00†
8 hours	21:00-03:00*	13:00-19:00†
12 hours	17:00-23:00*	09:00-15:00†
Time zones to the east		
4 hours	01:00-07:00†	09:00-15:00*
8 hours	05:00-11:00†	13:00-19:00*
12 hours	Treat this as 12 hours to the west	

* will advance the body clock

† will delay the body clock

Even though 'bright light' is of an intensity normally not achieved in domestic or interior lighting, light boxes and visors are now available commercially that produce a light source of sufficient intensity. Light visors, in particular, might prove useful.

Since outdoor lighting is the obvious choice, it would be natural, therefore, to consider training outdoors –



that is jogging, a brisk walk, a swim or a light training session, for example – when light is required, and to relax indoors when it should be avoided. This raises the question whether physical exercise and inactivity can, in some way, add to the effects of light and dark respectively. Current evidence is not conclusive.

For the first few days in the new time zone, training sessions should not be all-out efforts. Skills requiring fine co-ordination are likely to be impaired and this might lead to accidents or injuries if, for example, racket sports players conducted training matches too strenuously. Where a series of tournament engagements is scheduled, it is useful to have at least one friendly match during the initial period, that is before the end of the first week in the overseas country. Subject to these caveats, exercise for soccer players is recommended also since it helps them psychologically in their preparations for competition.

In practice, therefore, to combine exposure to bright light and exercise, and to combine dim light and relaxation, would seem practicable. However, there is very little evidence to suggest that exercise by itself will alter the speed of adjustment of the body clock.

4.6 Napping

Napping can work antagonistically by anchoring rhythms in the time-zone of departure. A prolonged nap taken at the time when the individual would be asleep in the country departed slows up the rate of entrainment to the new local time (Minors and Waterhouse, 1981). Since exercise provides a good antidote to drowsiness, physical activity at such a time would contribute to overcoming this transient fatigue.

Individuals arriving in the early morning after an eastward flight may choose to go to bed on arrival. This strategy is useful, provided there is not first a long exposure to the morning's sunlight. Going to sleep at this time has a chronobiological rationale, provided the true trough of core temperature has not been passed.

It appears therefore that behavioural methods are preferable to pharmacological means of attempting to alleviate effects of jet-lag. These can be translated into guidelines for travelling athletes based on things to do before, during and following the flight.

5. Key behavioural factor in coping with jet-lag

5.1 Preparation

The main ways of coping with jet-lag are to be prepared for the journey and to plan your behaviour appropriately. Avoid last-minute preparations as far as possible. Research on travelling to Australia in the four years leading up to the Olympic Games in Sydney confirms the importance of the last night's sleep before departure (Waterhouse *et al.*, 2002).

Mimicking the light-dark cycle of the foreign country prior to departure is largely ineffective, as only the sleep-wake cycle is adjusted. Nevertheless, adjustment of bedtime and waking time in a minor way, (but by no more than 2 hours) can be of benefit in nudging the body clock to change in the proper direction.

5.2 While travelling

Part of the preparation for the journey will entail working out likely meal times, any stop-overs and time of arrival in the new time-zone. It is possible also to consider the time at which you will try to sleep on board during the journey. Use in-flight entertainment to good effect and means of aiding sleep when the time comes to do so. These include using eye-shades and ear muffs, and reclining the seat as far as possible.

Two factors in particular merit closer attention. As the cabin air is dry, there will be a gradual loss of body fluid. Consequently, there is a need to take in more fluid than might normally be drunk: water and fruit juices are preferable to coffee which in large amounts acts as a diuretic. The water also helps in preventing the throat from getting too dry. Alcohol is also a diuretic and is therefore best avoided. The second recommendation is to avoid staying in the same cramped posture for too long. Moving around the plane periodically, doing stretching exercises in your seat even, all help to alleviate stiffness. Besides, these activities safeguard against so-called 'economy class syndrome' which refers to deep vein thrombosis, a condition that occurs with blood pooling into the lower extremities and an increasing tendency for clot formation.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

5.3 On arrival

Recommendations following arrival in the new time-zone will very much depend on whether the flight has been in a westerly or an easterly direction. They depend also on the time of arrival.

Generally, activity is encouraged and the best practice is to fit in as early as possible with the local time-keeping. If the flight has been westward, a robust approach to fighting the feelings of tiredness is advocated in order to maintain alertness until bedtime. Naps should be avoided at the time of feeling fatigued during the day as such naps constitute "anchor sleep", keeping the body clock to the time of the previous time-zone. Exercise is a very good means of regaining 'arousal' but training in the morning is best avoided for a few days after flying eastward. This makes it easier to ensure the body clock is adjusted in the right direction and a lie-in is recommended for the first couple of days. A lie-in after travelling westward is not advised.

6. Conclusion

These recommendations make it clear that there is no short-cut antidote to combatting jet-lag. A sensible behavioural approach is advocated and by doing so jet-lag becomes a relatively minor issue for the focussed sports performer. A rule of thumb is to allow one day to adjust for each time-zone crossed. This margin will enable all players in a squad to be adapted to the new local time before a competitive engagement. Awareness of chronobiological principles will allow the managers to make appropriate travel arrangements so that the travelling athlete's performance is not necessarily impaired due to circadian desynchronisation.

References

- Arendt, J., Aldhous, M., English, J., Marks, J., Arendt, J. H., Marks, M. and Folkard, S. (1987). Some effects of jet-lag and their amelioration by melatonin. *Ergonomics*, **30**, 1379-1393.
- Atkinson, G., Buckley, P., Edwards, B., Reilly, T. and Waterhouse, J. (2001). Are there hangover effects on physical performance when melatonin is ingested by athletes before nocturnal sleep? *International Journal of Sports Medicine*, **22**, 232-234.
- Cardinali, D. P., Bortman, G. P., Liotta, G., Lloret, S. P., Albornoz, L. E., Cutera, R. A., Batista, J. and Gallo P. O. (2002). A multifactorial approach employing melatonin to accelerate resynchronisation of sleep-wake cycle after a 12 time-zone westerly transmeridian flight in elite soccer athletes. *Journal of Pineal Research*, **32**, 41-46.
- Edwards, B. J., Atkinson, G., Waterhouse, J., Reilly, T., Godfrey, R. and Budgett, R. (2000). Use of melatonin in recovery from jet-lag following an eastward flight across 10 time-zones. *Ergonomics*, **43**, 1501-1513.
- Ehret, G. F. and Scanlon, L. H. (1983). *Overcoming Jet-lag*. Berkeley Publishing, New York.
- Graeber, R., Sing, H. and Cuthbert, B. (1981). The impact of transmeridian flight on deploying soldiers. In: *Biological Rhythms, Sleep and Shift-work* (edited by L. Johnson, D. Tepas and P. Colquhoun), MTP Press, Lancaster, pp. 513-537.
- Jehue, R., Street, D. and Huizenga, R. (1993). Effect of time zone and game time changes on peak performance: National Football League. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **25**, 127-131.
- Leathwood, P. (1989). Circadian rhythms of plasma amino acids brain neurotransmitters and behaviour, In: *Biological Rhythms in Clinical Practice* (edited by J. Arendt, D. Minors and J. Waterhouse), John Wright, Bristol, pp. 146-159.
- Minors, D. S. and Waterhouse, J. M. (1981). Anchor sleep as a synchroniser of abnormal routines. *International Journal of Chronobiology*, **7**, 165-188.
- Minors, D., Waterhouse, J. and Wirz-Justice, A. (1991). A human phase-response curve to light. *Neuroscience Letters*, **133**, 36-40.
- Reilly, T. and Maskell, P. (1989). Effects of altering the sleep-wake cycle on human circadian rhythms and motor performance. In: *Proceedings of the First IOC Congress on Sports Science*, Colorado Springs, pp. 106-107.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



- Reilly, T. and Mellor, S. (1988). Jet-lag in student Rugby League players following a near-maximal time-zone shift. In: *Science and Football* (edited by T. Reilly, A. Lees, K. Davids and W. Murphy), pp. 249-256. London: E. and F. N. Spon.
- Reilly, T., Atkinson, G. and Waterhouse, J. (1997). *Biological Rhythms and Exercise*. Oxford: Oxford University Press.
- Reilly, T., Atkinson, G. and Budgett, R. (2001). Effect of low-dose temazepam on physiological variables and performance tests following a westerly flight across five time-zones. *International Journal of Sports Medicine*, **22**, 166-174.
- Reilly, T., Atkinson, G. and Waterhouse, J. (2000). Endurance performers and time-zone shifts. In: *Endurance in Sport* (edited by R. J. Shephard and P. O. Astrand), pp. 639-650. Oxford: Blackwell.
- Reilly, T., Maughan, R. and Budgett, R. (1998). Melatonin: a position statement of the British Olympic Association. *British Journal of Sports Medicine*, **32**, 99-100.
- Waterhouse, J., Edwards, B., Nevill, A., Carvalho, S., Atkinson, G., Buckley, P., Reilly, T., Godfrey, R. and Ramsay, R. (2002). Identifying some determinants of 'jet-lag' and its symptoms: a study of athletes and other travellers. *British Journal of Sports Medicine*, **36**, 54-60.



PHYSIOLOGICAL DEMANDS IN SOCCER PLAY

Thomas Reilly

Liverpool John Moores University, Research Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool, UK.

1. Introduction

The physiological demands of soccer play are indicated by the exercise intensities at which the many different activities during match-play are performed. There are implications not only for fitness assessment and selection of players but also for their training regimes. Since the training and competitive schedules of players comprise their occupational roles, there are consequences too for their habitual activities, daily energy requirements and energy expenditures. Finally, there are repercussions for the prevention of injuries as far as is possible.

A scheme for an ergonomics approach to studying football is illustrated in Figure 1. A lot depends on the compatibility between the games' demands and the players' capabilities. This model demonstrates the choices open to the coach for combining selection and training criteria.

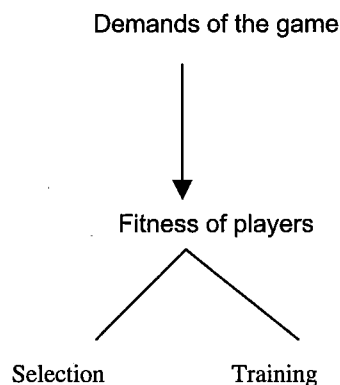


Figure 1. Model of an ergonomics approach towards analysing football.

2. Analysis of Work-rate

The exercise intensity during competitive soccer can be indicated by the overall distance covered. This represents a global measure of work-rate which can be broken down into the discrete actions of an individual player for a whole game. The actions or activities can be classified according to type, intensity (or quality), duration (or distance) and frequency. The activity may be juxtaposed on a time-base so that the average exercise-to-rest ratios can be calculated. These ratios can then be used in physiological studies designed to represent the demands of soccer and also in conditioning elements of the soccer players' training programmes. These work-rate profiles can be complemented by monitoring physiological responses where possible.

Overall, it is possible to characterise the average requirements of football match-play (see Table 1). The mean values mask the acyclical nature of the intermittent exercise bouts that are observed. For example, intense bouts of exercise in succession may not allow for full recovery in between. Besides, the players may



need to be active during the recovery period since this time allows them an opportunity to resume their playing position in order to retain the overall shape of the team.

Table 1. Overall characteristics of soccer.

Distance:	10-13 km
Sprint:	every 90 s
Strenuous efforts:	every 30 s
Recovery:	25 s
Games skills:	agility
Change in activity:	every 5 s

Outfield players cover 9-13 km during the course of a match, more or less continuously. The overall distance encompasses over 1000 different activities in a game, an all-out sprint every 90 s and a break in the level or type of activity every 5-6 s. The ratio of low-intensity to high-intensity exercise is about 2.2 to 1 in terms of distance covered but 7 to 1 in terms of time. These ratios denote a predominance of aerobic metabolism whilst it is acknowledged that crucial aspects of play may depend on anaerobic metabolism (Reilly, 1996). Positional role influences the work-rate profile, the greatest distance being covered by midfield players (Reilly and Thomas, 1976). The style of play also affects overall work-rate, the direct method or pressure game being energetically demanding. An example of how style of play influences work-rates during games is illustrated in Figure 2. Included are activity profiles for international teams playing in the South American championships (Copa America). These are compared with work-rates of professional players in the English Premier League (Drust *et al.*, 1998). The English professionals covered almost 1.5 km more than the South American internationals in a game. The main difference was the greater amount of jogging, that is low-intensity aerobic exercise, by the English professionals.

The profile of one Brazilian player is singled out for illustration. His professional club is Real Madrid where his typical work-rate resembles that of the English players. When playing in these international matches, his work-rate was closer to the Premier League players than to his national colleagues. The observations demonstrate how a player may carry his club profile into competition when representing his country.

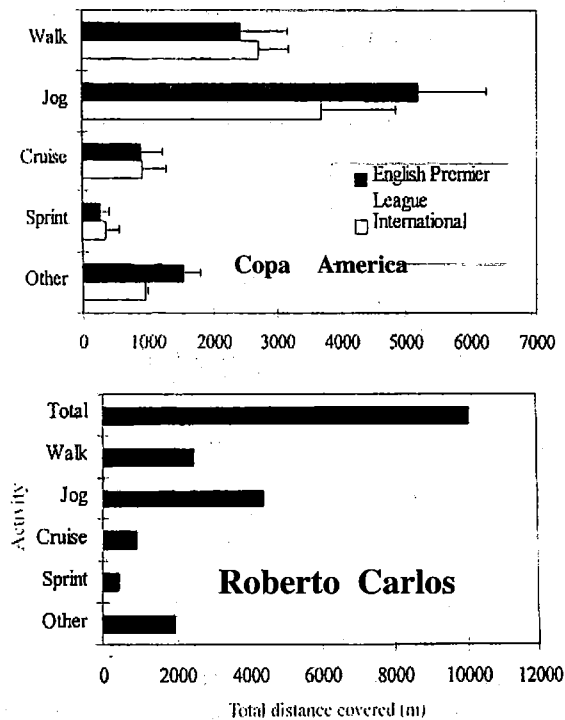


Figure 2. Activity profile of Premier League players and South American internationals (top), one of whom is highlighted (bottom).

3. Physiological Responses during Matches

Physiological responses to soccer confirm the predominantly aerobic nature of activity. Average heart rates are around 170 beats min^{-1} with only small variations about this value. Estimates of metabolic loading suggest that the relative VO_2 during soccer is about 75% VO_2 max (Bangsbo, 1994). Muscle glycogen stores can be depleted towards the end of a game and their reduction accompanies fatigue. Blood lactate values are variable, being dependent on the activity profile prior to sampling. Game skills such as dribbling the ball and unorthodox movements add to the energetic demands of the game (Reilly and Ball, 1984). This observation has implications for the use of the training drills with the ball. The reduced glycogen stores at the end of the game mean recovery processes need to be accelerated prior to re-engagement in further matches.

The depletion of glycogen stores towards the end of a game may be prevented by avoiding hard training the day beforehand. It is important to have a tapering of training in preparation for each match. This ideal may be difficult to realise when the competitive fixture list is highly congested. The glycogen stores can be boosted pre-match by an appropriate diet in which carbohydrate intake is emphasised.

In view of thermal strain during matches, attention to fluid intake is important. Water ingestion can reduce the negative effects of dehydration but energy drinks are helpful in providing some glucose.

The comparison of performances by South American national teams and top European club teams highlights the higher intensity of matches in Europe. The observations on match-play have implications for training, in order to remedy deficiencies in fitness measures. This applies particularly during pre-season conditioning, recovery from injury, regaining place in the first team formation. The findings, particularly with respect to fatigue and environmental influences, have consequences for nutritional strategies and for training purposes. In particular, optimal strategies for recovery from match demands are important at key phases of the competitive season. Warm-down, fluid and energy replacement post-game and later modification of the training stimulus are parts of such strategies.



4. Fitness Requirements

The fitness requirements for football depend on the level of performance, positional role and styles of play. They vary also with age groups, between men and women, and at different stages of the playing season. Re-acquiring desirable fitness levels is especially important after injury, prior to returning to competitive play. Otherwise the individual is vulnerable to re-injury if uncorrected weaknesses, in muscle strength for example, are carried into a game.

The main recommendations for fitness assessment are as follows:-

- Fitness demands of soccer are related to the technical and physical aspects of the game. This results in a combination of demands being imposed on the player during competition.
- As a result of these demands, tests with a high degree of specificity to soccer should be employed for the assessment of performance.

Attempts to improve fitness levels are reflected in the training programmes in which players engage. Training loads can vary according to the day of the week and the stage of the season. A typical weekly cycle of "recovery-peak loading-taper" needs to be altered when matches are scheduled for mid-week as well as at week-end. Emphasis on different fitness aspects also changes with seasonal phase, according to the principles of periodised training.

The energy expended during the daily habitual activities of professional soccer players represents the overall occupational strain. There are also implications for dietary requirements and the intake of energy. The data included in Table 2 do not indicate inordinately high levels of daily energy expenditure and suggest that training may be regulated to avoid over-reaching. The main requirement seems to be for the right balance of macronutrients in the diet, the emphasis on carbohydrate being recognised (Shephard and Leatt, 1987).

Table 2. Mean daily energy expenditure in professional soccer players.

<u>Authors</u>	<u>Methods</u>	<u>Energy expended (kJ.d⁻¹)</u>
Reilly and Thomas (1979)	Diary cards	14.44
	Heart rate	
	Motion analysis	
Ebine et al. (2002)	Doubly labelled water	14.8

5. Laboratory Studies

The intermittent and acyclical nature of activity during competition means that it is difficult to model game-related protocols in laboratory experiments concerned with soccer. Nevertheless, there have been creative protocols for isolating football-related questions and studying these in experimental conditions. One example is the use of a shuttle-run at an intensity corresponding to that of match-play for a duration of 75 min. An ensuing test to exhaustion allows the investigation of mechanisms related to fatigue or ways of offsetting it (Nicholas *et al.*, 2000). An alternative protocol is to mimic the cycles that are typical of activity in match-play, with the subject exercising on a treadmill. Two 45-min periods are separated by a 15-min rest to simulate football conditions (Drust *et al.*, 2000). If a non-motorised treadmill is employed, the sprint component of the protocol may be all-out, whilst power output can be monitored. In this way the effectiveness of creatine (or carbohydrate) for football performance can be investigated.

It is likely that field studies with a greater specificity to the game will be employed more in future investigations of the physiology of soccer. The work-rate and activity profiles can be used to design appropriate training protocols to optimise fitness and ensure that performance during play is enhanced. Whilst physiological considerations have a place in a systematic preparation for competition, performance ultimately depends on the quality with which individual skills and team tactics are executed.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

References

- Bangsbo, J. (1994). The physiology of soccer: with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiol. Scand.* **150**, Suppl. 619.
- Drust, B., Reilly, T., Cable N. T. (2000). Physiological responses to laboratory-based soccer-specific intermittent and continuous exercise. *Journal of Sports Sciences*, **18**: 882-892.
- Drust, B., Reilly, T., Rienzi, E. (1998). Analysis of work rate in soccer. *Sports Exerc Injury*, **4**: 151-155.
- Ebine, N., Rafamantavantsa, H. H., Nayuki, Y., Yamanaka, K., Tashima, K., Ono, T., Saitoh, S., Jones, P. H. (2002). Measurement of total energy expenditure by the doubly labelled water method in professional soccer players. *Journal of Sports Sciences*, **20**, 391-397.
- Nicholas, C. W., Nuttall, F. E., Williams, C. (2000). The Loughborough Intermittent Shuttle Test: a field test that simulates the activity pattern of soccer. *Journal of Sports Sciences*, **18**: 97-104.
- Reilly, T. (ed). (1996). *Science and Soccer*. London: E. and F.N. Spon.
- Reilly, T., Ball, D. (1984). The net physiological cost of dribbling a soccer ball. *Res. Quart. Exerc. Sport* **55**: 267-271.
- Reilly, T., Thomas, V. (1976). A motion analysis of work-rate in different contact roles in professional football match-play. *J. Human Movt. Stud.* **2**: 87-97.
- Reilly, T. and Thomas, V. (1979). Estimated daily energy expenditures of professional association footballers. *Ergonomics*, **22**, 541-548.
- Shepard, R. J. and Leatt, P. (1987). Carbohydrate and fluid needs of the soccer player. *Sports Medicine*, **4**, 164-176.



THE PHYSIOLOGY OF FOOTBALL TRAINING

Barry Drust

Liverpool John Moores University, Research Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool, UK.

Performance in soccer is determined by a number of factors. These include a player's technical and tactical skills and their psychological/sociological and physiological characteristics (Bangsbo, 1994). The physiological characteristics of a player are of importance as they will directly affect other factors involved in performance. For example, a player who is not physically fit will be unable to carry out the tactical role given to him by the coach during the final stages of the game or maintain the necessary level of technical skill to perform important match actions, such as passing, tackling and shooting.

The physiological demands of soccer are complex as a result of both the intermittent exercise pattern and the need to perform specific game skills. Activities performed during match-play range from sub-maximal, low intensity activities to all out high intensity efforts. In addition to these activities players are also required to generate high levels of force to perform specific match actions (for example, kicking and tackling). The physical preparation of players must, therefore, be multi-factorial to ensure that players are adequately prepared for the demands of the game.

The physical fitness requirements of soccer can be divided into three main areas, namely aerobic training, anaerobic training and specific muscle training (strength and flexibility training). The terms aerobic and anaerobic training are based around the energy pathways that are dominant during the activity. At low exercise intensities, energy is produced almost entirely from aerobic processes. Anaerobic energy provision dominates when activity is performed at a high intensity though some overlap between the two energy pathways is possible under certain conditions.

Aerobic training

The overall aim of aerobic training is to increase an individual's maximal oxygen consumption and enhance the ability to sustain exercise performance for prolonged periods of time. Together these improvements will increase an individual's work rate during match-play and prevent declines in technical performance and concentration that can occur towards the end of the game. The physiological adaptations that underpin such improvements occur as a result of both central (e.g. heart, blood volume etc) and peripheral (e.g. muscle) factors. Optimal training prescription for the development of these two elements is not the same. As a result aerobic training should be divided into a number of overlapping areas, namely recovery training, low intensity aerobic training and high intensity aerobic training. Table 1 outlines the principles used to structure different types of aerobic training.

Table 1 Principles of aerobic training (from Reilly and Bangsbo, 1998).

	% Maximum Heart Rate		Heart Rate (Beats.min ⁻¹)		% of max.oxygen consumption	
	Mean	Range	Mean	Range	Mean	Range
Recovery Training	65	40-80	130	80-160	55	20-70
Low Intensity Training	80	65-90	160	130-180	70	55-85
High Intensity Training	90	80-100	180	160-200	85	70-100

Recovery training is carried out the day after a match, or following a particularly hard bout of training. Recovery training helps to repair the damage that can occur following intense exercise thereby facilitating the



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

replenishment of muscle glycogen stores and recovery. Recovery training should incorporate light exercise such as jogging. The activity can be continuous (exercising without rest at moderate intensities) or intermittent (exercise periods separated by periods of either rest or lighter exercise) in nature. Soccer-specific exercises such as low intensity small-sided games or head tennis can also be included as the use of the ball will increase the motivation of players to take part in the session.

Low intensity training increases the oxidative potential of the muscle thereby improving the ability of players to exercise for prolonged periods of time. The ability to recover from high intensity exercise is also improved. Low intensity aerobic training can again take the form of either continuous or intermittent exercise. The principle of specificity suggests that sessions should primarily be intermittent in nature in order to maximise the benefits of training. Exercise : recovery periods in low intensity aerobic training should be approximately equal (at least 2 - 3 minutes). Efforts should be repeated approximately 4 - 5 times to provide a sufficient training stimulus.

High intensity aerobic training improves central factors such as cardiac output and is aimed at increasing a players ability to repeat high intensity efforts for prolonged periods of time. High intensity aerobic training has to be intermittent in nature as the level of activity cannot be maintained for prolonged periods. High intensity sessions are highly specific to soccer as they utilise similar activity patterns and require efforts at running speeds that are more representative of those observed during match-play. This is important as it ensures that any adaptations that occur are specific to the muscles that are used in the game.

Table 2 provides examples of exercise : recovery periods that can be used for all high intensity aerobic training sessions. Prolonged exercise periods (>1 minute) necessitate short recovery periods (< 1 minute) to ensure the maintenance of a suitable exercise intensity. Efforts should be repeated approximately 15 times per session

(3 - 5 times for 2 - 3 sets). All recovery periods in aerobic training should be active (i.e ball juggling, light jogging) as such activities facilitate the removal of lactic acid and develops technical skills under conditions of physiological stress. The inclusion of a ball in these recovery sessions should be a priority.

Table 2. Examples of exercise : recovery periods that can be used for high intensity aerobic training.

Exercise	Recovery	Heart rate
30 seconds	30 seconds	90 -100 %
2 minutes	1 minute	85-95 %
4 minutes	1 minute	80-90 %

Anaerobic training

Crucial match actions require players to perform high intensity activities such as sprinting. Anaerobic training increases a players potential to perform these high intensity bouts of exercise by improving both the capacity to produce energy via the anaerobic energy producing pathways and the ability to recover following an intense effort. Anaerobic training can be divided into speed training (aimed at improving the ability of players to perceive, evaluate and act rapidly) and speed endurance training. Speed endurance training can be divided into two aspects, production training and maintenance training. The purpose of production training is to improve the ability of individual players to produce high intensity efforts for short time periods. Maintenance training, on the other hand, attempts to increase the ability to sustain high intensity exercise. The physiological adaptations that the body makes to anaerobic training are peripheral (located in the muscle). Anaerobic training should, therefore, be very specific to soccer in terms of the musculature used and the pattern of activity. This will ensure that any improvement in performance during training will be translated into game situations. Recovery from this type of work should always be active, and include the ball, as such strategies will help to reduce the metabolic disturbances that occur during high intensity efforts.

The emphasis in speed training should be the production of high intensity maximal efforts for short time



periods (< 10 s). The recovery periods between exercise bouts should be long enough for the muscles to recover to a near resting state. This will allow the player to perform maximally in all subsequent exercise bouts. Table 3 provides examples of the number of repetitions and the exercise : recovery periods that should be used in speed training.

Table 3. Examples of the exercise : recovery intervals for speed endurance training (from Reilly and Bangsbo, 1998).

	Exercise	Recovery	Intensity	Number of repetitions
Speed Training	2 - 10 seconds	> 5 times the exercise duration	Maximal	2 - 10
Production	20-40 s	> 5 times the exercise duration	Almost Maximal	2 - 10
Maintenance	30-90 s	Equal to or less than exercise duration	Almost Maximal	2 - 10

Speed endurance training requires the exercise intensity used to be almost maximal in order to stimulate the required energy pathways (e.g. glycolytic pathway). Table 3 provides examples of the exercise : recovery intervals for both types of speed endurance training. In production training the exercise duration is relatively short in relation to the recovery periods. This enables a high intensity of effort to be maintained throughout the exercise periods. Maintenance training uses exercise : recovery periods that are similar in duration. This approach allows the players to become fatigued during subsequent exercise bouts and to develop a tolerance to high levels of lactic acid.

Planning and Organisation of Physical Conditioning Programmes

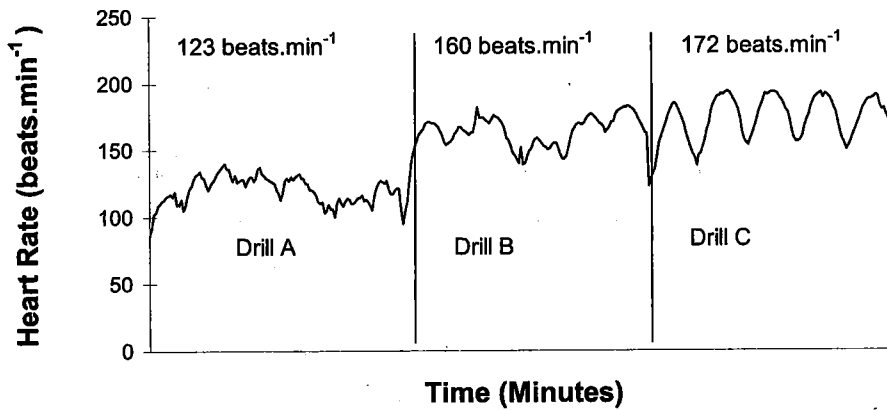
The training prescription in soccer is more complicated than that associated with many individual sports as a result of the wide range of fitness requirements necessary for performance. Further complications arise as consequence of other factors such as the need to incorporate large amounts of technical and tactical training within the training programme and the frequent occurrence of matches during the competitive season.

These restrictions lead to a necessity for soccer training programmes to be highly efficient in terms of time and highly specific in relation to the activities included. Both specificity and efficiency of training can be enhanced by incorporating the ball wherever possible in the training session. The use of the ball enables specific muscles groups to be trained and the development of technical and tactical skills under physiologically stressful situations. The inclusion of the ball is also highly motivating for the players involved.

The manipulation of drills that are usually associated with skill development can lead to a substantial amount, if not all, of the physical conditioning required by soccer players taking place in such sessions. Figure 1 illustrates how the careful manipulation of key parameters, in this case, the activity or number of players, can alter the physiological stress associated with the drill and hence lead to variations in the training stimulus. Such careful consideration can help to improve the optimal scheduling of training with respect to both long and short term goals.



Figure 1. Heart rate responses to soccer drills (Drill A, head tennis; Drill B, 3 v 3; Drill C, 2 v 2 (reproduced from Gregson and Drust, 2000).



Long term planning of soccer training should be focused around two distinct phases, pre-season and the competitive season. The focus during pre-season training is on improving the physical condition of players to a level which will match the demands of the game. The pre-season period will initially be characterised by low intensity aerobic training and specific muscle work. As pre-season progresses these activities will be replaced by more intense exercise that taxes both the aerobic and anaerobic energy systems in addition to regular match-play. This gradual transition between low and high intensity exercise helps reduce the risk of injury and provides time for the body to adapt to the demands of training.

The schedule of games imposed on players in today's competitive season makes the planning of fitness training very difficult. The aim of training during this phase is to primarily maintain, if not improve, the fitness that has been developed during the pre-season period. High intensity aerobic training and anaerobic training should be provided a high priority during the competitive season though some consideration should also be given to performing low intensity aerobic training to maintain endurance.

References

- Bangsbo, J (1994) The physiology of soccer – with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiologica Scandinavica*, 151, Suppl. 619.
- Gregson, W. and Drust, B. (2000) The physiology of football drills. *Insight*, 4, 48-50.
- Reilly, T. and Bangsbo, J. (1998) Anaerobic and aerobic training. In *Training in Sport* (ed. B. Elliott), pp. 351-409. Chichester: John Wiley.



Tarih : 29 10 2002
Saat : 09:00
Salon : 2
Panel Konusu : Spor-Sanat-Kültür
Moderatör : Emin Ergen

SPOR VE DANS SANATI

Mehmet Sipahi

Antalya Devlet Opera ve Balesi Bale Sanatçısı, Antalya

Dansta temel olan klasik baledir,klasik balenin dışındaki tüm dans türlerinde klasik bale temel olarak alınmaktadır .Buz pateni , jimnastik , senkronize yüzme v.s gibi spor dallarında artistik görüntüyü güçlendirmek için temelde klasik bale eğitimi alınmaktadır. Günümüzde çeşitli spor müsabakalarını , dans gösterilerini izlerken klasik bale eğitimi almış sporcu ve sanatçıların , bu eğitimi almayanlarla aralarındaki farklar görüle bilinmektedir .Klasik bale sanatının eğitimi insan oğlunun varoluşundan bu güne kadarki fiziki gelişiminden farklı bir tarzda ilerlemiştir .Artistik hareketlerdeki gelişiminin yanı sıra teknik hareketler zorluk ve risklerden sakınmadan gelişmiştir. Yani olay ihtiyaç kaynaklı veya bir yarıştan öte tamamen vücut dili ile seyirciye sanatsal bir anlatım sunmaktır. Dans sanatındaki teknik ve güç tüm spor dallarındaki kendi teknik anlamdaki gücünün , kapasitesinin üstüne çıkma isteğinden daha yoğun ihtiyaç dışı anlatıma yönelik insan fizyonomisine aykırı bir güç ve teknikle yapılmaktadır. İşte bu nedenle bale eğitimi çok küçük yaşlarda başlar.Tüm dünyada küçük yaşlarda başlayan bu eğitim 18-19 yaşında son bulur ve dansçılar profesyonel hayatlarına başlarlar.Ülkemizde ise 21-22 yaşında mezun olunur, erkek dansçılar askerlikten dolayı dört yıl yüksek okumak zorunda kalırlar. Mesela Rusya da erkekler askerlik hizmetlerini profesyonel dans yaşamları içinde yaparlar,ve buda genç yaştaki performanslarını sahneye yansıtımları açısından çok önemlidir.Şunu da belirtmeliyim ki bale dansçıların yaşları ilerledikçe pek çok spor dalında da olduğu gibi performansları düşmeye başlar .Ülkemizde genelde faal dans hayatının tamamlanması otuz beş ile kırk yaşları arasında son bulur. Bu kısa zaman zarfı içinde sanatçıların fiziki yapısı çok daha fazla yıpranır. Sporcular gerek faal spor hayatlarında , gerek faal spor hayatlarını bitirdikten sonra mesleklerine zaman ayırebilmektedirler.İşte bu son ve en büyük fark burada çok daha fazla açığa çıkmaktadır. İleriki yaşlardan sonra dansçılar eğitmen ,öğretmen ,sahne üstü ve sahne gerisinde sanat yaşamlarını sürdürürler .

Saygılarımla.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

SPORDAKİ GÜZELLİK

Atilla Erdemli

İstanbul Üniversitesi, İstanbul

Tarih boyunca spor ilkin Beden Gücü'nün bir başarısı olarak görülmüştür. Öyle ki, bu güce alışlagelen çizginin üstünde sahip olanlar tanrılaştırılmışlardır. Adı spor olarak koyulmasa da eski toplumlarda, örneğin Sümerler'de (İ.Ö. 5000) beden gücünün başarısı ilkin avlanmak, savaşmak vb. gibi yaşama amaçlıydı. Bir yandan bu güce sahip olanlara duyulan hayranlık, bir yandan eğlenme ve haz duyma gibi gereksinimler, diğer yandan da ortak coşku ile toplumu bütünleştirme ve yönlendirme olanağının elde edilmesi önce din kurumu ve din adamları tarafından özel günlerde şenlikler düzenlenmesine neden olurken, yine aynı kurum tarafından başarı gösterenlerin gücü kutsandı. Başarılı beden gücünün kutsanması olayı Mezopotamya ile etkileşen o dönemin bütün toplumlarında, giderek Antikçağ Ege Uygarlıklarında görüldü.

Antikçağ Ege Uygarlıklarına baktığımızda, az ya da çok, bütünüyle ya da bir bölümüyle dinin etkisi altında olmayan spor karşılaşması yoktu. Bu durum iki bakımdan işlevseldi: İlkin dinin düzenleyici, belirleyici, bütünleştirici gücünü gösterip artırmasını sağlamak; ikinci olarak da Beden Gücünün bir başarısı olarak görülen sporda hem insan yaşamına, hem de kamu ahlakına karşı girişimleri engellemek. Yine de istenen ölçüde başarılı olduğu söylenemez. Buna çarpıcı bir örnek olarak Kutsal Barış'ın kutsal alanı olan Olympia'daki Zanes'i örnek verebiliriz.

Zanes'i gerektiğince değerlendirebilmek için bir sporcunun Olimpiyat Oyunlarına nasıl geldiğini gözönünde bulundurmak gerekir. Antikçağ Ege Uygarlıklarında Olimpiyat Oyunlarına her kent devletinin kendi dalında en yüksek başarıyı elde etmiş, soylu, hiç suç işlememiş ve en iyi sporcuları aday olurlardı. Kendi dalında en yüksek başarıyı göstermek günümüzde Olimpiyatlara katılmak için yeterlidir, fakat o dönemde yalnızca aday sporcu olmak için koyulan ölçütlerden biriydi. Oyunlara katılabilmek için Olimpiya'nın yaklaşık 50 km. Uzağındaki Elis kampında geçirilmesi zorunluymuştu. Elis kampındaki ise yaşam oldukça ağır ve disiplinliydi. Orada başarılı olanlar Tanrılar ve Yunan Halkı önünde yarışmaya hak kazanırlardı. Oyunlar başlamadan önce Elis'ten ayrılır, yol boyunca bütün tapınaklarda kurbanlar kesilip, dualar edilerek Olimpiya'ya gelirdi. Orada kayıtlı yapıldıktan sonra ve Altisteki her mabette dualar edildikten sonra en büyük Tanrı zeus önünde yarışmalarda şerefsiz hiçbir davranışta bulunmayacaklarına yemin ederlerdi. Bu son yeminden sonra yarışacakları Stadion'a doğru yürürken Zanes'ten geçerlerdi. Zanes Stadion'a doğru yürürken sol tarafında küçük mabetlerin, sağ tarafında ise büyük heykellerin bulunduğu bir yoldu. Bu heykeller Olimpiyat Oyunlarının eski şampiyonlarına aitti ve heykellerin yapım ücreti Olimpiyat oyunlarında hile yapan, oyuncu ya da hakem satın alan vb. pek çok işe girişen sporculardan kesilen para cezalarıyla yapılmıştı. Zanes sporculara "Hile yapma! Dürüst ve yeminindeki gibi soylu yarış!" diyen son bir uyarıydı. Yine de hileler hem de giderek artan bir çizgide yapıldı. Burada insan varlığının spor olgusunda daha belirgin ortaya çıkan önemli paradokslarından biri bulunmaktadır. Bu paradoks spordaki güzellik bakımından da işlevseldir.

Zanes örneği ile anlatmaya çalıştığım olaylar bir insan gerçeğini ortaya koymaktadır: İnsan başarmak uğruna olumlu – olumsuz herşeyi yapabilen bir varlıktır. Bu gerçeğin alıgilendiği ve insanın "iyi" yaşaması istenen her ortamda spor olgusu bir ahlak olarak ele alınmaya, eğitim aracı olarak görülmeye başlandı. Antikçağ Ege Uygarlıklarında Paidea bağlamında görülen bu anlayışla 18. yy'da da karşılaşırız. Özellikle İngiltere'de spor, yaşama disiplini bulunan, ilkeli, yüksek ahlaklı gençlerin yetiştirilme aracı olarak görülmüştü. Baron Pierre de Coubertin'i Modern Olimpiyat Oyunlarına götürülen çalışmaların başlangıcı da Fransa'da böyle bir gençlik yetiştirmektir. Kısacası spor ahlak içindi. Daha çok genç kızların eğitiminde kullanılan dans ve cimnastik spor içine sokulmaya başlandığında, ahlakın ardından spor ile güzellik de yanyana getirildiyse de spor ve güzellik üstünde fazlaca durulmadı. Sportif başarı açısından sportif hareketteki güzellik pek önemli bir özellik değildi. Aynı tavır günümüzde de devam etmektedir. Önemli olan sportif başarıdır. Fakat spor olgusunda yetsiye



aydınlanmak sitiyorsak sormak zorundayız: Spor ne ölçüde bir estetik olgudur? Sportif harekette güzellik var mıdır , varsa koşulları ve işlevi nedir?

Spor'un taşıyıcısı Sportif harekettir. Sportif hareket insanın temel hareketlerine dayanır. Temel hareketlerden biri ya da birkaçı, tek başına veya bir alet ve aletler topluluğu ya da hayvan-alet düzeni ile bütünleşip onlara göre biçimlendiği zaman sportif hareket ortaya çıkar.

Tek başına herhangi bir sportif hareket yoktur. Sportif hareket ancak bir spor dalında kendisini gösterir. Spordaki güzelliğin sportif harekette ya da temel hareketlerin spor dalına özgü olarak biçimlenip , düzenlenişinde aranması gerekmektedir.

Genel olarak bakıldığında spor, amacı güzellik olan bir insan etkinliği değildir. Her spor dalındaki temel amaç sportif başarıdır. "Güzellik" in te k başına amaç olduğu alan spor değil, sanattır. Bu durum sporda güzelliğin bulunmadığını göstermez. Sporda da güzellik vardır ve her spor dalının yapısına, işleyişine, bağlı olarak ortaya çıkar. Ayır deyişle güzellik olanağı sportif harekette vardır ve onun bir özelliği olarak ortaya çıkar. Fakat güzellik sportif hareketin ne tek amacıdır, ne de onu bütünüyle belirler. Buna karşın güzellik sportif hareketi değişik hareket veya hareket bütünlüklerinden ayıran önemli özelliklerden biridir.

Sporun günümüze uzanan gelişmesinde ortaya çıkan bir çok spor dalında güzellik başarı ölçütlerinden biri olmuştur. Bu durum sportif hareketin o spor dallarındaki biçimlenişinin olağan sonucudur. Sözelimi senkronize yüzmeyi ele alalım. O yalnızca bir yüzme olayı değil, aynı zamanda yapısında ister istemez güzelda bulunan özel bir yüzme biçimidir. Aynı durum cimnastik, buz dansı, yapay duvarda tırmanma yarışı ve benzer tüm spor dalarında da söz konusudur. Dolayısıyla ister istemez "güzellik" bu spor dallarında başarıyı belirleyen özelliklerden biri olarak ortaya çıkar. Bazı spor dallarında başarıyı belirleyen özelliklerden biri olarak "güzellik" in bulunması, diğer spor dallarında da "güzellik" in bulunmadığını göstermez. Her spor dalının kendisine özgü estetiği vardır, fakat onlarda bu sportif başarının ölçütlerinden biri değildir.

- Sportif başarının ölçütlerinden biri olmak
- Sportif başarıyı etkilemek

Sportif başarının ölçütlerinden biri olmak, denildiğinde o özellik sportif başarı için kaçınılmazdır, onun bir yanısıdır, parçasıdır, ögesidir, dolayısıyla sporcu veya sporcular tarafından yaratılması gerekir ve hakemler o özelliği de değerlendirirler. Diyelim ki, bu özellik güzeldir, öyleyse sporcu ya da sporcular tarafından zorunlu olarak yaratılacaktır ve hakemler onu da değerlendirecektir. Bu durum sanatsal sporlar (H.Lenk, 1972) da dednilen, buz pateni, trampolenden atlama, cimnastik vb. etkinliklerin oluşturduğu bir alanda geçerlidir.

Sportif başarıyı etkilemek, denildiğinde o başarıyı belirleyen ölçütlerden biri değildir, fakat sportif başarıya ulaşabilmek için o özelliğin bulunması gerekir, yani başarıyı etkiler. Böyle bir özellik olarak ilk olarak güzellik gösterilir. Her spor dalı yapısına, işleyişine göre özgün bir güzellik içerir. Bu nasıl olur? Örnek olarak sırıkla atlamayı alalım. Başlama markajında yerinin almış olan atlet, sırıkla yüksek atlamak için sırasıyla şu aşamaları gerçekleştirecektir. Yaklaşma koşusunu yapacak, sırtığı saplama kazanına sokacak, sallanıp derinlik alacak, geriye yuvarlanacak, yukarı uzanıp çekiş hareketini yapacak, dönecek, çitayı çekecek, ve düşecektir. Böylece başlama markajı ile düşme arasındaki dokuz ayrı hareketi bir sıra düzeni içinde, birbirine bağlı olarak yapacaktır. Atlayışın başarılı olabilmesi için ilkin bu dokuz hareketin uyumu gerekmektedir, birinde aksama olursa atlayış düzenini yitirir ve başarı sağlanamaz. Dolayısıyla bu dokuz hareketin her birinin diğerleriyle uyumlu bir bütünlük oluşturması gerekir. İkinci olarak bu uyumlu bütünlüğün çitanın yüksekliğiyle uyumlu olması gerekir. Çitanın geçilebilmesi ya da atlayışın başarılı olabilmesi için bu iki uyumun gerçekleşmesi kaçınılmazdır. Çitanın yükselmesi göz önünde bulundurulduğunda, her atlet ancak kendi en yüksek uyumuna göre çitayı geçebilecektir. Atlet başarı hırsı veya başka nedenle kendi en yüksek atlama uyumunu bozma pahasına denemeye girerse, atlamadüzeni bozulacağından, başarısız olacaktır. Öte yandan sırıkla düzgün bir yüksek atlama olayına bütün olarak baktığımızda, başlı başına uyumlu, dengeli bir bütünlük olduğu görülür. Antrenman kavramı da burada amacını bulur. Antrenman sporcunun sportif uyum düzeyini yükseltme çalışmasıdır. Antrenör iş sporcuyu ulaşabileceği en yüksek sportif uyum bozulursa sportif hareketin işleyişi de bozulur ve bu da başarıyı olumsuz etkiler.

Sırıkla düzgün bir atlayışı izleyelim. Orada kaba adale gücünün en yüksek düzeye ulaştığı sırada nasıl incelendiğine zarafet kazandığına tanık oluruz. Orada yalnızca sırıkla atlama olayı yoktur, orada atletin tüm



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

varlığıyla yoğunlaştığı, güzellik kazanmış bir sportif başarı yaratıcılık vardır. Sportif yaratıcılığın gerçekleştiği yerde artık yalnızca beden yoktur: Orada bedenin tüm beceri ve gücü insan ruhunun kendisini aşan güçleriyle bütünleşir, akıl, sezgi, derinden duyuş, özünden kavrayış, kısacası insan bir bütün olarak ve o bütünden taşarak tek bir davranış bütünlüğünde yeniden ortaya çıkar. O davranış ya da yaratıcılığın gerçekleşmesi çok kısa bir sürede olup biter. O yaratıcı davranış tektir, o yaratma zamanı, zamanın sonsuzluğunda biriciktir, orada ortaya çıkan güzellik yalnızca oraya özgüdür ve hiçbirisi asla yinelenemez. O anı, o güzelliği yaratmaktan duyulan haz spordaki estetik hazdır, fakat buna artık yalnızca haz demek de yeterli değildir, çünkü onda haz, sevinç, esirme, mutluluk, hepsi bir aradadır. Bu ancak bir yüksek yaşamın doruğuna ulaşıldığında duyulacak türden bir kendinden geçmedir. (A. Erdemli, 2002) Salt sportif yaratıcılıkta yalnızca spordaki güzel kendisini göstermez, aynı zamanda sporunun benliğindeki sportmenliğin yetkince biçimlendiğini görürüz. Bu kendisini alçakgönüllülük olarak gösteren yücelik duygusudur, üstün olanın aynı zamanda iyi olduğunu göstermesidir, büyük olanın kendisini insanlarla sunuşudur, bu sporun özündeki iyi ve güzelin (kalo kagathia) birlikte somutlaşmasıdır, bu sporun özündeki hümanizmanın ortaya çıkışıdır, bu tam anlamıyla Fair Play'dir. Bu özellikler yaratılan güzellik atletin başarısına puan olarak katılmaz, fakat bu özellikler olmazsa, başarı sağlanamaz. Sağlansa bile tam anlamıyla sportif başarı olmaz.

Spor – Uyum – Güzellik Bağlamı'na yeniden bakalım. Sırıkla yüksek atlayan atletimiz, kendi en yüksek uyumuna ulaşmış olsun. Bu sırada atletin duyduğu haz ve sevinç de yalnızca başarının değil başarıya götüren hareketler dizisindeki uyum bütünlüğünün, o bütünlüğü koruma pahasına verilen uğraşın geriliminin de payı bulunmaktadır. Bu durum hemen her spor dalının yapısı uyarınca ortaya çıkar. Bu hazı, sevinci ve güzelliği yalnızca atlet yaşamaz. O sporu tanıyan, bilerek izleyen seyirci de yaşar. Bir spor olayı ile herhangi bir olay arasındaki önemli ayrımlardan biride buradadır. Burada fazlaca gündeme getirilmeyen şu soru, "bir spor olayı nasıl izlenir?" sorusu da yanıt bulmaktadır. Bu yanıtı birazdan değineceğim. Şimdi bir başka sorunu ele almak gerekiyor.

Bütün bu özelliklere bakarak spor olayındaki güzelin uyum olduğu, uyumla ortaya çıktığı söylenebilir mi? Soru bir başka bakımdan şöyle ele alınabilir; Spordaki güzellik uyum mudur, yoksa spordaki güzellik sportif uyumun katılmasıyla mı ortaya çıkar?

Antikçağ Ege Uygarlıklarında güzel ile uyum arasındaki ilişkiyi özdeşlik boyutunda ele alan Pythagorascılar oldu. Uyum ancak zıtlar, karşıtlar arasında ortaya çıkar. Pythagorascılara göre, evrenin uyumlu bütünlüğünün kurulabilmesi için evrendeki tüm karşıtların uyumu gerekmektedir. Herşey aritmetiğin sayıları gibidir, tek ve çift. Her şey sayılarla dile getirilebildiğine göre, her şeyin özü sayıdır. Böyle sayısal özlü evrendeki devinim karşıtların sürekli uyuma girip, ayrılmasından doğan dialektik süreç nedeniyledir. Evrende nerede uyum varsa, orada güzellik vardır. Bunun en iyi örneği Müziktir. Güzel uyum olarak Pythagorascıların tartışmadıkları bir kabulüydü. Batı düşünce tarihinde ilk kez "güzel nedir?" sorusunu sorup, araştıran ve bu sırada güzel ile uyum ve uygunluk arasındaki ilişkiyi araştıran düşünür Platon olmuştur. "Güzel Nedir?" sorusunu gençlik dialoglarından Büyük Hippias da sorar. Böylece o aynı zamanda Güzellik Felsefesi'ni de başlatmış olur. (İsmail Tunalı, 1963) Platon'un güzeli açıklamak için başvurduğu kavramlardan biri de uygunluktur. (Platon, 1986) Uygunluk bir şeyde bulunduğu zaman o şey güzellik özelliği kazanmakta ve güzel görünmektedir, fakat yalnızca bir özellik olara. Bu bakımdan yukardaki sorularımızdan ikincisi yanıt bulmaktadır, yani, spordaki güzellik uyum değildir, yalnızca uyumun katılmasıyla ortaya çıkan bir özelliktir.

Yukardaki ilk soruya gelince, güzel yalnızca Uyum ya da Uyumlu olamaz. Sözelimi tüm parçaları uyumlu çalışan bir motora güzel diyemeyiz. Bir ağacın dalları uyumsuz, hatta karmakarışık büyüyüp gelişmiş olmasına karşın, onun değişik zamanlarda ve durumlardaki görünüşünü güzel bulabiliriz. Bu örnekleri çoğaltabiliriz. Öyleyse, uyum her zaman güzeli yaratmaz. Güzel – Uyum ilişkisi belirli ve sınırlıdır. Platon'un Büyük Hippias Dialogunda söylediklerini spora yansıtırsak, spor olayındaki güzelin belli ölçüde uyuma dayandığını, uyumsuz olamayacağını, fakat tek belirleyicisinin uyum olmadığını söyleyebiliriz. Spordaki güzelin spora özgü oyun, gerilim, coşku, başarı, yarar, iyi, yaratıcılık, özgünlük, yetkinlik gibi daha birçok kavramla da ilişkisi vardır ve bunların hem tek tek hem de birlikte irdelenmesi gerekmektedir. Böylece "Spordaki Güzeli belirleyen etmenler nelerdir?" sorusu önem kazanmaktadır. Bir başkası " Spordaki güzel nedir?" sorusudur. Bu spor felsefesinin bir çalışma alanı olan spor estetiğinin ilk ve temel sorusudur. (Hans Lenk, 1985; Elk Franke, 1978) yoğunlaşmış olabilir. Spordaki "güzel" üstüne yetesiye aydınlanabilmek için spor – güzel ilişkisinin görüldüğü



diğer alanlara da bakmak gerekir.

Burada ilkin biraz önceki bir soruyu ele almak istiyorum: Spor olayı nasıl izlenir? İzleme biçimini ilkin ve önemle amaç belirler. Spor olayının amacı ve spor olayını izleyenin amacı. Spor olayının amacı " salt sportif başarı"dır. İzleyenin amacı her zaman bu salt ya da asıl sportif başarı olmayabilir. Çok zaman hatta genellikle isleyen tuttuğu takımın ya da sporcunun sportif başarısını istemektedir, tuttuğu takım ya da sporcu yoksa, hoşlandığı takım ya da sporcunun başarısını isteyebilir; izleyen çok sayı yapacak veya rekor kıracak takım ya da sporcunun başarısını isteyebilir, izleyen hoşlanmadığı, tutmadığı bir takım ya da sporcunun yenilmesi için başkalarının başarılı olmasını isteyebilir ve bu istekler doğrultusunda izleme biçimi değişir. Bunların hepsi bireysel amaçlardır ve önemlidirler, fakat "asıl sportif başarı" ile örtüşmezler. Sportif başarı her zaman sonuç tabelasında yazan değildir. Büyük çoğunluğun sonuç tabelasına bakıyor olması, başarıyı orada yazan olarak görmesi de belirleyici değildir. O sonuca, o başarıyı bir biçimde ulaşılmış olabilir. Yukarda Zanes örneğini vermiştim. O dönemde hileye başvuran her sporcunun yakalandığını söyleyemeyiz. Belki yakalananlar, yakalanamayanlar yanında çok az sayıdaydılar. Günümüzde de doping yapmasına karşın dünya şampiyonlarının, rekortmenlerin sayısını kim söyleyebilir? Bunlara asıl, salt sportif başarı diyemeyiz.

İzleyenin amacı asıl spor başarısı olduğu zaman, ayrı deyişle, spor olayının amacı ile izleyicinin amacı aynı olduğu zaman, ikisinin uyumu gerçekleştiği zaman izleme en olgun biçimine ve düzeyine ulaşmış demektir. Böyle bir spor başarısı o spor dalının yepyeni bir yorumudur. Orada bir gerçek üstü alanda, sporcu ile sporun bütünleştiği bir kültür olayı canlandırılır. Güzellik o bütünlüğün vazgeçilmez bir özelliği olarak sportif başarıyı taçlandırır. Spor olayını izlemek ile sahne sanatlarından birini izlemek arasında küçük ayrılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle tiyatro kültürü gelişmemiş toplumlarad spor olayını izleme daha aşağı düzeylerde gerçekleşir: asıl sportif başarı ve orada ortaya çıkan güzellik değildir önemli olan, takımın sayı yapması, karşı takımı yenmesi, hatta ezmesidir. Bu durumda spor ne sembolik bir mücadeledir, ne de rakip bir dosttur, spor bir kavga, rakip de ezilecek, yok edilecek bir gladyatördür. Spor olayı böyle izlendiği zaman hırslar ve hıçlar bilenir, izleme olayında uyum yitirilir. Oysa spor olayının özü gereği izlenmesi insanı coşturur ve bir tür arınma (katharsis) sağlar. İnsan, hırs ve hıçla değil, arınmadan kaynaklanan iyi isteği, iyiyi gerçekleştirmek, güçlülük ve yücelik duygusuna ulaşır. O artık iyi ve güzel olanı arayan insandır.

Bir başka açıdan baktığımızda sporun bir çevre olayı olduğunu ve çevreden bağımsız düşünülmemeyeceğini görürüz. Spor insanın hareket kabiliyetine dayanan bir kültür olgusudur. Bir kültür olması bakımından spor yapaydır. Her yapay olan gibi doğal olana aykırıdır. Çevre sorunlarının kaynağı da burasıdır. Spor – çevre bağlamında bir paradoks ortaya çıkar. Spor insanın doğal gereksinmelerinden biridir, dolayısıyla spor insanın temel haklarından biridir. Bu nedenle her insanın spor yapma hakkı vardır. Bu hakkın kullanılması yaygınlaştıkça pek çok sorunla birlikte, çevre sorunları da gündeme gelmektedir. Çevre sorunları ise insana zarar vermektedir. Bu nasıl oluyor? Spor yapanlar arttıkça spor tesislerine gerek duyulmaktadır. Yapılan tesisler çevreyi bozmaktadır. Bozulma, kirlilik ve gürültüyle artmaktadır. Böylece çevreye karşı bir spor ortamı, spora karşı bir çevreyi yaratmaktadır.(E. Meinberg, 1990) spor tesislerinin mimari bozukluğu, çirkinliği ise çevre bozulmasını şahikasına ulaştırmaktadır.

Spor mimamirisi, spor estetiğinin önemli bir alanı olarak karşımıza çıkar. Spor ortamının işlevsel ve sağlam olması gözönünde bulundurulur; bu ikisi kullanım bakımından önemlidir, fakat yeterli değildir, mimari olmak güzel olma kaygısını da taşır. Spor tesisinin güzel olması gerekir. Mimari bir yapıt olarak spor tesisinin kullanım, yapısal sağlamlık, çevreyle bütünleşmiş ve güzel olması gerekmektedir. Bu güzelliğin çevreyle uyumlu olması da önemlidir. Güzel, kullanışlı, sağlam fakat çevreye aykırı bir spor tesisi yanlıştır.

Spor olayındaki "güzel"i sorun etmek, araştırmak, değişik bakımlardan irdelemek, sporu daha derinden kavramak isteyen tavra özgüdür. Bir spor ortamında böyle bir tavrın görülmesi, spor anlayışında geline düzeyin yüksekliğini gösterir. Bu düzey toplumdaki spora yansıdığı ölçüde, toplumu etkileyecektir. Spor öğrenilir. Spor eğitimi yalnızca kaba sportif başarıyı gözettiği ölçüde spordaki güzelden uzaklaşır. Spor varlık yapısındaki güzellik ortaya çıkıp, yaşandığı zaman hümanizmadır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

KAYNAKÇA

Atilla Erdemli : Spor Felsefesine Giriş, İstanbul, e yayınları, 2002.

Elk Franke : Theorie und Bedeutung Sportlicher Handlungen Schomdorf, Verlag Karl Hofman, 1978.

Hans Lenk : Leistungssport: Ideologie oder Mythos?, Stuttgart, Verlag W. Kohlhammer, 1972.

Hans Lenk : Die Achte Kunst, Zurich, Edition Oterfrom, 1985.

Eckhard Meinberg : Aktuelle Grundprobleme der Sportethik

Spor Etiğinin Temel, Güncel Sorunları

"Spor Ahlakı ve Spor Felsefesine Yeni Yaklaşımlar"

Sempozyum Kitabı, İstanbul, 1990

Platon : Hippias I

Platon Saemtliche Werke II

Übersetzer, Friedrich D. Schleiermacher

Hamburg, Rowohlts Klassiker, 1986

İsmail Tunalı : Grek Estetiki

İstanbul, İ.Ü.E.F. Yayınları, 1963



Tarih : 29 10 2002
Saat : 10:15
Salon : 1
Panel Konusu : Futbol ve Bilim 2
Moderatör : Birol Çotuk

PHYSIOLOGICAL ISSUES IN TALENT IDENTIFICATION IN FOOTBALL

Thomas Reilly

Liverpool John Moores University, Research Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool, UK.

1. Introduction

Identification, selection and development of talented soccer players are not straightforward processes. Detecting and identifying talent are more difficult in team games than in individual sports such as running, cycling or rowing where predictors of performance are more easily scientifically prescribed (see e.g., Reilly et al., 1990). Long-term success in soccer depends on personal and circumstantial factors, the coherence of the team as a whole and the availability of good coaching. These factors make it difficult to predict performance potential in soccer players at an early age with any guarantee of ultimate success.

The physiological demands of competitive soccer have been studied by monitoring responses during or after matches. Aerobic metabolic pathways provide the dominant energy route, but anaerobic activity is highlighted in direct involvement with the ball. Anthropometric characteristics and muscle performance vary with positional roles and such heterogeneity must be considered when shaping team configurations. These factors are observed in soccer players at a top level, but it is not clear whether they are so obvious in young players. Some consideration must be given to the biological maturation of these variables relevant to gross motor performance in soccer before observations on under-age players are discussed. Therefore, the influence of genetic and environmental factors are also relevant.

2. Physiological Considerations

2.1 Cardiorespiratory endurance

The maximal aerobic power ($\dot{V}O_2 \text{ max}$) represents the body's upper limit of oxygen consumption. Maximal oxygen uptake ($\dot{V}O_2 \text{ max}$) increases with age, largely due to increased body size. When expressed in $\text{ml.kg}^{-1} \text{ min}^{-1}$, adolescent values are similar to those in young adults. Bangsbo (1994) reported that $\dot{V}O_2 \text{ max}$ values of young elite Danish players were as high as older professionals when values were expressed relative to body mass.

The $\dot{V}O_2 \text{ max}$ is more sensitive to aerobic training once peak height velocity – calculated from the rate of increase in stature with time - has been reached. The maximal attainable effect on this parameter has been reported to be less in the young than the 20-25% which can be realised in the adult (Gilliam and Freedson, 1980). Improvement with training appears to be lower in the child (approximate age 4 to 12 years) than in the adolescent (approximate age 13 to 19 years) which in turn is lower than in youth athletes (Ekblom, 1969). Rowland (1985) concluded that prepubescents do increase their aerobic power at the same rate as other age groups when the training regimens conform to criteria set for adults. It seems also that these youngsters are equally responsive to intermittent and continuous endurance training protocols. A particularly poor response to aerobic training in prepubertal soccer players might be attributable to low androgen levels for hypertrophy of



cardiac muscle, stimulation of red blood cells and haemoglobin, and synthesis of metabolic enzymes.

It is incorrect for young players to be viewed simply as miniature adults and training programmes used by adult professional teams should not be transferred to them without appropriate modifications. There are also substantial ethical issues linked with the exploitation of young players for commercial gain by transferring them to the richer professional clubs for specialised training. The traffic of young foreign players by professional 'agents' to European nations without any guarantee of subsequent employment by any of the professional clubs is a practice that contravenes normal sports ethics.

2.2 Anaerobic power and muscle strength

Anaerobic power and capacity are not so well developed in children compared to aerobic power. This difference is reflected in the relative contribution of aerobic and anaerobic mechanisms in 'all-out' efforts. In children, a 6-minute run is dependent almost entirely on aerobic metabolism. For a maximal effort of less than 60 seconds, children derive 60% of the total energy from anaerobic sources compared to 80% in adults (see Borms, 1986). The poorer anaerobic capacity in children is reflected in low levels of lactate production during intense exercise bouts and suggests a low glycolytic rate. There is especially limited potential in the prepubescent child for developing the anaerobic system. Evidence from magnetic resonance spectroscopy has confirmed that children are less able than adults to effect ATP rephosphorylation in anaerobic pathways during high intensity exercise (Zanconato et al., 1993). Pre-adolescents accumulate lower lactate levels in their blood than do adults during high intensity exercise but they recover much faster than men following short-term (30 s) intense exercise. Anaerobic capacities increase progressively during maturation until reaching adult levels after the teenage years.

Responses to strength training also are small in the prepubescent child although there are few good studies to substantiate this belief (see Bar-Or, 1988). Until testosterone levels increase in boys at the time of the adolescent growth spurt, muscle mass remains below the percentage of total body mass observed in adults. Gains in pre-pubertal strength gains are mainly due to improved neuromuscular co-ordination. The relative muscle mass increases after sexual maturation as muscle growth is stimulated by androgenic hormones. Strength gains also accompany the rise in testosterone levels. Where weight-training is undertaken by young players, submaximal loads are recommended, in view of potential compressive loading on the growing skeleton. Emphasis should be placed more on the number of repetitions than on heavy resistances and maximal efforts.

2.3 Speed and co-ordination

The building blocks of gross motor skills are laid down in the course of the child's habitual activity and early exposures to playing soccer. Development of running speed accelerates in two phases, first at about 8 years in both sexes, the second at about aged 12 for girls and between 12 and 15 for boys. The former is related to the maturing of the nervous system and improved co-ordination of arm and leg muscles: a variety of physical activities has been recommended to stimulate whole-body co-ordination at this age (Borms, 1986). The latter improvement is related to the increase in body size and muscle performance, muscle mass increasing slightly after peak height velocity is reached. An obvious 'awkwardness' may occur at this period of adolescence and is thought to be linked with disproportionate increases in leg length relative to trunk length. Only 10-30% of adolescent boys are affected and the effects are transient (Beunen and Malina, 1988). Selective training for sport (including soccer) is probably not necessary prior to this phase of development, although this recommendation does not apply to a formal organisation of activities in the context of playing for fun to support motor skills acquisition. Nevertheless some exposure to games skills is important at an early age, since Elliott et al. (1980) reported that the movement and muscle activity patterns of young soccer players was evident by age 11 years.

The extent to which anthropometric and physiological criteria are appropriate markers of football talent has remained largely unresolved. This gap in knowledge is due in part to the fact that it is invalid to extrapolate from the longitudinal studies in which biological and health-related characteristics have been 'tracked' from childhood through adolescence to adulthood in sub-elite samples. Also, there are limited long-term studies of



soccer players across the same stages. Nevertheless, the development process entails training interventions which are designed to maximise physiological adaptations. All of the anthropometric and physiological variables considered so far are determined by the interplay between genetic and environmental influences. An appreciation of the background of their influences should help set realistic projections for individual players during the processes of talent identification and development.

3. Genetics and Environmental Influences on Performance

The relative contributions of heredity and environment to human performance have long been debated. The argument about nature versus nurture has extended into the sports sciences and raised questions with respect to the extent to which performance determinants are innate or prone to training influences. Many fathers and sons have soccer skill in common, implying an influence of heredity. Methods used by sports scientists to partition genetic and environmental factors are known as quantitative genetics. The theorem is that "the degree of similarity exhibited by individuals in multifactorial traits (such as sports performance) is proportional to the number of genes they have in common" (Bouchard and Lortie, 1984).

Bouchard and Malina (1983) incorporated terms for the total phenotypic variance observed, the genetic source of variance, the environmental component (training, lifestyle), the interaction between genetic and environmental factors, random source of variance. The interaction represents the view that the sensitivity of the organism to the environment is genotype dependent. Early studies ignored the interaction concept which in sport indicates 'trainability'. Bouchard and Lortie (1984) claimed this interaction is important in determining sports potential, whereas Klissouras (1997) maintained it can be largely ignored and that functions such as aerobic power ($\dot{V}O_2$ max) are mainly determined by heredity but the biological responses to training are not. Bouchard and co-workers reported large individual differences in responses to the same exercise programme, concluding that the responsiveness to training was partly due to genetic factors. Their methods also could be criticised for failing to consider the large test-retest error and its influence on 'apparent trainability'. Refinements or alternatives to the original general model have subsequently been developed (for a review see Bouchard et al., 1997).

Heritability estimates were derived over recent decades for a variety of anthropometric, physiological, muscle and performance variables relevant to sports such as soccer. They include high values for height and segment length, high (Klissouras, 1971) to moderate (Sundet et al., 1994) values for $\dot{V}O_2$ max, and high values for muscle fibre type, and flexibility. Seeman et al. (1996) reported that 80% of the individual variation in bone mineral density and lean muscle mass is genetically determined: the corresponding value for cross-sectional area of the arm was 85% (Thomis et al., 1998).

Heritability values reported for muscle enzymes and metabolic (lactate) responses to submaximal exercise are low as these variables are highly sensitive to training. Whilst the data reflect the estimated mean contribution of genetic influence on the different factors, the variability is quite large and may in itself be meaningful. The heritability estimates are also influenced by the mode of analysis and whether the data are based on studies of twins or other family relationships (Maes et al., 1993).

Height is strongly influenced by genetic factors, its heritability coefficient being 85%. A coefficient of 1 indicates a total dependence on genetic factors whereas a value of 0 indicates no genetic influence. From the range of coefficients reported for each variable, it is clear that the magnitude of genetic influences is difficult to quantify precisely. Based on a knowledge of inheritance and use of population data, tools are available to predict adult height of growing children. Such information can be very valuable to soccer coaches concerned about the long-term prospects of their young proteges.

Regression equations which could be applied to boys at the ages of 6 and 11 years, respectively were described by Komadel (1988). The equations require information on stature (in cm) currently and 'mid-parents value' calculated from the heights of both parents divided by two. Tanner et al. (1983) incorporated stature (cm), chronological age (year) and skeletal age (year) into the regression equation to predict adult stature. Lack of ready access to methods of assessing skeletal maturity limits the use of this particular approach. Beunen et al. (1997) more recently reported a non-invasive anthropometric method in which adult stature for a 12.5 – 13.5



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

year old boy could be predicted using an equation which incorporated current stature, sitting height, triceps and subscapular skinfolds and chronological age.

Regression formulae may give a misleading impression of their precision in predictions. The standard error of forecasting adult stature is equal to ± 4 cm. A limitation of the anthropometric formulae is due to chronological age not being a perfect marker of biological maturity. Therefore, an early onset of maturation can bestow an advantage in selection due to the greater than average body size. The late maturers are not necessarily shorter as adults but may have missed opportunities for training at a critical time. Young players who mature early biologically may be given specialist coaching which late maturers are denied at the same chronological age. The late developers may emerge as potential future players only when growth is completed. Nevertheless, Claessens (1999) considered the prediction of adult stature to be important within the talent detection and talent development processes in sport in general.

There is also confounding effect of seasonal influences on eligibility for under-age competitions. A near 12-months gap in age can make a huge difference in performance capability in youth competitions. Players with birth dates early in the eligibility season tend to be pre-selected for elite squads, in both England and Sweden (Brewer et al., 1995). This advantage can persist into adult elite squads according to Richardson and Stratton (1999) who analysed the birth-dates of the England World Cup squads for the 1982-1998 campaigns. Their conclusions were:

- i) there was an over-representation of England World Cup team players born early in the competition year (September to December);
- ii) the discrimination effect was greatest for goalkeepers, forwards and defenders;
- iii) talent identification and selection procedures should place more emphasis on talent and less relevance on physical attributes such as body size and strength.

By having a birth date late in the competition year, boys may be disadvantaged by procedures within soccer sports systems. The ideal of matching children according to biological age is unrealistic (Borms, 1986), but there are opportunities to band players according to body size for training purposes.

Body composition is more conducive to influence by environment and training than are linear anthropometric variables. The mean heritability coefficient for skinfold thicknesses is 55%, but there is a large standard deviation. Coefficients for somatotypes range from 35-50%, the mean value for mesomorphy being 42% (Bouchard and Lortie, 1984).

Distinguishing between genetic and environmental determinants of biological and performance-related functions is an informative descriptive exercise. In contemporary genetics research a major effort is devoted to tracing human gene sequences in their entirety. The Human Genome Project accelerated the international effort to trace genes responsible for many biological phenomena and functions, including the location of genes that are important in determining variation in human performance and in its physiological correlates. The panel of genes responsible for variability in human performance is the subject of a collaborative programme (GENATHLETE project) between North American and European research centres. The research was first focused on cardio-respiratory endurance and $\dot{V}O_2$ max, factors that are linked with performance at top level soccer.

4. Performance Profiles

There were six different levels of sports involvement outlined in a pyramid model for assessment of Brazilian children and youths aged 7 to 18 years. The tiers ranged from participants in physical education classes at the foot of the pyramid (Level 1) to those engaged in international competition at Level VI. Cross-sectional norms were employed to assess developmental status and monitor change. These profiles incorporated anthropometric (height, weight, skinfolds), physiological ($\dot{V}O_2$ max) and performance (50-m sprint, 40-s run, vertical jumps with and without arm assists, long jump, shuttle run) measures. Matsudo et al. (1987) concluded that differences in physique and performance at various levels of competition compared to non-athletic prototypes may be used to "infer selective and training factors".



The relevance of $\dot{V}O_2$ max in establishing physiological characteristics of young Croatian soccer players was examined by Jankovic et al. (1997). Their subjects were 47 members of the national teams spanning ages 15 to 17 years who were assessed for heart volume, $\dot{V}O_2$ max, ventilatory responses to a graded treadmill test, a range of muscular strength tests as well as limb speed in the dominant hand and leg. Whilst height and weight coincided with norms for the age range, the cardiorespiratory measures were well above normal population values. The sample was sub-divided into those who became top-level professionals - either in Croatia, Germany, Italy or England - and those who did not progress beyond competing in regional leagues (deemed unsuccessful). Those who were successful were superior in height, heart volume, respiratory measures, $\dot{V}O_2$ max and leg speed. The authors concluded that aerobic power can be a useful test in the selection of soccer players aged 15-17 years. This research represents one of the few longitudinal observations on elite players, even though physiological measures were not followed through into the subjects' professional years.

Maximal oxygen uptake and performance in an intermittent endurance test have both demonstrated a correlation with work-rate in a game in both junior and senior players. In adult professional soccer players the aerobic power, as indicated by $\dot{V}O_2$ max (Reilly, 1994a,b) and an intermittent endurance test (Bangsbo, 1994), is correlated with distance covered in a competitive game. The same relationship applied in 16 members (aged $16.1 \pm SD = 0.7$ years) of the Australian Institute of Sport Association soccer squad for 1990. The work-rate was not significantly related to anaerobic capacity as determined in a treadmill run lasting $73.5 (\pm 8.4)$ s.

Separating those players already highly selected and exposed to systematised training for national teams may not be so easily achieved. Franks et al. (1999) divided their sample of 66 elite England International under-16 players exposed to two years of specialist training. A 12-year intake of players was analysed, divided into those that succeeded in signing a contract as a full-time professional and those who did not acquire a professional contract on graduation. The groups could not be discriminated on the basis of anthropometry (height, weight, skinfolds), $\dot{V}O_2$ max or sprinting performance (15 m, 40 m). It was concluded that in a highly select group of under-18 players, other more complex factors determined the players' employability as professionals. Nevertheless, the players overall had high anaerobic and aerobic performance with $\dot{V}O_2$ max values approaching $60 \text{ ml.kg}^{-1}\text{min}$ among the outfield players irrespective of positional role. When positional roles were examined (confirmed by coaches' assessments) significant differences were evident, mainly among the anthropometric measures. Goalkeepers were the tallest and heaviest, had more body fat than the others; the forwards were the smallest whilst the midfield players had the lowest body mass and body fat.

Limited data are available with respect to the anaerobic power of young soccer players. Caru et al. (1970) tested 95 soccer players between 14 and 18 years of age. They found that these players had higher values than non-athletes of similar ages. Nevertheless, in recent years emphasis has been placed on sprint performance tests for talented young players and these procedures have yielded useful reference data for performance.

Anaerobic performance measures have also included short all-out runs. Ribeiro and Sena (1997) used 5 sprints of 30 m with 90 s rest between the repetitions in assessing young players in Porto FC. The subjects included 33 boys aged 12 to 14, 23 in the age-group 15 to 16 and 26 in the age group 17 to 19 years. Speed improved with age but for each group the forwards were the fastest whereas the goalkeepers were the slowest.

The intermittent field test designed by Lindquist and Bangsbo (1993) was administered to 122 players ranging from 10 to 19 years of age in order to determine the intermittent exercise performance of young soccer players. Results provide a useful database for reference purposes against which fitness test measures of age-matched young players could be compared. Except for an apparent plateau in the group aged 15, there was a systematic improvement between years in the total distance covered in the test. There was a significant linear correlation ($r=0.65$; $P<0.05$) between chronological age and the distance covered. The authors concluded that, in view of the variation between individuals, specific physical training should be given a lower priority than technical aspects until late puberty.

Twenty three national team members (mean age 16.1 ± 0.4 years, stature 1.71 ± 0.045 m and body mass 65.8 ± 5.1 kg), in Portugal were studied by Garganta et al. (1993). Performance tests included a 4 x 5.5 m



shuttle run, a standing vertical jump and a counter-movement jump. The elite players were superior in all the tests compared with a group of regional players. The somatotype of the elite players ($2.3 \pm 0.5 - 4.9 \pm 0.7 - 2.5 \pm 0.5$) demonstrated their superior muscular make-up even at age 16. Leatt et al. (1987) reported a broadly similar pattern in Canadian young players, concluding that elite young football players have a somewhat above average height and mass, strong leg extensor muscles (particularly at high speeds of movement), a good vertical jump and flexible hip joints. There was some evidence of selection by lean body mass in the under-16s and the additional muscle mass observed in the under-18s was attributed to prolonged training, possibly with specific development of the fast-twitch muscle fibres.

5. A Multivariate Approach

Any identification of physical and mental attributes necessary for success in sports is likely to be limited in value unless complemented by information about proficiency in the skills of the game. For this reason any multifactorial battery of tests for supporting the talent identification process should include assessment of essential soccer skills. Tests for passing, shooting, controlling and dribbling the ball have been identified by Reilly and Holmes (1983) as the principal components in assessment of skilled play.

A multivariate approach towards testing for talented players was adopted by Reilly et al. (2000b). Their aims were to i) design and apply a multivariate test battery for assessing talent in young soccer players and ii) determine the capability of distinguishing elite from sub-elite young players on the basis of such a test battery.

Thirty one (16 elite, 15 sub-elite) young players matched for chronological age (15-16 years) and body size were studied. Test items included anthropometric (15), physiological (8), psychological (3) and soccer specific skills (2) tests. Variables were split into separate groups according to somatotype, body composition, body size, speed, endurance, performance measures, technical skill, anticipation, task and ego orientation, and anxiety for purposes of univariate and multivariate analysis of variance and stepwise discriminant function analysis. The most discriminating of the measures were agility, sprint time, ego orientation and anticipation skill. The elite players were also significantly leaner, possessed superior aerobic power values (9.0 ± 1.7 vs. 55.5 ± 3.8 ml.kg⁻¹.min⁻¹) and a higher tolerance of fatigue ($P < 0.05$). They were also better at dribbling the ball, but not shooting. It was concluded that the test battery employed may be useful in establishing baseline reference data for young players being selected onto specialised development programmes.

6. Conclusions

There are many factors which predispose towards a successful career in professional soccer. Foremost among these is excellence in games skills and the cognitive abilities to make correct decisions within the game. In view of heterogeneity in anthropometric and physiological characteristics among top teams, it is not possible to isolate individual prerequisites for success with great confidence. Nevertheless, players must possess moderate to high aerobic and anaerobic power, have good agility and joint flexibility, and muscular development and be capable of generating high torques during fast movements. Whilst no genetic factors can be identified for markers of potential in soccer, the capability to tolerate systematic training is clearly important. It is probable that even a multivariate formula for predicting future success will remain elusive. This is hardly surprising in view of the multitude of factors that have to coalesce in the realisation of a champion player (Williams et al., 1999).

Talent detection, identification and development are not amenable to a reductionist process that can permit ultimate potential to be defined with much degree of certainty. The cross-sectional nature of research on talented athletes restricts performance prediction and there have been few attempts to validate predictive models in longitudinal approaches. The problem is especially complex in sports such as soccer where performance itself is multifactorial. At the current state of knowledge scientific profiling is best viewed as an objective means of monitoring young players whilst emphasis is placed on technical skills and engagement in teamwork. It is unlikely that any prediction formula will ever be relied on to guarantee success in football, which is a product of many years of dedicated training, directed practice, soccer support networks, correct choices at critical steps in development allied to inherited abilities and unremitting commitment.



References

- Bangsbo, J. (1994). The physiology of soccer – with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiologica Scandinavica*, **15**, Supplementum 619.
- Bar-Or, O. (1988). Adaptability of the musculoskeletal, cardiovascular and respiratory systems. In: *The Olympic Book of Sports Medicine* (edited by A. Dirix, H.G. Knuttgen and K. Tittel), pp. 269-274. Oxford: Blackwell.
- Beunen, G. and Malina, R.M. (1988). Growth and physical performance relative to the timing of the adolescent spurt. *Exercise and Sports Science Reviews*, **16**, 503-546.
- Beunen, G.P., Malina, R.M., Lefevre, J., Claessens, A.L., Renson, R. and Simons, J. (1997). Prediction of adult stature and noninvasive assessment of biological maturation. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **29**, 225-230.
- Borms, J. (1986). The child and exercise: an overview. *Journal of Sports Sciences*, **4**, 3-20.
- Bouchard, C. and Lortie, G. (1984). Heritability and endurance performance. *Sports Medicine*, **1**, 38-64.
- Bouchard, C. and Malina, R.M. (1983). Genetics of physical fitness and motor performance. *Exercise and Sport Sciences Reviews II*, 306-339.
- Bouchard, C., Malina, R.M. and Perusse, L. (1997). Genetics of Fitness and Physical Performance. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Brewer, J., Balsom, P. and Davis, J. (1995). Seasonal birth distribution amongst European soccer players. *Sports Exercise and Injury*, **1**, 154-157.
- Caru, B., Le Coultre, L., Aghemo, P. and Pinera Limas, F. (1970). Maximal aerobic and anaerobic muscular power in football players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, **10**, 100-103.
- Claessens, A.L. (1999). Talent detection and talent development: kinanthropometric issues. *Acta Kinesiologiae Tartuensis*, **4**, 47-64.
- Eklom, B. (1969). Effect of physical training in adolescent boys. *Journal of Applied Physiology*, **27**, 350-5.
- Elliott, B.C., Bloomfield, J. and Davies, C.M. (1980). Development of the punt kick: a cinematographical analysis. *Journal of Human Movement Studies*, **6**, 142-150.
- Franks, A.M., Williams, A.M., Reilly, T. and Nevill, A. (1999). *Talent identification in elite youth soccer players: physical and physiological characteristics*. Communication to the 4th World Congress on Science and Football (Sydney).
- Garganta, J., Maia, J. and Pinto, J. (1993). Somatotype, body composition and physical performance capacities of elite young soccer players. In *Science and Football II* (edited by T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe), pp. 292-294. London: E. and F.N. Spon.
- Gilliam, T.B. and Freedom, P.S. (1980). Effects of a 12-week school physical education program on peak $\dot{V}O_2$, body composition and blood lipids in 7 to 9 year old children. *International Journal of Sports Medicine*, **1**, 73.
- Jankovic, S., Matkovic, B.R. and Matkovic, B. (1997). Functional abilities and process of selection in soccer. In *Proceedings 9th European Congress of Sports Medicine* (Porto) 23-26 September.
- Klissouras, V. (1997). Heritability of adaptive variation: an old problem revisited. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, **37**, 1-6.
- Komadel, L. (1988). The identification of performance potential. In *The Olympic Book of Sports Medicine Volume 1*. (edited by A. Dirix, H.B. Knuttgen and K. Tittel) pp. 275-285. Oxford: Blackwell.
- Leatt, P., Shephard, R.J. and Plyley, M.J. (1987). Specific muscular development in under-18 soccer players. *Journal of Sports Sciences*, **5**, 165-175.
- Lindquist, F. and Bangsbo, J. (1993). Do young soccer players need specific physical training. In *Science and Football II* (edited by T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe), pp. 275-280. London: E. and F.N. Spon.
- Maes, H., Beunen, G., Vlietinck, R., Lefevre, J., Van den Bossche, C., Claessens, A., Derom, R., Lysens, R., Renson, R., Simons, J. and Van den Eynde, B. (1993). Heritability of health and performance related fitness. Data from the Leuven Longitudinal Twin Study. In: *Kinanthropometry IV* (edited by W. Duquet and J.A.P. Day), pp. 140-149.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

London: E. and F.N. Spon.

- Matsudo, V.K.R., Rivet, R.E. and Pereira, M.H.V. (1987). Standard score assessment on physique and performance of Brazilian athletes in a six tiered competitive sports model. *Journal of Sports Sciences*, **5**, 49-53.
- Reilly, T. (1994a). Motion characteristics. In *Football (Soccer)* (edited by B. Ekblom), pp. 31-42. London: E. and F.N. Spon.
- Reilly, T. (1994b). Physiological profile of the player. In *Football (Soccer)* (edited by B. Ekblom), pp. 78-94. Oxford: Blackwell Scientific.
- Reilly, T. and Holmes, M. (1983). A preliminary analysis of selected soccer skills. *Physical Education Review*, **6**, 64-71.
- Reilly, T., Bangsbo, J. and Franks, A. (2000a). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, **18** (in press).
- Reilly, T., Secher, N., Snell, P. and Williams, C. (1990). *Physiology of Sports*. London: E. and F.N. Spon.
- Reilly, T., Williams, A.M., Nevill, A. and Franks, A. (2000b). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*, **18**, (in press).
- Ribeiro, B. and Sena, P. (1997). Speed performance of elite young soccer players. *Coaching and Sport Science Journal*, **2(4)**, 14-18.
- Richardson, D.J. and Stratton, G. (1999). Preliminary investigation into the seasonal birth distribution of England World Cup campaign players. *Journal of Sports Sciences*, **17**, 821-822.
- Rowland, T.W. (1985). Aerobic response to endurance training in prepubescent children: a critical analysis. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **17**, 493-497.
- Seeman, E., Hopper, J.L., Young, N.R. et al. (1996). Do genetic factors explain associations between muscle strength, lean mass and bone density? A twin study. *American Journal of Physiology*, **270**, E320-7.
- Sundet, J.M., Magnus, P. and Tambs, K. (1994). The heritability of maximal aerobic power: study of Norwegian twins. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, **4**, 181-185.
- Tanner, J.M., Whitehouse, R.H., Cameron, N., Marshall, W.A., Healy, M.J.R. and Goldstein, H. (1983). *Assessment of Skeletal Maturity and Prediction of Adult Height (TW2 Method)*. London: Academic Press.
- Thomis, M.A., Beunen, G.P., Van Leemputte, M. et al. (1998). Inheritance of stature and dynamic arm strength and its inheritance. *Acta Physiologica Scandinavica*, **163**, 159-171.
- Williams, A.M., Reilly, T. and Franks, A. (1999). Identifying talented football players: a scientific perspective. *Insight: The Football Association's Coaches Association Journal*, **3 (1)**, 20-25.
- Zanconato, S., Bachtal, S., Barstow, T.J. and Cooper, D.M. (1993). ³¹P-magnetic resonance spectroscopy of leg muscle metabolism during exercise in children and adults. *Journal of Applied Physiology*, **74**, 2214-8.



TALENT IDENTIFICATION AND DEVELOPMENT IN SOCCER: A PRACTICAL PERSPECTIVE

Barry Drust

Liverpool John Moores University, Research Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool

Introduction

The identification and development of talented youngsters are of interest to a wide variety of clubs and organisations in sport. The early identification, selection and development of such individuals may provide a competitive edge over opponents in competition (Morris, 2000) thereby ensuring the long term security of the organisation in question.

Interest in talent identification programmes and the development of young players has increased recently. This is especially true within the sport of soccer (Williams and Reilly, 2000). This expansion is probably the result of the enforcement of European legislation regarding the movement of workers within the European Union and a requirement to balance both the in and outflow of players and finance within clubs.

Recognition of the benefits associated with the development of talent has led to a variety of different schemes been developed and implemented by national governing bodies. The guidelines for the development of young players in England originated from the report produced by Wilkinson in 1997 entitled "Football Education for Young Players – A Charter for Quality" for The Football Association of England's Technical Department. Recommendations for player development, based on extensive consultation with a variety of stakeholders (such as Premier and Football League clubs, the Professional Footballers Association, the Sports Council of England, the Minister for Sport and educational advisors), placed the player and his, or her interests at the centre of the developmental process. This individual focus was supported by a principle of "quality" in all aspects of provision.

The proposed framework for the delivery of such recommendations was via the development of "Football Academies". The remit of these academies includes the identification of players of outstanding ability and their placement in a educational programme that is designed to produce both football excellence and personal development (Wilkinson, 1997). These academies are attached to the major professional soccer clubs in England and are governed by the Football Association and the Premier League. Academy status is restricted to clubs that invest sufficient resources to reach a threshold of provision. This threshold includes set criteria for facilities, coaching, medical provision, education and welfare and monitoring procedures.

Talent Identification and Development : A case study of a Premier League Football Club

The guidelines produced by the Football Association established a threshold for certain standards in certain areas for player development as previously mentioned. The guidelines for academies are, however, sufficiently flexible to allow individual clubs to adopt individual practices in the identification and development of players. The following information represents an example of an identification and development strategy used by a current Premier League soccer club.

Figure 1 illustrates the organisation structure of the Football Academy in question. The academy is composed of a number of different departments. These departments are responsible for talent identification (recruitment department) or a designated area of the development process (e.g. coaching, education and welfare). Each department is overseen by the academy director who is ultimately responsible for the overall running of the academy.



Talent Identification

Talent identification is the responsibility of the recruitment department. Recruitment of players is the responsibility of a Head of Recruitment (who co-ordinates all recruitment operations within the Academy) and an Academy Assistant (who supports the Head of Recruitment with recruitment operations). These two full positions are supported in their work by a network of part-time Recruitment Officers. These recruitment officers are located within the immediate local area, the wider region, nationally across the UK and internationally (e.g. Australia).

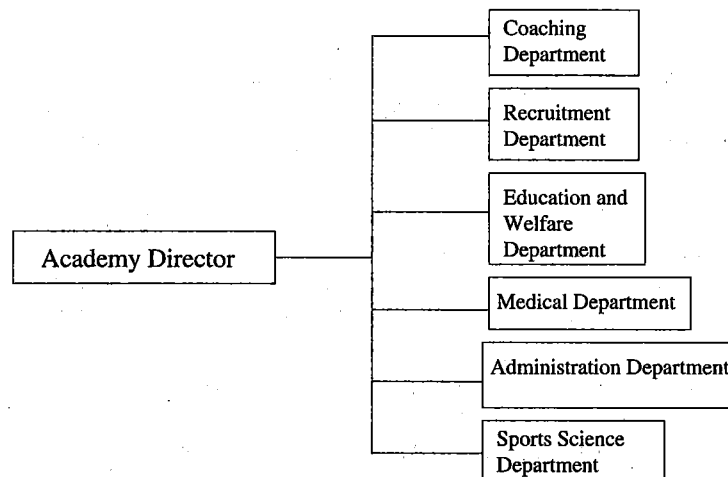


Figure 1. Organisational structure of a football academy.

The identification of talent is based around the observation of potential players during match-play or during sessions that take place in designated community based centres. Players are recruited on the basis of guidelines provided by the football club. Potential players are expected to fulfil the characteristics expressed in the acronym A.C.E.S. That is to say, they should possess the following attributes :

Ability (e.g. excellent game skills, dribbling, passing, shooting etc)

Character (e.g. strong personality, mental toughness etc)

Enthusiasm (e.g. enjoyment for tasks, keenness)

Speed

Identification of these attributes (or potential in these areas) leads to a player entering a Development Centre. A development centre provides an opportunity for a player to attend a 12-week training programme that is organised and staffed by qualified coaches affiliated to the club. This permits an opportunity for a more comprehensive evaluation of the individuals skills and characteristics. If such an evaluation provides further confirmation of playing potential the individual will be invited to become a member of the clubs Academy.

Talent Development

The club's Academy is responsible for the development of players from the ages of 9 to 21 years. Between these ages individual players will be exposed to a systematic programme of coaching and match-play in order to identify individuals capable of representing the clubs first team. A maximum number of players that can be registered at each age group (see Table 1) ensures that only the most capable of individuals progress through the system.

7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002



KONGRE - PANELLER

Table 1. Maximum number of players that can be registered and games that can be played at a Football Academy.

	U 9 – U 12	U 13 – U14	U 15 – U16	U 17 – U 21
Maximum Number of Players (in each age group)	40	30	20	15
Maximum Number of games	24 (plus tournaments)	24 (plus tournaments)	24 (plus tournaments)	28 (plus tournaments)

Contact between coaches is dependent on age. Coaching sessions for age groups between 9 and 16 take place in the evening (between 1700 and 2100 hours) following the completion of school. Age groups between 9 and 12 attend sessions twice per week; 13 – 16 year olds attend three sessions in total. The completion of compulsory education (age 16) permits full-time training (approximately 6 hours per day) for those selected.

The principles that guide coaching practice are similar for all groups. Key factors included in the organisation of coaching sessions include the maximising of ball contact, the use of specific match drills to facilitate learning and the completion of pre-determined periods of free unhindered match-play. The operationalisation of these principles does, however, change according to the age group in question. The initial focus of coaching is on the development of fundamental game skills such as dribbling, control, heading, passing and shooting. These skills are then contextualised within more game specific situations by including other players (both team mates and opponents), more stringent rules and regulations (e.g. offside) and confined relevant areas of play (e.g. the penalty area). Basic elements and concepts of team play and strategy is introduced to players by the age of 14. This practice provides the foundation for the systematic tactical and technical preparation that is the focus for 17 – 21 year olds.

The club's responsibility for the growth of the players in its Academy also extends to their psychological and sociological development. The high attrition rates at each age necessitate a commitment to development in its broadest sense. This is especially the case for the young full-time professional players who have yet to secure their long-term future with the club. Further education is a compulsory aspect of their weekly schedule. These educational programmes provide additional career opportunities if they fail to progress at the club.

The development of players is further supplemented by a programme of matches that is organised between different Academy teams by The Premier League. The type and number of these games is strictly governed by principles proposed by the Football Association and The Premier League (see Table 1). Small-sided games are played between the ages of 9 - 11. Such games have the advantages of maximising the number of ball contacts for each player and reducing the stress associated with matches. Eleven-a-side games are introduced when it is considered that such a match structure will facilitate development.

A comprehensive monitoring process is carried out throughout the years that players are registered with the Academy. Soccer-specific evaluations are carried out by the coaches using criteria that are agreed by all Academy staff. Players are evaluated on a range of abilities including their technical play, understanding of the game, their attitude and enthusiasm and athleticism. Such evaluations are performed following every competitive match and at regular intervals throughout the season.

Comprehensive medical records are also maintained for each player. These highlight the type, extent and treatment of any injuries that each player may have experienced. Over time these evaluations form a substantial database on each player within the Academy structure. This database of information can then be used by coaches to review all aspects of the players development enabling an informed decision to be made on each players progression.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Additional support for development is also provided by the sports science department. The increased emphasis on talent identification and development within soccer has led to an increased involvement of specialist sport scientists at Academy level. Sport science support is focused in three areas namely physical conditioning, nutrition and physiological monitoring.

The majority of past developmental programmes have neglected to include conditioning elements choosing instead to focus on skill acquisition. Incorporating physical conditioning in development programmes allows specialist training to be introduced to players at an early age. Early exposures are primarily aimed at developing good practice. This is essential for periods of training, following puberty, that are crucial for optimal physical preparation.

Information from physiological monitoring programmes supplements the coaching and medical data collected on each player thereby providing a more complete picture of their development at any given time. A comprehensive battery of both field and laboratory tests are utilised to provide information on the development of general physical condition and soccer-specific fitness. Soccer match-play places demands on both the aerobic and anaerobic energy pathways and the musculoskeletal system. Relevant physiological assessments therefore include estimations of maximal oxygen consumption, sprint performance (both straight line and agility), flexibility and strength.

Anthropometric variables such as height and mass are also regularly assessed in the development programme. Physical characteristics, such as height, though not crucial determinants of success in soccer are thought to be important in talent identification. Such attributes are also important to coaches as they can predispose individuals to certain positions (e.g. tall players tend to have advantages in positions such as central defence and central attack). Changes in body compositions are also tracked as such variables are more sensitive to environmental and training factors than linear dimensions. Careful monitoring of these factors allows a more thorough evaluation of biological maturity than is afforded by chronological age alone. Such information on maturity is important as time of maturation can influence player selection even in elite squads (players who mature early are more likely to be selected than late maturers).

References

- Morris, T. (2000) Psychological characteristics and talent identification. *Journal of Sports Sciences*, **18**, 715-726.
- Wilkinson, H. (1997) *Football Education for Young Players – A Charter for Quality*. London: The Football Association .
- Williams, A.M. and Reilly, T. (2000) Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*, **18**, 657 - 667.



Tarih : 29 10 2002
Saat : 11:45
Salon : 1
Panel Konusu : Futbol da Altyapı
Moderatör : Gündüz Tekin
Onay

FUTBOLDA ALT YAPI YETENEK SEÇİMİ

Gündüz Tekin Onay
Türkiye Futbol Federasyonu, İSTANBUL



YETİŞTİR, ŞAMPİYON OL, SAT !
"AJAX FELSEFESİ"

YETENEK TESPİTİ VE SÜPER YETENEKLERİN YÖNETİLMESİ

Süper yeteneklerin eğitimi, idaresi, gelişimi çok geniş bir alanı kapsar ve içerir.Sizlere; Kulüplerimizle işbirliği çerçevesinde, yetenekleri en üst düzeye hazırlamak için izleyeceğimiz yeni oluşumu tanıtmak istiyorum.

Çok kompleks bir yetenek geliştirme sistemi uygulamamız,



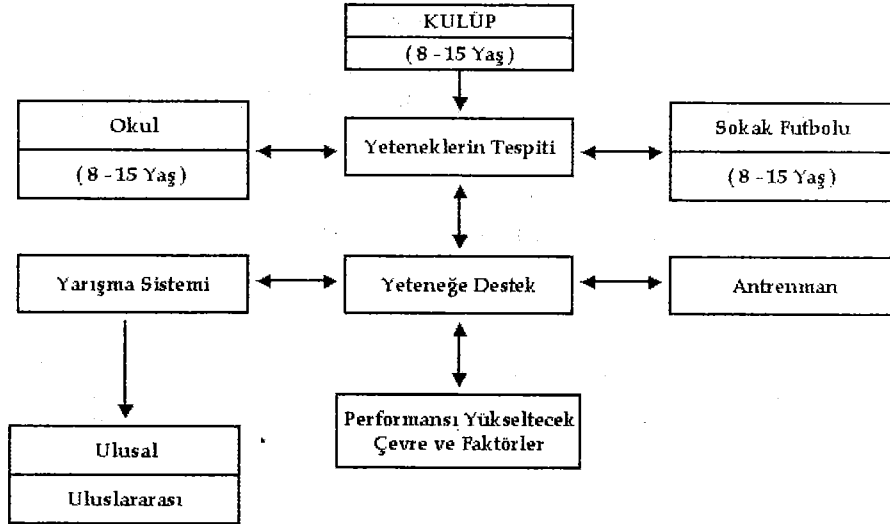
7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

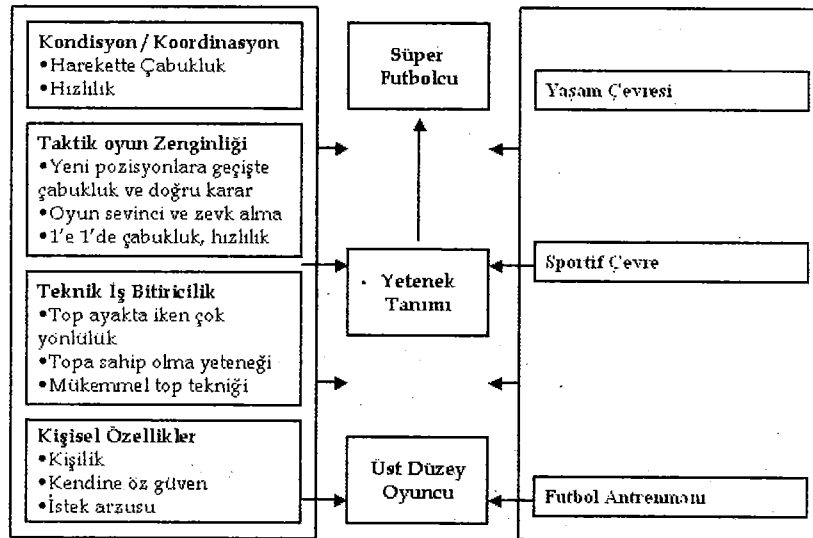
KONGRE - PANELLER

zorunluluğu ve sorumluluğu taşıdığımızı özellikle vurgulamalıyım.
Türk Futbolcusu ve Türk Futbol
modelini ortaya koymamızın henüz zamanı geçmedi.
Bir bütün içerisinde, kariyer sahibi olmak istiyorsak, çok çalışmalıyız.

YETENEK SEÇİMİNDE ÖNCELİKLER



YETENEKLİ FUTBOLCULARDAKİ ÖZELLİKLER





TESPİTTEKİ ÖNEMLİ NOKTALAR :

Bir yetenek yüksek "MOTORİK" bir potansiyele sahiptir, bunun göstergeside; DİNAMİK, ESNEK ve UYUMLU HAREKET (koordineli) akışından anlaşılır.

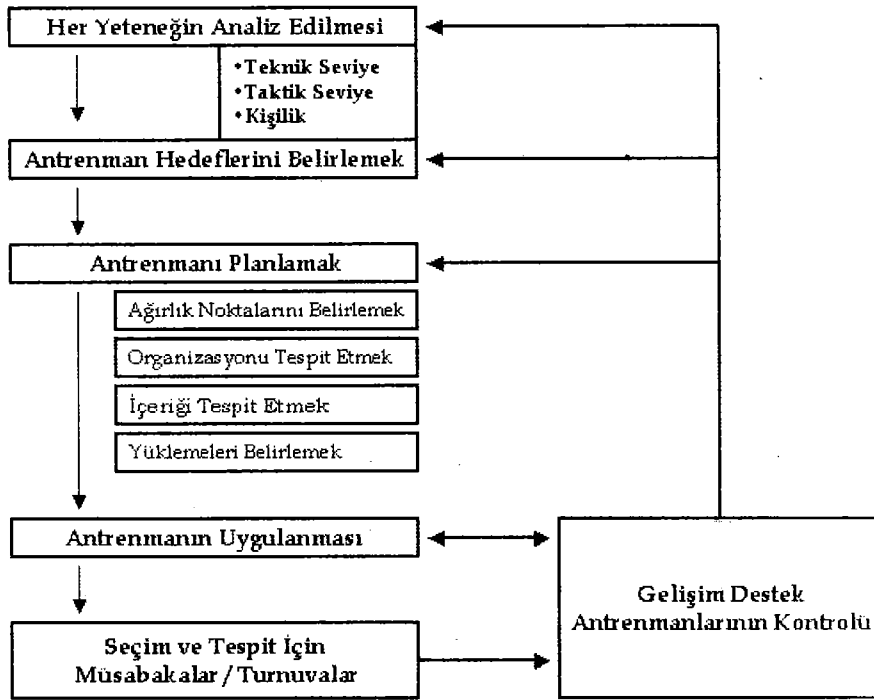
Bu "MOTORSAL" özellikler futbolcunun bireysel özelliklerinin tanımından baz alınır. "Futbola has kriterler, farklı izlenimlerin değerlendirilmesiyle yeni yeteneklerin tespitinde farklı kriterler koyma ve tespit yapma şansı da eldeedilebilir.

Yetenek kriterlerinde dikkat edilmesi gereken önemli bir konu ise YAŞ 'tır. Yaşa göre kriterler bulmak gerekmektedir.

Kişisel özellikler, uzun süredir sabır ve emekle, çok çalışarak sportif başarıya ulaştırır.

Bir antrenman ortamı yaratırken, sadece ekipman, saha vb.gb. değil sağlıklı performans geliştirici özel ve sosyal bir çevre yaratılmalıdır.

ANTRENMAN PLANLAMASININ ADIMLARI





7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

YETENEK DESTEKLEME PROGRAMININ PRENSİPLERİ

Prensip - 1

Spesifik Eğitim Periyotları İçin
Yaş Seviyelerine Uygun Hedefler
Ve Ağırlık Noktaları Tespiti

Prensip - 2

Uzun Periyotlu Antrenmanlar İçin
Ağırlıklı Olan Konuların Tespiti Ve
Konsantreli İdman

Prensip - 3

Teknik - Taktik Ağırlıklı Konular İçin
3-4 Antrenman Biriminin Planlanması

Prensip - 4

Antrenman Birimlerinin Süresi Birey
Olarak Oyuncunun Gelişimiyle
Orantılı

Prensip - 5

Sıkça Tekrar (Teknikler) Ve Oyun
Müsabakada Kullanılmalarına Dikkat
Edilmeli

Prensip - 6

Doğru Antrene (Anlatma ve Gösterme)
İdmanın Başarılı Geçmesi İçin
Önemlidir

Prensip - 7

Tüm Sezon Boyunca
İstikrarlı Antrenman Garantisi Edilmeli

Prensip - 8

Koordinasyon, Teknik ve Taktik
Antrenmanların Sistematik Olarak
Zorluk Derecelerinin Arttırılması

Prensip - 9

Teknik ve Taktik Antrenmanı Mümkün
Mertebe Kalite - Seviyesi Yüksek
Futbol Yakalamak İçin Yapılmalı

Prensip - 10

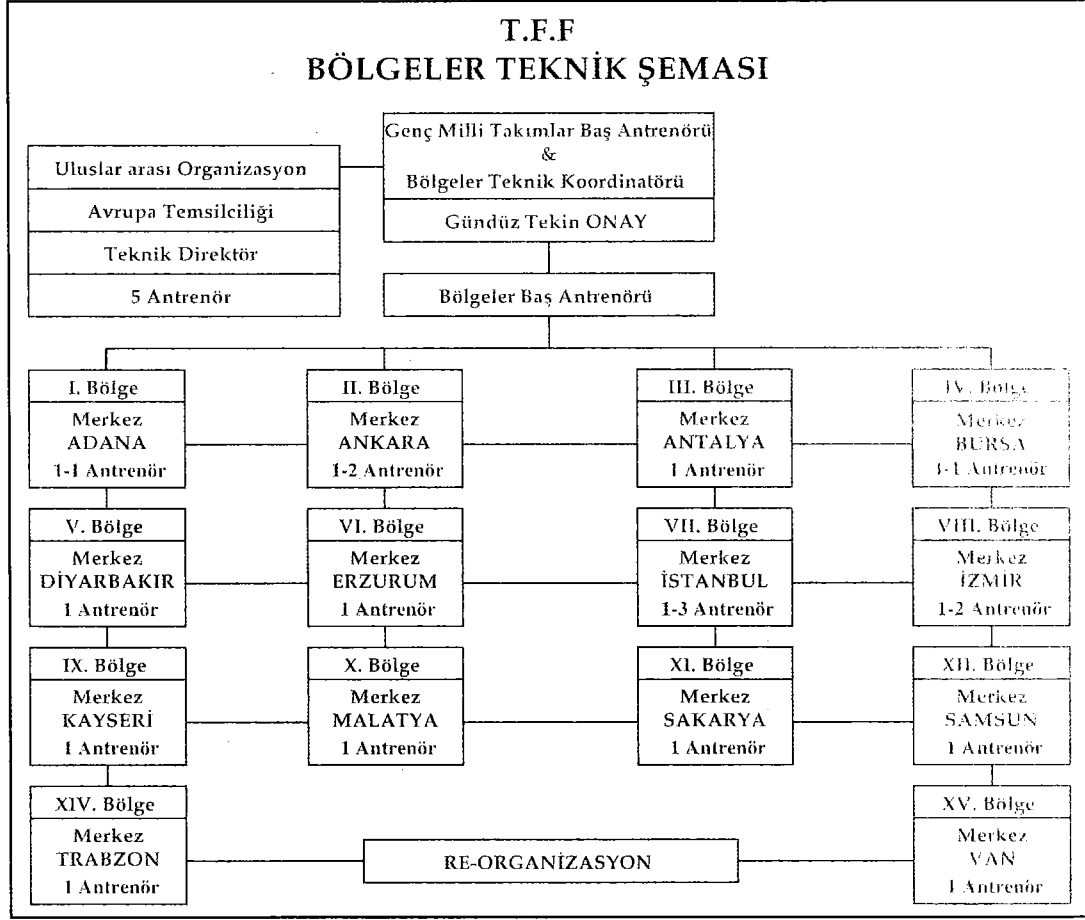
En Uygun Gelişmeler Sadece
Motive Olmuş, Performansa Yönelik
Çalışan Yeteneklerle Elde Edilir

TÜRKİYE FUTBOL FEDERASYONU
BÖLGELER HARİTASI

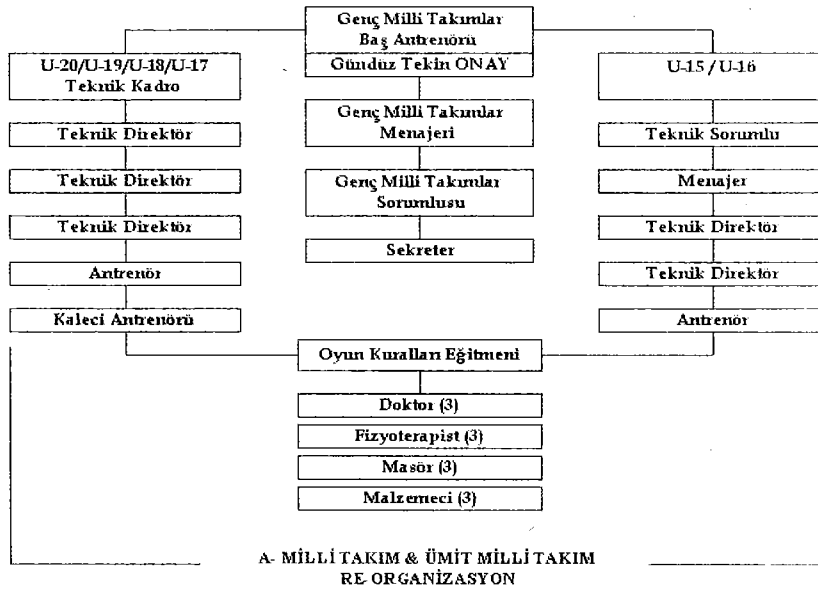


7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANNELER



GENÇ MİLLİ TAKIMLAR TEKNİK ŞEMASI





7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

1. SPORTİF (KULÜP)

- Birinci Sınıf Antrenörler
- Yaş Seviyesine Uygun Didaktik ve Metot Bilimi
- Takımın Çevresinin Sağlıklı Olması
- En İyi Antrenman Koşullarının Sağlanması
- Medikal (Tıbbi) İncelemeler (Ortopedik ve Genel)
- U-17 Seviyesinden İtibaren Anaerobik ve Aerobik Performans Testleri
- Koordinasyon ve Hız-Sürat Konularında Yetenek Analizi
- İyi - Kaliteli Ekipman, Antrenman Alanı

2. OKULSAL

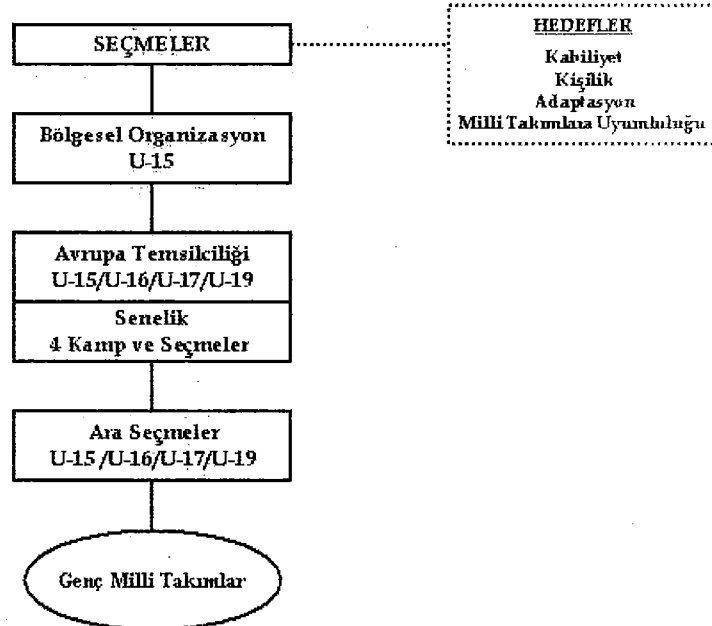
- Okul - Kulüp Ortak Çalışma
- Kulübün Destekli Eğitimi
- Dil Eğitimi ve Gelişim Eğitimi

3. KİŞİSEL GELİŞİM

- Aile İşbirliği
- Sosyal Çevre Kontrolü

" Antrenörler, Belirlenen 3 Konuda da Koordineli bir çalışma ortamında bulunmaktadırlar. "

TÜRKİYE FUTBOL FEDERASYONU SEÇMELER



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



287 Müsabaka Özerklik Öncesi (1953 - 1990)	
U-18	249 Müsabaka
U-16	38 Müsabaka
TOPLAM	287 Müsabaka

660 Müsabaka Özerklik Sonrası (1990- Ekim 2001)	
U-20	6 Müsabaka
U-19	16 Müsabaka
U-18	185 Müsabaka
U-17	117 Müsabaka
U-16	219 Müsabaka
U-15	117 Müsabaka
TOPLAM	660 Müsabaka

TOPLAM	947 Müsabaka
---------------	---------------------

1953 - 1990	18 Teknik Sorumlu
1990 - 2001	3 Teknik Sorumlu

287 Müsabaka Özerklik Öncesi (1953 - 1990)	
U-18	249 Müsabaka
U-16	38 Müsabaka
TOPLAM	287 Müsabaka

660 Müsabaka Özerklik Sonrası (1990- Ekim 2001)	
U-20	6 Müsabaka
U-19	16 Müsabaka
U-18	185 Müsabaka
U-17	117 Müsabaka
U-16	219 Müsabaka
U-15	117 Müsabaka
TOPLAM	660 Müsabaka

TOPLAM	947 Müsabaka
---------------	---------------------

1953 - 1990	18 Teknik Sorumlu
1990 - 2001	3 Teknik Sorumlu



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

ÇOCUKLARI VE GENÇLERİ
METODLU, BİLİMSEL
ÇALIŞTIRMALIYIZ Kİ,
ÇOCUK 50 YAŞINA
GELDİĞİ ZAMAN, KALPTEN
ÖLMESİN...!

ROUGE MOLEY



Tarih : 29 10 2002
Saat : 11:45
Salon : 2
Panel Konusu : Doping
Moderatör : Turgay Atasü

DÜNYADA DOPİNG İLE MÜCADELE EDEN KURULUŞLAR VE DOPİNGİN TARİHÇESİ

Ahmet Araman

İ.Ü. Eczacılık Fakültesi Eczacılık Teknolojisi Bölümü ve Eczacılık Mevzuatı ve İşletmeciliği A.B.D. Başkanı, İSTANBUL

Doping, sporcunun sağlığına zarar verecek derecede tehlikeli ve/veya performansını arttırmaya neden olabilecek bir madde veya metodun kullanılması, sporcunun vücudunda dışarıdan alınan bir maddenin tespiti ve olimpiik anti-doping kodunda verilen ekli listede mevcut olan bir yöntemin uygulanmasıdır.

Doping kelimesi muhtemelen Flamanca'da mevcut olan DOP adlı bir kelimedenden türetilmiştir. Zulu savaşçıları savaşta güçlerini ve mukavemetlerini arttırmak için, üzümden kabuğundan yapılmış alkollü bir içecek üretmişlerdir. Doping, 20. yüzyılın başında giderek önem kazanmış ve bilhassa illegal olarak at yarışlarında kullanılmıştır. Performansı arttırmak için vücuda dışarıdan maddelerin alımı çabaları sporun tarihi kadar eskidir. Eski Yunan'da atletler, özel diyetler uygulayarak ve stimüle edici posyonlar alarak güçlerini arttırmaya çalışmışlardır. Aynı şekilde 19. yüzyılda uzun mukavemet koşu atletleri ve bisikletçiler striknin, kafein, kokain, alkol gibi droglar kullanmışlardır.

1928'de Uluslararası Amatör Atletizm Federasyonu doping kullanımını yasaklayan ilk spor federasyonu olmuştur. Buna zamanla diğer federasyonlar da katılmış, ancak testlerin yapılmaması nedeniyle kısıtlamalar etkisiz kalmıştır.

1930'larda sentetik hormonların devreye girişi ve 1950'lerden bu yana kullanımı ile problem daha da içinden çıkılmaz bir hale gelmiştir. Danimarkalı bisiklet yarışçısı Knud Enemark Jensen Roma 1960 olimpiyatlarında yarış esnasında ölünce (AMFETAMİN) spor otoriteleri ilaç kontrollerinin başlatılması için baskılarını arttırmışlardır.

1966'da UCI ve FIFA ilk uluslararası doping testini uygulayan federasyonlardır. 1967 de IOC medikal komisyonunu kurarak yasaklı maddeler listesini yayınlamıştır. İlaç testleri ilk defa Grenoble'daki Olimpik Kış Oyunları'nda ve 1968 Meksika'daki olimpiyatlarda gerçekleştirilmiştir. 1967'de Tour de France'da Tom Simpson adlı bisikletçinin trajik ölümü bu işlemleri hızlandırmıştır.

Bir çok Uluslararası Spor Federasyonu ilaç kontrolüne 1970'lerde başlamıştır. Yine bu yıllarda anabolik steroidlerin kullanımı yaygınlaşmıştır. Anabolik steroidlerin uygun biçimde test edilmesine ait bir metod ancak 1974'de tespit edilmiş ve IOC 1976 listesine bu tür maddeleri de eklemiştir. Bu olay 1970'lerin sonuna kadar bilhassa gülle atma ve halter gibi branşlarda bir çok diskalifikasyonu beraberinde getirmiştir. 70'lerde ve 80'lerde bazı ülkelerde devlet eliyle doping gerçekleştirilmiştir. Eski Alman Demokratik Cumhuriyeti buna bir örnektir. 1968'den 1988'e kadar olan tüm olimpiyatlarda bilhassa yüzme ve atletizm branşlarında Doğu Almanya ikincilikle beşincilik arasında derecelere ulaşmıştır. 1988 Seul Olimpiyatları'nda 100 metre yarışında Ben Jonshon in stanozolol (anabolik steroid) ile doping yaptığının tespiti dünyayı doping problemine ciddi bir biçimde



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

eğilmeye yönlendiren en çarpıcı örneklerden biri olmuştur. 1990'larda daha etkin test metodları geliştirilerek, bilhassa atletizm alanında dopingin önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Stimülanlar ve steroidlere karşı savaş bir taraftan bütün şiddetiyle devam ederken kan dopingi aniden ortaya çıkmıştır. Kan dopingine 1970'lerin başından itibaren rastlanmaktadır. IOC kan dopingini 1986'dan itibaren yasaklamıştır. Bu yasaklamalara rağmen oksijen taşıyıcı hemogloblin seviyesini artırma çareleri devam etmiştir. Bunlardan biri olan eritropoetrin IOC'nin 1990 yılında yayınladığı listesinde yasaklanmıştır. EPO ile savaş konusunda yeterli teşhis metodlarının olmayışı kan ve idrar analizleri kombinasyonunda uygun bir yöntem bulunana kadar gerçekleştirilememiş, bu testler ancak 2000 yılındaki Sydney Olimpiyatları'nda uygulanabilmiştir. 2001 yılında Edmonton-Kanada'da yapılan Dünya Atletizm Şampiyonası'nda 5000 metre koşucusu Olga Yegorova'da eritropoetin tespit edilmiş, ancak test IAAF tarafından geçersiz olarak kabul edilmiştir. Fransız otoriteleri tarafından uygun bir biçimde kan örneğinin alınmayıp, sonucun sadece idrar örneğine dayandırılması nedeniyle, eritropoetrinin tespitine rağmen, test geçersiz olarak kabul edilmiştir. Sonuçta, Yegorova finalde yarışmış ve madalyayı da kazanmıştır.

Fransa, Avrupa Konseyi'nin yayınladığı ulusal ve uluslararası spor poliçelerindeki, anti-doping bildirisine 1963'de imza koyarak katılan ilk ülkedir. Diğer ülkeler de bunu takip etmiş ancak, uluslararası anti-doping çalışmalarında kooperasyon uzun zaman Avrupa Konseyi tarafından yürütülmüştür. 1980'lerde uluslararası spor otoriteleri ve çeşitli devlet ajansları arasında kooperasyon hissedilir biçimde artmış, 1998'e kadar IOC Spor Federasyonları ve hükümetler bazında bir çok forum gerçekleştirilmiş, çeşitli tanımlamalar, poliçeler, yasaklamalar tespit edilmiştir. Bu karmaşıklıkların bir sonucu olarak doping cezaları genel olarak tam anlamıyla uygulamaya konulamamış ve bazen de yerel mahkemelerde değişime uğramıştır.

1998'de Tour de France'da polis yasaklı bir çok maddeler içeren ürünlere el koymuştur. Bu skandal kamuoyunun ve yerel otoritelerin dikkatini anti-doping çalışmalarına yönlendirmiştir. Tour de France skandalı, bağımsız, uluslararası bir ajansın gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu ajans herkes tarafından kabul edilebilecek standartların tespit edilmesine ve anti-doping çalışmalarında spor organizasyonları ve yerel otoritelerin çabalarını koordine etmeye yardımcı olacaktır.

IOC bu konuda öncülüğünü yaparak Şubat 1999'da Lozan'da Sporda Doping Konulu 1. Dünya Kongresini gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda World Anti-Doping Agency (WADA) Lozan'da 10 Kasım 1999 tarihinde kurulmuştur. WADA yerel otoritelerle olimpik kısmın eşit temsilcilerinden oluşmaktadır. 2001 yılında WADA merkezini Montreal'e taşımıştır. WADA kurulduğu ilk yıllarda 34 Uluslararası spor federasyonu ile (ASOIF ve AIOWF) antlaşmalar gerçekleştirerek müsabaka dışı (out-off competition) testlerinin uygulanmasını sağlamıştır. Ajans harmonize universal bir anti-doping kodununun 2004 Atina olimpiyatlarında geliştirilmesini tamamlamak üzeredir. Ancak, olimpik oyunlar dışında kalan spor dallarında problem hala sürmektedir. Profesyonel sporlar bilhassa Amerik Birleşik Devletleri'deki major liglerde (basketbol, beyzbol, amerikan futbolu) kendi anti-doping kurallarını uygulamakta ve bunlar WADA kuralları kadar kesin olmamaktadır.

Sonuç olarak, sporda kazanmak için ölmenin gerekmediği, sağlıklı nesillerin sürdüreceği olimpiyatlar ve sportif karşılaşmaların devletlerin de desteği ile Fair play anlayışı içerisinde doping kontrolsüz günlerin gelmesi dileğiyle.



ERGOJENİK YARDIM, DOPİNG VE TÜRKİYE FUTBOL FEDERASYONU DOPİNGLE MÜCADELE ÇALIŞMALARI

Rüştü Güner

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı
Türkiye Futbol Federasyonu Dopingle Mücadele Kurulu, ANKARA

ERGOJENİK YARDIM

Performansın artırılması amacıyla doğal yetenek ve antrenmanın yanısıra çeşitli yöntemler ve maddelerin kullanılması ergojenik yardım olarak adlandırılır. Ergojenik yardım terimi iş yapma kapasitesini artırmak olarak da tarif edilebilir. Ergojenik yardım besinsel, psikolojik, mekanik yada biyomekanik olabileceği gibi performansı artırmak amacıyla kullanılan ilaçlar da ergojenik yardım kapsamına girerler. Bu tarife göre Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin listesindeki doping madde ve yöntemleri de ergojenik yardım kapsamına girmektedir.

ERGOJENİK YARDIMCILARIN KULLANIM AMAÇLARI

- Kas kasılması için gerekli yakıt kaynağını geliştirmek.
- Dayanıklılığı geliştirmek.
- Kas kitlesini ve kas gücünü artırmak.
- Egzersiz sırasında oluşacak yorgunluğu geciktirmek.
- Antrenman ve karşılaşma sonrası toparlanmayı hızlandırmak.
- Egzersiz sırasında oluşan oksidanlar, laktik asit gibi maddelerin zararlı etkilerini önlemek.

Ergojenik yardımcıların kullanımına Uluslararası Olimpiyat Komitesi ve Spor Federasyonları tarafından sınırlama getirilmiş ve iki gruba ayrılmıştır:

- Kullanılması serbest olan maddeler
- Kullanılması yasak olan maddeler =DOPİNG.

KULLANILMASI SERBEST OLAN MADDELERİN ÖZELLİKLERİ

- Vitamin, protein, amino asitler, karnitin, kreatin gibi normalde vücutta ve besin maddelerinde de bulunan maddelerdir. Vücutta eksiklikleri görüldüğünde sportif performans azalabilir.
- Bu maddeler yüksek dozlarda kullanılsa bile antrenmanlarla kazanılan optimum performansın üzerine çıkılamaz.
- Genellikle öldürücü ve hastalık yapıcı yan etkileri azdır

KULLANILMASI YASAK OLAN MADDELERİN (DOPİNG) ÖZELLİKLERİ

- Kullanıldıklarında sportif performansı antrenmanlarla kazanılan optimum performansın üzerine yapay olarak çıkarabilirler.
- Bu amaçla yüksek dozlarda ve uzun süre kullanılmaları gereklidir.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

- Öldürücü ve hastalık yapıcı yan etkileri fazladır.
- Spor ahlakına aykırıdır.

ERGOJENİK YARDIMCILARIN SINIFLAMASI

- Fizyolojik yardımcıları: Alkali tuzlar, kreatin, karnitin, oksijen, kan dopingi*
- Psikolojik yardımcıları: Hipnoz, stres terapisi,
- Mekanik ve Biyomekanik yardımcıları: Ayakkabı, giysi, malzeme, vücut kompozisyonunun düzenlenmesi,
- Besinsel yardımcıları: Karbonhidratlar, proteinler, aminoasitler, vitaminler
- Farmakolojik yardımcıları: Kullanımı serbest ve kullanımı yasak ilaçlar*.

Fizyolojik ve Besinsel ergojenik yardımcılarının çoğu insan vücudunda doğal olarak bulunan maddelerdir. Sporcular yeterli beslendikleri ve yeterince antrenman yaptıkları halde optimal performans düzeyine ulaşamıyorlarsa ergojenik yardımcılarından yarar görebilirler. Bu maddelerin kullanılması Uluslararası Olimpiyat Komitesi tarafından yasaklanmamıştır, ancak fazla miktarda alındıklarında zararlı etkilere neden olabilirler.

Bilimsel çevreler, ergojenik yardımcıların iddia edildiği gibi sportif performansa yararlı oldukları konusunda tartışma halindedirler. Ayrıca üretici firmaların reklamlarında belirttikleri etkiler henüz tam anlamıyla bilimsel olarak kanıtlanabilmiş değildir.

DOPİNG

Sporcunun bizzat kendisi ya da yönetici, antrenör, teknik direktör, doktor, fizyoterapist, masör gibi kişi ya da kişilerin teşviki ile zihinsel ve/veya fiziksel performansını doğal olmayan yollarla artırmak ya da tıbbi açıdan uygun olmamasına karşın sadece yarışmaya katılabilmek amacı ile hastalıkların ve sakatlıkların tedavisi için bazı maddeleri kullanması doping olarak tanımlanır.

Bu amaçla karşılaşma öncesi ve karşılaşma sırasında yasaklı maddelerin kullanımı (ağız yoluyla alınması, enjekte edilmesi) ve karşılaşma dışı dönemde karşılaşma sırasındaki performansı artırmak amacıyla anabolik steroidlerin, peptid hormonların, vb. kullanımı spor organizasyonları tarafından yasaklanmıştır. Yasaklı madde terimi yasaklı madde özelliklerini gösteren tüm maddeleri içerebilir. Karşılaşmalara katılacak sporcular yasaklı listesinde bulunan maddeleri tedavi amaçlı dahi olsa ağız yoluyla ya da enjeksiyon yoluyla kullanamazlar.

Sporcu iyi antrenman, düzenli bir beslenme programı ve psikolojik motivasyonla optimal performansa ulaşmaya çalışır. Bu düzey sporcunun fiziksel yapısı ile fizyolojik kapasitesinin ulaşabildiği en üst düzeydir. Doping madde ve yöntemlerinin kullanımıyla kazanılan bu optimal düzeyin üzerine çıkılması hedeflenmektedir.

Doping hem haksız rekabete zemin hazırlaması, "Fair play" anlayışına uymaması nedeniyle spor etiğine aykırıdır, hem de sporcu sağlığını akut ve kronik olarak bozar ve hatta olası ölüm risklerinin oluşmasına neden olur. Bu nedenlerle doping Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC), FIFA, UEFA, FIBA gibi uluslararası spor organizasyonları tarafından yasaklanmaktadır. Doping yaptığı saptanan sporcuya ve ilgili kişi ve kuruluşlara kullanılan madde ve yöntemin cinsine göre farklı ağırlıkta ceza uygulanır.

Günümüzde doping uygulamaları bir sanayi haline gelmiştir. Uygulamada idareciler, masörler, doktorlar ve hastaneler için içindedirler. Buna karşın 1968'den beri doping maddelerini vücut sıvılarında saptamaya çalışan laboratuvarlar yoğun şekilde çalışmalarını sürdürmektedirler. Doping kontrol analizleri halen daha çok idrar örneklerinde yapılmaktadır. Yakın bir gelecekte analizlerin daha geçerli ve kesin sonuç verebilecek kan örneklerinde de yapılması ve bu işlemin yaygınlaşması planlanmaktadır. Doping kontrol laboratuvarlarının sonuçlarının geçerli olabilmesi için her yıl Uluslararası Olimpiyat Komitesi tarafından kontrollerinin yapılarak akredite (onay) edilmeleri gereklidir. Günümüzde sayıları zaman içinde değişmekle birlikte akredite edilmiş otuz yakın doping kontrol laboratuvarı bulunmaktadır.

DOPİNG SINIFLAMASI

YASAKLI MADDELER, YÖNTEMLER, KULLANIMI KISITLI MADDELER

Yasaklı maddeler, yasaklı yöntemler ve kullanımı kısıtlı maddelerin listeleri Uluslararası Olimpiyat Komitesi, Dünya Anti-doping Ajansı (WADA) ve Uluslararası Spor Federasyonlarının doping listeleri temel



alınarak hazırlanmaktadır.

1-YASAKLI MADDELER

- A- Uyarıcılar
- B- Narkotik analjezikler
- C- Anabolik ajanlar
- D- İdrar söktürücüler
- E- Peptid hormon ve analogları

2- YASAKLI YÖNTEMLER

- A- Kan dopingi
- B- Yapay oksijen taşıyıcıları ve plazma genişleticileri
- C- Farmakolojik, kimyasal ve fiziksel işlemler

3- KULLANIMI KISITLI MADDELER

- A- Alkol
- B- Kannabinoidler
- C- Lokal anestetikler
- D- Kortikosteroidler
- E- Beta bloke ediciler

TÜRKİYE FUTBOL FEDERASYONU DOPİNGLE MÜCADELE ÇALIŞMALARI

Bir çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de futbol en çok tercih edilen spor dalıdır. Sayıları zamanla değişmekle birlikte yaklaşık 500.000 amatör ve 15.000 profesyonel futbolcu yaklaşık 5200 kulüp ve bu kulüplere bağlı 10.000 takımda futbol oynamaktadır. Aynı zamanda kamuoyu ve medyanın da futbola büyük ilgisi bulunmaktadır. Diğer spor dallarında olduğu gibi doping ve dopingle mücadele çalışmaları futbolda da önem arz etmektedir.

Ülkemizde futbolda dopingle mücadele çalışmaları 1993 yılında Türkiye Futbol Federasyonu Doping Mücadele Talimatının yayınlanması ile başlamıştır. Bu talimata göre Türkiye Futbol Federasyonu bünyesinde bir Doping Mücadele Kurulu oluşturulmuştur.

Türkiye Futbol Federasyonu Doping Mücadele Kurulu futbolda dopingle ilgili çalışmalarını planlamakta, koordine etmekte ve yürütmektedir. Doping Mücadele Kurulu'nun en önemli görevleri Türkiye'deki tüm Futbol liglerinde doping kontrollerini düzenlemek, dopingle ilgili eğitim faaliyetlerini yapmak, futbola ilgili kişileri doping ile ilgili konularda bilgilendirmek ve dopingle mücadele talimatlarını günün koşullarına göre yeniden hazırlamaktır. Kurulun çalışmalarında ve aldığı kararlarda gizlilik ve bağımsızlık en önemli prensibidir.

Türkiye Futbol Federasyonu'nun doping kontrol faaliyetleri 1993 yılında başlamıştır ve 1993-1994 sezonunda 32 doping kontrol örneği alınmıştır. 1993 yılından bu yana giderek artan bu sayı 2001 –2002 sezonu sonunda 1152 doping kontrol örneğine ulaşmıştır (Tablo 1). Alınan tüm örnekler Uluslararası Olimpiyat Komitesi tarafından onaylanan Köln Doping Kontrol Laboratuvarına gönderilmiştir.

Tablo 1: 1993 yılından bu yana yapılan doping kontrolleri.

	1. Lig	2. Lig	3. Lig	Ümit Ligi	Total
1993-1994	32				32
1994-1995	68	20			88
1995-1996	76	30			106
1996-1997	64	20			84



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

1997-1998	52	20			72
1998-1999	60	48			108
1999-2000	100	68	12		180
2000-2001	120	106	52	20	298
2001-2002	98	50	36		184
TOTAL	670	362	100	20	1152

1993 yılından bu yana analiz edilen 1152 doping kontrol örneğinin 18 tanesinde yasaklı madde saptanmıştır. Dört örnekte anabolik steroid, 12 örnekte uyarıcı, bir örnekte ise kannabinoid saptanmıştır. Bir sporcunun doping kontrol örneğinde ise iki değişik uyarıcı ve bir anabolik steroid tespit edilmiştir (Tablo2).

Table 2: Positive cases since 1993.

Tarih	LIG	YASAKLI MADDE
7 Mayıs 1995	2	Psödoefedrin
3 Aralık 1995	2	Metenolone
26 Ocak 1997	1	Metenolol
1 Haziran 1997	2	Efedrin, Psödoefedrin, Metilefedrin
17 Mayıs 1998	3	Amfetamin
5 Aralık 1998	2	Tetra Hidrocannabinol
6 Aralık 1998	2	Metonolone
12 Aralık 1998	2	Efedrin, Fenilpropanolamin, Metonolone
12 Aralık 1998	2	Efedrin
17 Şubat 1999	1	Fenilpropanolamin
26 Mart 2000	2	Fenilpropanolamin
1 Nisan 2000	3	Efedrin
9 Nisan 2000	3	Efedrin
21 Ekim 2000	1	Efedrin
28 Ekim 2000	1	Amfetamin
26 Kasım 2000	2	Amfetamin
3 Mart 2002	3	Efedrin
17 Mart 2002	2	Metenolone

Doping Mücadele Kurulu Doping Kontrol faaliyetlerinin yanısıra başta doping ile ilgili seminerler, paneller ve antrenörlük kurslarında doping dersleri olmak üzere bir dizi eğitim çalışmaları da yürütmektedir. 2000 yılında Doping Kitabı yayınlanmış, tüm kulüplere, kurs ve seminere katılan kulüp doktorları, antrenör ve masörlerine dağıtılmıştır.

Türkiye Futbol Federasyonu Doping Mücadele Kurulu faaliyetlerini, dünyada başta FIFA, UEFA, WADA (Dünya Antidoping Ajansı) ve Avrupa Konseyi Anti-doping Yönlendirme Kurulu olmak üzere Uluslararası kuruluşların doping mücadelesine paralel olarak yürütmeye devam etmektedir.



Tarih : 29 10 2002
Saat : 13.45
Salon : 2
Panel Konusu : Lokomotor Sistem
Hastalıkları ve
Egzersiz
Moderatör : Kut Sarpyener

SPORCULARDA KONSERVATİF VE CERRAHİ ORTOPEDİK TEDAVİDEN SONRA EGZERSİZ PRENSİPLERİ

Kut Sarpyener

Marmara Üniversitesi, BESYO Kurucularından, İstanbul

GİRİŞ

Spor yaralanmalarının tedavisinde egzersizler M.Ö. 5. yüzyıldan beri eski Yunanda kullanılmakta ve genellikle egzersiz, masaj ve diyetin önemi üzerinde durulmaktaydı. M.S. 5. yüzyılda hidroterapi ve ağırlık çalışmaları da cerrahi müdahaleden sonra kullanılmaktaydı. Örneğin Hippokrat'ın habitüel omuz çıkığında, omuz ön yüzünü dağlama yolu ile tedaviden sonra ağırlık çalışması ve egzersiz tedavisi üzerinde durduğunu, tedavi yöntemini detaylı bildirdiğini unutmamalıyız.

Şimdi kısa satırbaşları ile prensiplerimizi inceleyelim:

1. Tedavinin amacı ne olmalıdır?

Spor yaralanmasının ortopedik tedavisinde amaç, erken ve detaylı teşhisi takiben, sporcuyla süratle, emin bir şekilde ama asla aşırı derecede yüklenmeyerek, sakatlanmadan önceki fiziksel, psikolojik ve teknik kapasitesine eriştirmektir.

2. Tedavi kimler tarafından uygulanmalıdır?

Hekim, çalıştırıcı ve terapist üçlüsü, haftada en az iki defa yapılan kontrollerle sporcuya aşırı yüklenmeyerek, iyileşememe korkusunu yenerek tedavi etmeli ve asla takımın dışında kalmadığını belirterek medyatik söylemlerden uzak durmalıdırlar.

3. Rehabilitasyon ne zaman başlamalı ve ne zaman sonlanmalıdır?

Rehabilitasyon sakatlanma anını takiben en kısa zamanda başlamalı ve sporcu sakatlanmadan önceki durumuna eriştikten sonra da en az üç hafta devam etmelidir.

Rehabilitasyon başladığında pek çok sporcunun yedekte kaldığı zaman, müsabakada ve antremada elde edilen takım ruhu, sporda çok önemli adaptasyon ögesi olan bu hissin kaybolması, cesaretsizlik, uyumsuzluk ve kendine güven hissini yitirdiğini unutmamalıyız.

Bu arada erken ve aşırı yüklenici egzersizin veya geç hafif egzersizin de aynı şekilde sakatlığın durumuna



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

sebebiyet verdiğini unutmayalım. Ama her şeye rağmen erken egzersizin genellikle iyi netice verdiğini unutmayalım.

Javinen'e göre farelerde yapılan araştırmalarda, erken egzersizin damarlanmayı arttırmakta, hematomun absorpsiyonuna neden olmakta, ameliyat yarasının ve nedbe dokusunun iyileşmesine, kasın kuvvetinin tekrar kazanılmasına sebep olmaktadır.

4. Rehabilitasyon araçlarının seçimi:

Sporcunun eskiden beri kullandığı araçlar seçilmeli, geniş bir tedavi aleti yelpazesi sunulmalıdır. Ağırlık çalışması dikkatli ve temkinli yapılmalıdır. Sporcunun spor çeşidine uygun özellikleri hatırlatacak araçlar kullanılmalıdır.

5. Rehabilitasyon psikolojik bakımdan da takviye edilmeli midir?

Kanaatimca rehabilitasyon yarı yarıya belki de % 70 psikolojik yardıma ve pozitif düşünme (muhakkak bu tedavi sonucunda eski formuna kavuşacağına) esasına dayanmaktadır.

İki türlü sporcu görülür: Devamlı ve birbirini takip eden bu hareketlerin bana bir yararı yoktur düşüncesinde olup rehabilitasyondan kaçanlar ve çok çalışmak isteyenler. Birinci grupta ne kadar olumsuz bir sonuç alınacağı belirgindir. İkinci grupta özellikle çabuk iyileşmeye çalıştığı için rehabilitasyon esnasında tekrar kolaylıkla sakatlanabilir.

Önemli hususlardan biri de hareketi düşünmek ve o spor dalındaki hareketleri zihinsel olarak tekrar ederek, zihinsel yönden negatif feedback takip olmaktadır.

6. Rehabilitasyonda ortopedik cerrahi ve konservatif ortopedi açısından dikkat edilecek temel hususlar:

A) Rehabilitasyon, yaralanan ve yaralanmamış bütün eklemlere kabil olduğundan erken ve yaygın uygulanmalıdır.

B) Hareket ve rehabilitasyon Cryotherapy başta olmak üzere ve ağrı ilaçları kullanılarak tam ağrısız olarak yapılmalıdır.

C) Eklem hareketleri,

a) Kas spazmı, ağrı ve kazadan sonra başlayan sinirsel inhibasyon.

b) Bağ dokusu yapışıklıkları ve ameliyat sonucu yapışıklıklar.

nedeni ile aşırı derecede kısıtlanabilir.

İmmobilizasyon daha bitmeden agonist ve antegonist kaslar isometrik olarak çalıştırılarak, elektrik muscular stimulation (maksimal tetarik konsantrasyon temin edilerek ve proprioceptive neumomusculaire facibilation (PNF) kullanılmalıdır. Bunu takiben asla yeni bir kanamaya sebep olmadan önce aktif, sonra pasif eklem hareketleri temin edilmeli ve eklem hareketleri artırılmalıdır.

D) Kas kuvveti. Bu tür extremitelerde progresi ve resistive egzersiz artırılmalıdır.

E) Kas dayanıklılığı (Muscular endurance) Birbirini takip eden maksimum gücün % 75 kadar olan çalışmalarla artırılmalıdır.

F) Kas Sürati: Önce % 50 sonra % 75 sonra % 100 dilimler halinde artırılmalıdır. Cybex veya Orthotron kullanılabilir.

G) Kas kuvveti ve sürati artırılırken daima müsabaka kabiliyetinin ve sportif yaşama ait özel becerilerinde artırılması üzerinde durmak gerekir. Yine her spor branşı ve sporcunun kalite ve kabiliyetine ve fiziksel gücüne uygun bir program hazırlanması gerektiğini unutmamalıyız.

H) Ameliyatı ve istirahati takiben kardiovasküler sistem enduransında, koşma, göğüse kadar gelen su ile dolu havuzda yüzme ve bisikletle temin edilmelidir.



Feldenkrais Metodu Nedir?

Hayri Uzel
İstanbul

Feldenkrais metodu 1942 yılında bir diz sakatlığı geçiren Dr.Moşe Feldenkrais tarafından bulunmuş ve 40 yıllık bir süre içerisinde geliştirilerek, Amerikada kabul edilen bir metod haline getirilmiştir.Diz sakatlığını geçirdiğinde Feldenkrais nobel ödülü alabilecek bir projenin üyesi olan başarılı bir fizik mühendisiydi.Aynı zamanda judo yapan Feldenkrais, dünyada siyah kuşak sahibi ilk beyaz derili sporcuymdu.Doktorların %50 bile iyileşme garantisi veremediği operasyondan vazgeçen Feldenkrais, kendisini iyileştirmek için çalışmaya başlamış ve vücut farkındalığını geliştirerek, yanlış vücut kullanımından dolayı meydana gelmiş olan ağrı ve sakatlığını tamamen geçirebilmiştir.

Metodunu geliştirebilmek için,ileri yaşına rağmen tıp okumuş,nörofizyoloji ve biomekanik konusunda çalışmalar yapmıştır.

ATM(Awareness Through Movement)(Hareket Yoluyla Farkındalık) ve FI.(Functional Integration)(İşlevsel Bütünsellik) olarak adlandırılmış olan iki bölüm halinde uygulanan Feldenkrais metodu 4 yıllık bir eğitim sonucunda mezunlarını vermektedir.

ATM Gruplar halinde yapılan bir uygulamadır. FI ise teke tek yapılan uygulamadır. Şu anda Amerikada, 43 Feldenkrais enstitüsünde, fizyoterapist ve psikologlara terapi amaçlı eğitim verilmektedir. Ayrıca bu eğitimi 4 yıl boyunca alan sadece vücut farkındalığı çalışması yapan başka meslek sahiplerine yönelik eğitim programlarında yürütülmektedir.

Farkındalık nedir?

Farkındalık kavramı anlatılması en zor olgulardan biridir.Nedir farkındalık?Farkındalığı karşılayan bir tek kelime Türkçede yoktur ama kelimeler vardır onlarda;müdrük olduğunu idrak etmektir...Hakikaten bizler doğarken, çok geniş bir hareket repertuarına sahibiz. Etrafınızda yeni yürümekte olan bir bebeği izlerseniz, oturduğu yerden kalkarken, vücut ağırlığını ayak bileklerine, dizlerine,kalçalarına,ve omurgasına nasıl gerektiği şekilde dağıttığını görebilirsiniz.Ama 3 yaşına geldiğimizde düşünen ve medeni bir varlık olduğumuzu farkederez ve bu noktadan itibaren doğamızdan uzaklaşmaya başlayarak bazı düşüncelerle birlikte bazı hareketleride unutarak repertuarımızı küçültmeye başlarız.

Bu küçülme yetişme çağında dahada artar.Hele kişinin spor yapma şansı yoksa bu artış dahada ileri boyutlara gelir.

Bu da bizi vücudumuzu yanlış kullanmaya götüren yolun başlangıcıdır,yolonsonu ise ağırlı, deformatik eklemlerle, yaşanmakta olan kalitesi düşük bir yaşamdır.

İngilizce de awareness olarak geçen farkındalık, Feldenkrais metodunun temelini teşkil eder.Body awareness olarak geçen vücut farkındalığı, aslında içsel farkındalığın da başlangıcıdır.Yani farkındalık kavramının, en kolay öğrenileceği başlangıç noktası, vücut farkındalığıdır.

Feldenkrais metodu farkındalık ile ağrı arasındaki ilişkiyi çok iyi kurmaktadır.Eğer boynunuz ağrıyorsa,ağrının sebebini kendinize anlatabilmek için; boyun yapısı, şekli ve fonksiyonları yanında,size neyi ve nasıl hissettirdini ve sizin için nasıl bir önem ve değerinin olduğu hakkında, bilgiye sahip olmalısınız. Buda vücudunuzun bu parçasının farkındalığı ile daha rahat olacaktır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Sporda Farkındalığın Önemi:

Feldenkrais metoduna göre; Spor yapan kişi beden zihin ve ruh üçlemine entegre etmeye çalışmaktadır. Optimum sonuca ulaşmak bu üç makinanın uyumlu çalışması ile mümkündür. Bu entegrasyon tam değilse, yapılan sportif harekette tam değildir.

Vücudun yanlış kullanılmasının meydana getirdiği sakatlıklar; sporcularda, tabii ki spor yapmayanlara göre daha fazla görülür. Moşe Feldenkrais kendisine başvuran sporcuların sakatlığı için %80 yabancı sakatlık demektedir.

Bunun anlamı şuydu; Feldenkrais'a göre gerçek sakatlık vücudun doğru kullanımına rağmen meydana gelmiş sakatlıktır. Vücudun yanlış kullanımı ile oluşan, zaten sakat bir hareket sisteminin kullanımı sonucudur.

Şimdi, bu durum bu haliyle, tabii ki Ortopedistleri ilgilendirmemektedir. Onlar için sakat sakattır. Önemli olan o sakat sporcu; örneğin bir meniskus yırtığıysa ne çeşit bir ameliyatla veya konservatif tedaviyle tekrar eski haline döner olmasıdır.

Feldenkrais metodu işte bu noktanın hem önünde koruyucu olarak hemde sonrasında rehabilitasyon olarak vardır.

Sporcu bir hareketi eniyi şekilde yapabilmek için ciddi bir öğrenme sürecinden geçer. Algılaması ne kadar iyi ise hareketi o kadar kolay öğrenir ve genellikle uygular.

Ama bazı durumlar vardır ki sporcu iyi bir algılamaya rağmen uygulamayı tam olarak yapamaz. Yani, sporcu bir hareketi gayet iyi algılar ama hareketi oluşturmakta zorluk çekebilir.

Örnek olarak: Bir golf oyuncusu önündeki topa nasıl vuracağını, defalarca yaptığı vuruş çalışması sonunda öğrenir, ama oyun içinde vuruşunu yaparken başarılı olamaz, işte bu noktada işin içine farkındalık girer eğer sporcu bu hareketi yapamamasının nedenini anlamak istiyorsa önce vücudunun farkındalığını geliştirmelidir.

Tabii ki, bu sporcunun topa iyi vuramamasının altında, çok daha başka sebeplerde bulmak mümkün ama biz olaya Feldenkrais metodu açısından bakıyoruz.

Bu sporcu, çok iyi teknik ve fizik imkanlara sahipse ama hala başarıya ulaşamıyorsa, artık bakış açısında değişmesi gerekmekte ve başkaca neler yapabileceğini araştırma noktasına gelmektedir.

Bakış açısını değiştirme:

Sonuç olarak sporcunun öğrenimi açısından yapılan programlamada artık bazı değişiklikler yapılmalıdır. Bu da önce bakış açısını değiştirmekle başlamalıdır.

Bakış açısını değiştirmek, tabii ki öyle olay bir iş değil gibi görünmektedir. Halbuki Feldenkrais metoduna göre; zor olan, bakışı değiştirmek değil, ne şekilde ve ne süratte yapılacağını bilmemektir. Ama bunlardan da önemlisi, bu değişikliği yapmaya niyet etmektir.

Bu konuda Feldenkrais'cılarının çok sevdiği basit bir problematik hikaye anlatmak istiyorum.

Baba ve oğul evlerine gitmek üzere yola çıkarlar. Yolda bir trafik kazası geçirirler ve baba ölür. Oğlu ise acilen hastaneye kaldırılır. Ameliyat edecek ekip hazırlanmaktadır. Ameliyatı yapacak olan cerrah yıkanır, hazırlanır, ekibine her şeyin hazır olup olmadığını sorar ve tam ameliyata başlarken, şu çocuğun yüzünü açın bir göreyim der, ve çocuğu gördüğünde; a, bu benim oğlum der.

İşte problem burada başlar. Şimdi burada bulunan ve bu hikayeyi daha evvelden bilmeyen herkeze soruyorum.

Böyle bir şey nasıl olabilir? Nasıl açıklarsınız? Bir an düşünün.

Bu soruya verilen cevaplar genellikle çocuğun üvey babasıdır, yada daha spirütel bakanlar babası canlanmış olabilir diye cevap verirler. Ama çoğu kişinin aklına doktorun çocuğun annesi olacağı gelmez.

Evet cerrah çocuğun annesidir. Ama eski bilgilerimiz ve bize öğretilen cerrah imajının haşmetli bir erkek olduğudur. Ama gördüğümüz gibi eski bilgilerimiz her zaman geçerli değildir. Cevapta bu kadar basit olduğu halde aklımıza gelmez.



İşte bakış açımızı değiştirmekte, bu kadar basittir.

Değişim için, bir anda siyahtan beyaza veya orada otururken, bir anda kalkıp buraya oturmak gerekmez.Küçük bir hareket bile, değişimin başlangıcı olabilir yeterki niyet edelim.....

Sonuç olarak Feldenkrais metodu şimdiye kadar öğrendiğimiz antrenman ve fiziksel eğitim metodlarına değişik bir bakış getirmektedir.

NLP(Neuro Linguistic Programing)metodunun bir bölümünde kullanan Feldenkrais metodu;tüm bu değişikliklerin, sporcuya farkındalık yoluyla,kendini yeniden programlama noktasına getirmesini sağlamaktadır.

İnteraktif yaklaşımla f.k metodu(sit bon lar üzerinde oturma veya burunla daire çizme ve fark etme,gözle sağdan sola tarama)

Sonuç.

Vücut farkındalığının sporcuya getirdiği nedir?

Bir sporcu, yaptığı bütün kassal çalışma esnasında genellikle iki çeşit hareket yapar. Bunlardan birincisi,otomatik veya reflex,ikincisi ise o anda olduğunun farkında olarak yapılan harekettir. Buna bilinçli diyemiyorum,o zaman diğer şeklinin karşılığı bilinçsiz gibi bir anlam çıkabilir. Bu hareketlere farkında olarak veya olmayarak denebilir.

Feldenkrais metodu ile, her iki hareket grubunda, vücut farkındalığı artmak suretiyle, tam ve uygun yapmak mümkün olabilir.

Kısaca farkındalık sporcunun o anda yaptığı hareketin zihni tarafından değerlendirilerek uygun olmasını sağlar.Dikkat ederseniz doğru olmasını demiyorum.Çünkü her vücudun doğrusu kendine aittir.

Amerikadaki olimpik sporcularda ve tenis ve golf oyuncularındaki kullanımı..

Feldenkrais metodu, spor tekniklerinin öğrenimine olan önemli katkısından dolayı, ABD'de özellikle tenis ve golf oyuncuları tarafından vede olimpik seviyedeki, uç performans ihtiyacı olan, sporcular tarafından kullanılan bir metoddur.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Tarih : 29 10 2002
Saat : 15:00
Salon : 1
Panel Konusu : 2002 dünya
Kupasında Türk
Milli Takımı
Moderatör : Şenol Güneş

Tarih : 29 10 2002
Saat : 11:45
Salon : 1
Panel Konusu : Kalp ve Egzersiz
Moderatör : Bingür Sönmez

**KORONER BY-PASS AMELİYATLARINDAN SONRA UZUN DÖNEM
(FAZ III) KARDİYAK REHABİLİTASYON**

Bingür Sönmez

Istanbul Memorial Hastanesi, Kalp Cerrahisi Bölüm Başkanı, İstanbul

Günümüzde kalp hastalıklarının tedavisinde multifaktöriyel ve multidisipliner yaklaşım tercih edilmektedir (1). Kalp hastalıklarının tedavisinde uygulanan kardiyak rehabilitasyon programları hastaya bahsedilen multidisipliner hizmeti sunmaktadır. Tanım olarak kardiyak rehabilitasyon programları; medikal değerlendirme, egzersiz tedavisi, kalp hastalığı oluşumuna yönelik risk faktörlerinin ortadan kaldırılması, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini içeren, nispeten uzun bir zaman aralığı içerisinde gerçekleştirilen, geniş kapsamlı programlardır. Bu programlar ile hastaların yaşam kalitelerinin yükseltilmesi ve kalp hastalığına bağlı ölümlerin minimal düzeye indirilmesi amaçlanmıştır (2).

Kardiyak rehabilitasyon programları 3 faz altında incelenebilir:

1-Faz I: Hastanede yatarken uygulanan kardiyak rehabilitasyon programı.

2-Faz II: Genellikle hastane ortamında ayaktan yürütülen, sürekli veya aralıklı olarak EKG monitörizasyonun yapıldığı kardiyak rehabilitasyon programı.

3-Faz III: Uzun dönem idame tedavi programı.

Faz II kardiyak rehabilitasyon programını bitiren hastalar doğrudan Faz III programa dahil olurlar. Kardiyak rehabilitasyonun bu safhasında; hasta egzersiz yaparken EKG monitörizasyonun yapılmasına veya bir klinisyenin gözetimi altında bulunmasına gerek yoktur. Faz III kardiyak rehabilitasyonda hedef, hastada faz II rehabilitasyon ile sağlanan kondisyonun korunması ve geliştirilmesidir. Hasta ailesi de bu programa dahil olursa,



hastanın programı benimsemesi kolaylaşmaktadır. Koroner by-pass ameliyatı olan hastaların belli aralıklarla biraraya gelmeleri, hastalıkları konusundaki bilgilerini tazelenmelerini sağlamaktadır. Bu sayede kalp hastalığı risk faktörlerinin ortadan kaldırılması hususunda hastalar motive olmaktadır.

Hasta seçimi

Faz III kardiyak rehabilitasyon programına dahil olacak hastaların kalp atağı geçirme riski düşük olmalıdır. Faz II kardiyak rehabilitasyon uygulanan hastalarda fonksiyonel kapasite genellikle 55 yaşından altı hastalarda 10 MET, 55 yaş üstü hastalarda 8 MET'e ulaşmaktadır. Hastaların bu egzersiz düzeyinde hemodinamik cevaplarının normal olması ve egzersizle ortaya çıkacak potansiyel ciddi aritmilerinin bulunmaması gereklidir (3). Koroner by-pass ameliyatı olan hastaların faz III programa dahil edilmeden yapılacak olan efor testlerinde; ölçülen fonksiyonel kapasitesinin 9 MET düzeyinde olması gereklidir (4). Koroner by-pass ameliyatından sonra bu tür bir programa katılmak için geçen süre literatüre göre 6 ay ila 5 yıl arasında değişmektedir(5).

Hastaların herhangi bir egzersiz programına başlamadan önce egzersiz testinden geçirilmeleri faydalı olacaktır. Bu sayede egzersiz programının güvenle uygulanması ve egzersiz reçetesinin çıkarılması mümkün olmaktadır. Egzersiz reçetesini oluştururken; kalp hızının belirlenmesinde bazı formüllerden faydalanmak yerine, bireysel olarak hedef kalp hızının belirlenmesi çok daha sağlıklıdır. Egzersiz testinin yapılması ile hastaların egzersiz kapasitesinin gelişimin takip edilebilmektedir. Kardiyopulmoner egzersiz testi yaparak; hastaların anaerobik eşik (ventilatuar eşik) nabızları belirlenmesi, hastanın hedef kalp hızını tayin etmek için en ideal yöntemdir. Genellikle anaerobik eşik (AT) seviyesindeki egzersizler hastalar için güvenli ve efektif bir egzersiz düzeyi olmaktadır. Bununla beraber hastada egzersiz esnasında angina veya nefes darlığı oluyorsa AT nabzından 10 nabız aşağıda egzersiz yaptırılabilir. Özellikle çok düşük hastalarda bu seviyede egzersiz programına başlamak uygundur (6).

Kardiyak rehabilitasyonun faydaları

Kardiyak rehabilitasyonun etkinliğini değerlendirmek üzere birçok araştırma yapılmıştır. Kanıta dayalı tıp metodolojisinin en güçlü yöntemi meta analizdir ve bize açık metodlarla yürütülmüş, kritik değeri olan ve etkinliği ispatlanmış literatürlerin bir özetini sağlar (7). Kardiyak rehabilitasyon programlarına katılan hastaların kontrol grupları ile karşılaştırıldığı randomize çalışmaların meta analizi sonucunda 3 yıllık takipte kardiyak rehabilitasyon uygulanan hastaların mortalitesinde %25 oranında azalma saptanmıştır (8,9,10,11,12,13,14). Yine bu çalışmalar uygulanan kardiyak rehabilitasyon programlarının hastalardaki sekonder kazanımları olarak; hastaların total kolesterol, LDL kolesterol, trigliserid ve diyastolik kan basıncı parametrelerinde iyileşme sağlandığını göstermektedir (15).

Kardiyak rehabilitasyon ile hastalarda elde edilen kazanımlar: Efor kapasitesinde artma, kilo kaybı, hipertansiyonun önlenmesi, kolesterol profilinin iyileşmesi, diyabet kontrolünün sağlanması, stresten uzaklaşma, ani ölüm ve tekrar enfaktüs geçirme riskinde azalma şeklinde sıralanabilir.

İlaç tedavisi ile beraber kardiyak rehabilitasyon uygulanarak; diyetin düzenlenmesi, disiplinli şekilde uygulanan egzersizler ve sağlanan davranış değişiklikleriyle, anjiyografik belirlenmiş koroner arter hastalığının durdurulması veya geriletilmesi mümkün olmaktadır. (16) Bu sayede koroner by-pass ameliyatından sonra hasta tekrar bir girişim veya operasyondan korunmakta ve daha ilaç ve doktor visiti gereksinimine ihtiyaç duymaktadır.

Kardiyak rehabilitasyon programına başlamakla elde edilen kazanımlar eğer programa devam edilmezse orta-uzun dönem içerisinde kaybolmaktadır (17).

Bu sebeple uzun dönem rehabilitasyonu tanımlamak için kullanılan Faz III kardiyak rehabilitasyonun hayat boyu sürmesi gereken bir olgudur.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

Kaynaklar:

- 1- Benzer W., Oldridge N.B. Current concepts in cardiac rehabilitation medical considerations and outcomes evaluations. *J Clin Basic Cardiol* 2001;4:211-219
- 2- Agency for Healthcare Policy and Research. Cardiac Rehabilitation p.1,p.5 Clinical Practice Guideline #17, AHCPR Publication No.96-0672, 1995.
- 3- Byrne-Meyer, A: Nursing assesment of the patient in an out-patient cardiac rehabilitation center. In Hall, KL; Meyer, GC, and Hellerstein, MK, editors: *Cardiac Rehabilitation: exercise testing and prescription*, New York, 1984, SP Medical & Scientific Books.
- 4- Joseph Goodgold, *Rehabilitation Medicine*, page249, The C.V. Mosby Company: 1988)
- 5- Vacek JL, et al. *The Cardac Rehabilitation program at USAF Mediactal Center* 5:241,1985)
- 6- Blackburn G, Harvey S. Functional assesment and prescription of exercise. In: Pashkow F, Dafoe W (eds). *Clinical Cardiac Rehabilitation*. 2nd ed. William&Wilkins, Baltimore, 1997.
- 7- Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Evidence-based Medicine. How to Treat and Teach EBM*. Churchill Livingstone, London 2000.
- 8- Kallio V, Hamalainen H, Hakkila J, Luurila OJ. Reduction in sudden deaths by a multifactorial intervention programme after acute myocardial infarction. *Lancet* 1979;2 (81529:1091-4
- 9- O'Connor GT, Buring JE, Yusuf S, Goldhaber SZ, Olmstead EM et al. An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infaction. *Circulation* 1989; 80: 234-44
- 10-Oldridge NB, Guyatt GH et al. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction: combined experience of randomized clinical trials. *JAMA* 1988;260:945-50
- 11-Hamalainen H, Luurila OJ et al. Long term reduction in sudden death after a multifactorial intervention programme in patients with myocardial infarction: 10 year results of a controlled investigation. *Eur Heart J* 1989;10:55-62
- 12-May GS et al. Secondary prevention after myocardial infaction: a view of long term trials. *Prog Cardiovasc Dis* 1983;34:331-52
- 13-Shephard RJ. The value of exercise in ischemic heart disease: a cumulativ analysis. *J Cardiac rehabil* 1983;3:294-98
- 14-Collins R, Yusuf S, Peto R. Exercise after myocardial infaction reduces mortality: evidence from randomized controlled trials. *J Am Coll Cardiol* 3:622,1984
- 15-Jolliffe JA, Ress K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease (Cochrane Review). In: *Cohrane Library Oxford: Update Software: 2001*
- 16-Ornish D, Brown SE, Kirkeeide RL, Brand RJ, Gould KL. Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? The lifestyle Heat Trial. *Lancet* 1990;336:129-33
- 17-Erdmann R, Duivenoorden H, Verhage F, Kazemier M,Hugenholtz P. Predictability of beneficial effects in cardiac rehabilitation. *J Cardiopulmonary Rehabil* 1986;6:106-13



KALP HASTALIKLARINDAN KORUNMADA VE TEDAVİSİNDE EGZERSİZİN ÖNEMİ

Mehmet Murat Beyaz*, Deniz Şener**, Barbaros Kınöğlü***, Tayyar Sarıoğlu***, Bingür Sönmez***

* İstanbul Memorial Hastanesi Spor Hekimliği Ve Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Departmanı, İstanbul

** İstanbul Memorial Hastanesi Kardiyoloji Departmanı, İstanbul

*** İstanbul Memorial Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Departmanı, İstanbul

GİRİŞ: Kalp ve damar hastalıkları günümüzde ölüm nedenleri arasında ilk sıradaki yerini korumaktadır. Bu önemli sağlık probleminden korunmada ve tedavisinde egzersizin çok önemli bir yeri vardır.

METOT: İstanbul Memorial Hastanesi'nde koroner by-pass ameliyatı geçirmiş 12 hastaya kardiyak rehabilitasyon programı uyguladık. Hastalara program başında ve sonunda modifiye Bruce egzersiz testi ile birlikte ergospirometrik inceleme yapıldı. Ergospirometrik incelemede hastaların anaerobik eşik nabızları ölçülerek; aerobik egzersiz programı dizayn edildi. Hastalar 1 ay süreyle; haftada 3 gün 45 dakika aerobik egzersiz yaptılar.

BULGULAR: Test sonuçlarına göre hastaların; MET düzeyleri, egzersize devam süreleri, VO2 düzeyleri -oksijen tüketimleri-, aerobik egzersiz seansındaki yürüme mesafeleri ve yürüme hızları istatistiksel olarak ileri derece anlamlı şekilde (*P<0.0001) gelişmiştir.

PARAMETRE	PROGRAM ÖNCESİ	PROGRAM SONRASI	P DEĞERİ
Submaksimal efor testi M.E.T. düzeyi	6.4 M.E.T.	10.3 M.E.T.	*P<0.0001
Submaksimal efor testi egzersiz süresi	573 sn.	814 sn.	*P<0.0001
Submaksimal efor testi VO2 değeri	15.45 ml/kg/dk	20.02 ml/kg/dk	*P<0.0001
Aerobik egzersiz seansı yürüme mesafesi	2.73 km.	4.3 km.	*P<0.0001
Aerobik egzersiz yürüme hızı	4.57 km./sa.	6.01 km./sa.	*P<0.0001

* P<0.0001: İstatistiksel olarak ileri derece anlamlı

SONUÇ: Bu bulgular bize kardiyak rehabilitasyon programlarının koroner by-pass ameliyatı geçiren hastalarda egzersiz toleransını artırmada başarılı olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA: Kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde kardiyak rehabilitasyon uygulanan tedavilerin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

GİRİŞ

Kalp ve damar hastalıkları günümüzde mortalite ve morbidite nedenleri arasında ilk sıradaki yerini korumaktadır. Nitekim yapılan bir çalışmaya göre A.B.D.'de tüm ölümlerin yarısından fazlasının nedeni olarak kalp ve damar hastalıkları gösterilmektedir(1).

Kardiyovasküler hastalıkların neden olduğu sorunlar fiziksel, ruhsal ve ekonomik olarak sadece hastanın kendisini etkilemekle kalmaz, hastanın sosyal çevresi de bu tablodan olumsuz olarak etkilenir. Bu olumsuzluklar; gelişmiş ülkelerde kapsamlı kardiyak rehabilitasyon programlarını, uygulanan tedavilerin ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir. Kardiyak rehabilitasyon Dünya Sağlık Örgütü tarafından "Hastaların toplumda hastalık öncesi konumlarını yeniden kazanmaları ve idame ettirmelerine yönelik olarak hastalara fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan optimal koşulları sağlamak amacıyla yapılan aktivitelerin tümüdür" şeklinde tanımlanmaktadır(1).

A.B.D.'de kalp hastalarında uygulanan egzersiz programları ilk defa 1970 yılında President's Council on Physical Fitness and Sports ve American Heart Association tarafından yayınlanmıştır(4). Kardiyak rehabilitasyon programları ile elde edilen başarılar neticesinde programlar ülke genelinde yaygınlaşmış ve 1990 yılına gelindiğinde kardiyak rehabilitasyon programı sayısı 1450 adete yükselmiştir(9)

Kardiyak rehabilitasyon programlarının içeriği ve standartları American Heart Association, American College of Sports Medicine, American Medical Association gibi organizasyonlar tarafından belirlenmektedir (3,5,9).

Kardiyak rehabilitasyon programlarının esas hedefi hayat kalitesinin yükseltilmesidir. Bu programlar; kardiyovasküler hastalıkların fizyolojik ve psikolojik etkilerini sınırlandırmak, ani ölüm veya tekrar enfarktüs geçirme riskini azaltmak, kalp hastalığına ait semptomları kontrol altında tutmak, aterosklerotik süreci stabilize etmek ve hatta geriletmek, hastaların mesleki ve psikososyal konumlarını yeniden kazandırmak ve geliştirmek amacıyla tasarlanmış ve hayata geçirilmiştir.

Kardiyak rehabilitasyon programları ile hastalarda elde edilen faydalar aşağıdaki başlıklarla özetlenebilir;

A- Koroner arter hastalığı değiştirilebilir risk faktörlerinin ortadan kaldırılması(Tablo 1)

B-Egzersiz toleransında artma

C- Semptomlarda iyileşme

D- Psiko-sosyal olarak kendini iyi hissetme ve stres düzeyinde azalma

E-Mortalitede azalma

Tablo 1: Koroner Arter Hastalıkları Risk Faktörleri

Değiştirilemeyen Risk Faktörleri	Değiştirilebilir Risk Faktörleri
Erkek cinsiyet	Sedanter yaşam alışkanlıkları
Genetik faktörler	Hiperkolesterolemi
Kardiyovasküler sistem hastalığı	Düşük HDL kolesterol
Serobrovasküler atak	Yüksek Lipoprotein A
	Hipertrigliseridemi
	Hipertansiyon
	Hiperinsülinemi
	Diabetes Mellitus
	Tütün Alışkanlığı



Yapılan araştırmalar geniş kapsamlı kardiyak rehabilitasyon programları uygulanan hastaların 3 yıl süreyle yapılan takiplerinde mortalitenin %26 oranında azaldığını göstermiştir.(1).

KALP HASTALIKLARINDAN KORUNMADA EGZERSİZİN ÖNEMİ

Gelişmiş ülkelerde sağlığı tehdit eden en önemli risk faktörü sedanter yaşam tarzıdır (6),(Grafik 1). Bu husus kalp hastalıkları için daha büyük bir önem arz etmektedir. Tablo'da görüldüğü üzere koroner arter hastalığı ile birlikte en sık bulunan risk faktörü sporsuz yaşam tarzıdır.

Grafik 1: Koroner Arter Hastalığı Değiştirilebilir Risk Faktörlerinin Prevalansı

Egzersiz en sık rastlanılan mortalite sebepleri olan kardiyovasküler hastalıklar, kolon kanseri ve diabetes mellitus gibi hastalıklardaki pozitif etkileri göz önüne alındığında, sağlıklı yaşam için sporun önemi daha iyi anlaşılmaktadır(6). Bütün mortalite nedenleri incelendiğinde, mortaliteye neden olan rölatif risk faktörlerinin başında düşük kondisyon gösterilmektedir (7),(Tablo 2).

KARDİYAK REHABİLİTASYON PROGRAMI

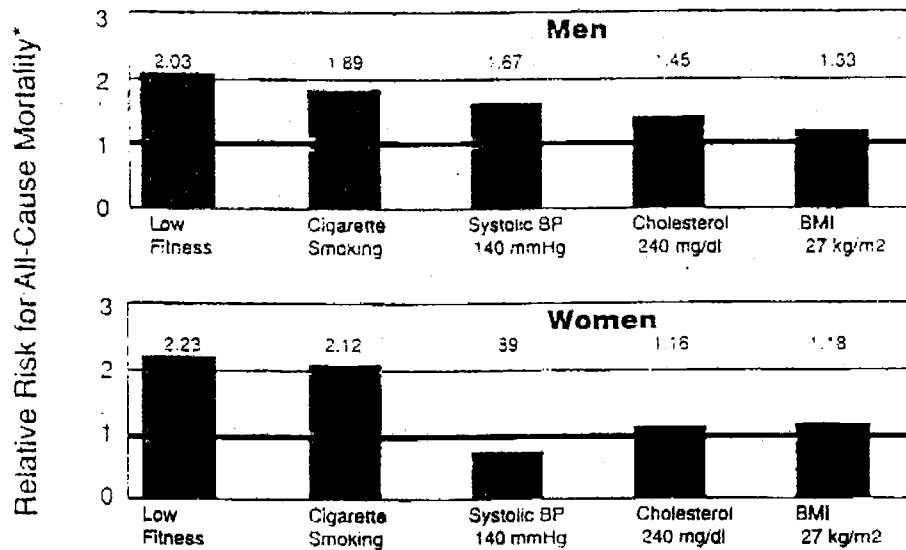
Kardiyak rehabilitasyon programları 3 faz içerisinde incelenir:

1-Faz I: Hastane içerisinde uygulanan kardiyak rehabilitasyon programı.

2-Faz II: Monitörlize veya monitörlize olmayan koşullarda ayakta yürütülen kardiyak rehabilitasyon tedavi programı

3-Faz III: İdame tedavi programı

Tablo 2: Mortaliteye Neden Olan Rölatif Risk Faktörleri ⁷



U.S. Department of Health and Human Services Sağlık Sigorta Finans Yönetimi en son bildirisinde kardiyak rehabilitasyon programlarının myokard infarktüsü geçiren, koroner by-pass ve kapak ameliyatı yapılan hastalar ile PTCA uygulanan hastalarda başarılı olduğunu bildirmiş ve hastaların bu programlardan önemli



7.ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

faydalar sağladıklarını vurgulamıştır. Bilimsel ve finansal araştırmaların temelinde yayınlanan sonuç bildirisinde kardiyak rehabilitasyon programlarının hastalar için gerekli ve finansal ve medikal açıdan uygun olduğuna dair görüş bildirilmiştir(2).

İstanbul Memorial Hastanesi Kalp Cerrahisi, Kardiyoloji ve Kardiyak Rehabilitasyon-Spor Hekimliği departmanlarınca yürütülen Faz II kardiyak rehabilitasyon programının koroner by-pass ameliyatı geçiren hastaların egzersiz toleransı üzerine etkisini araştıran çalışma bulgularımıza göre; hastalar bu tür programlardan ileri derecede fayda sağlamaktadırlar.

METOD

İstanbul Memorial Hastanesi'nde koroner by-pass cerrahisi geçiren 12 hastada (yaş: 55.7 ± 11.62) uyguladığımız kardiyak rehabilitasyon programının; hastaların fonksiyonel kapasiteleri üzerine olan etkilerini incelemeye aldık. Hastalar ameliyattan sonra 27 (± 7.3) gün sonra kardiyak rehabilitasyon programı çerçevesinde 1 ay süreyle haftada 3 gün 45 dakika süreyle aerobik egzersiz yaptılar. Aerobik egzersiz nabızları; program öncesi Sensormedics Vmax 29c metabolik gaz ölçüm sistemi kullanılarak yapılan submaksimal efor testinde, anaerobik eşik tayin edilerek belirlendi. Anaerobik eşik nabızları manuel olarak ventilatuar eşikleri hesaplanarak tayin edildi. Hastalara program başında ve sonunda Borg skalası RPE 13 düzeyinde modifiye Bruce egzersiz testi ile birlikte ergospirometrik inceleme test sonuçlarına göre; hastaların MET düzeyleri, egzersize devam süreleri, VO₂ düzeyleri -oksijen tüketimleri-, aerobik egzersiz seansındaki yürüme mesafeleri ve hızları istatistiki olarak ileri derece anlamlı şekilde ($*P<0.0001$) gelişmiştir.

BULGULAR

Kardiyak rehabilitasyon programı başında ve sonunda yapılan submaksimal metabolik stres test ve aerobik egzersiz seansı kayıtlarındaki bilgiler aşağıdaki grafik tablolarda gösterilmiştir.

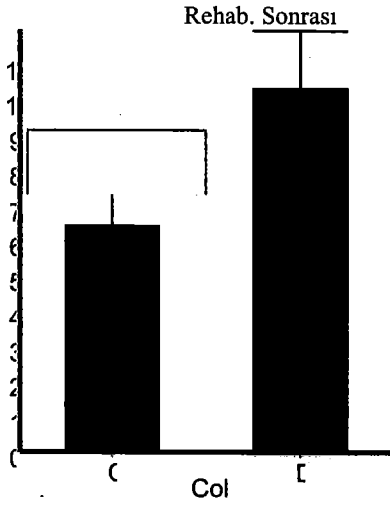
Tablo 3: Kardiyak rehabilitasyon programı öncesinde ve bitiminde yapılan Borg skalası RPE 13 düzeyinde modifiye Bruce protokolü submaksimal efor testi ve aerobik egzersiz seansı kayıtları bulguları:

PARAMETRE	PROGRAM ÖNCESİ	PROGRAM SONRASI	P DEĞERİ
Submaksimal efor testi M.E.T. düzeyi	6.4 M.E.T.	10.3 M.E.T.	*P<0.0001
Submaksimal efor testi egzersiz süresi	573 sn.	814 sn.	*P<0.0001
Submaksimal efor testi VO ₂ değeri	15.45 ml/kg/dk	20.02 ml/kg/dk	*P<0.0001
Aerobik egzersiz seansı yürüme mesafesi	2.73 km.	4.3 km.	*P<0.0001
Aerobik egzersiz yürüme hızı	4.57 km./sa.	6.01 km./sa.	*P<0.0001

* P<0.0001: İstatistiki olarak ileri derece anlamlı



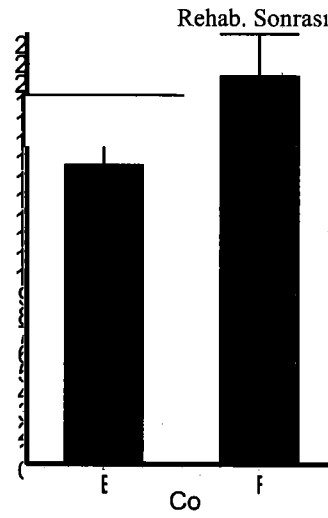
Grafik 2:
Submaksimal Egzersiz Testi RPE 12 M.E.T.
Değerleri



6.4 M.E.T.

10.3 M.E.T.

Grafik:3
Submaksimal Efor Testi
VO2 Değerleri (RPE 12)



15.45
ml/kg/dk

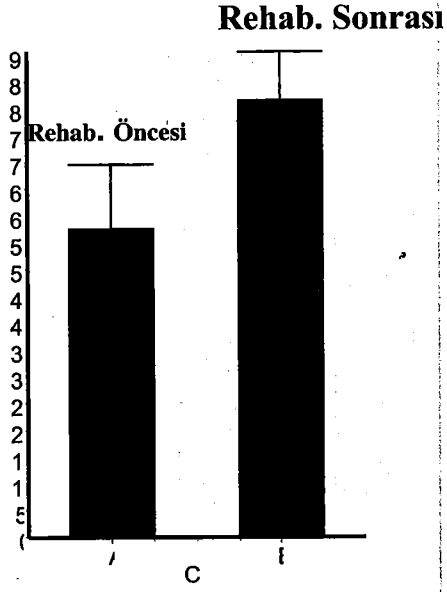
20.02
ml/kg/dk



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

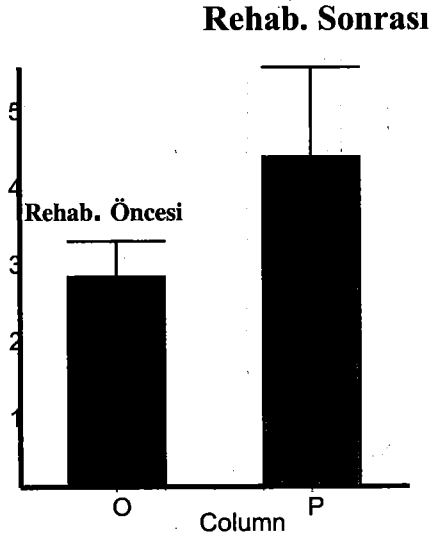
KONGRE - PANELLER

Grafik 4:
Submaksimal Egzersiz Testi RPE 12
Egzersiz Süresi



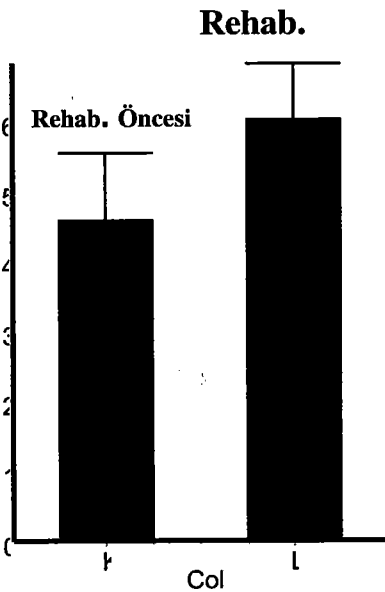
573 sn. 814 sn.
9' 33'' 13' 34''

Grafik 5:
Aerobik Egzersiz Seansı Yürüme
Mesafesi



2.73 km. 4.3 km.

Grafik 6:
Aerobik Egzersiz
Yürüme Hızı





SONUÇ

Bu bulgular bize kardiyak rehabilitasyon programlarının koroner by-pass ameliyatı geçiren hastalarda egzersiz toleransını artırmada başarılı bir yöntem olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA

Tüm anlatılanlardan yola çıkarak;

Kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde kardiyak rehabilitasyon uygulanan tedavilerin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir ve kardiyak rehabilitasyon ihmal edilerek yapılan tedavinin "eksik bir tedavi" olduğunu söyleyebiliriz.

KAYNAKLAR

- 1- Agency for Healthcare Policy and Research. Cardiac Rehabilitation p.1,p.5 Clinical Practice Guideline #17, AHCPR Publication No.96-0672, 1995.
- 2- Agency for Health Care Policy and Research. Cardiac rehabilitation programs. Health technology assesment reports,1991,no.3 Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Sevice, Agency for Health Care Policy aand Research. DHHS publication no. AHCPR 92-0015, Dec 1991.
- 3- American College of Sports Medicine: Guidelines of Exercise Testing and Prescription, Ed. 3, Philadelphia,1986 Lea&Febiger
- 4- American Heart Association, New York City; President's Council on Physical Fitness and Sports, Washington, DC; Department of Rehabilitation Medicine, Montefiore Hospital Bronx, NY. Directory: Exercise programs for cardiacs. New York: American Heart Association, 1970
- 5- American Heart Association: The exercise standarts book. Revised 1981
- 6- Blair, SN. Physical inactivity, the public health challenge. Sports Medicine Bulletin, Vol.31.No.4.1996
- 7- Blair, SN. Relative risk for all-cause mortality. JAMA 1996;276:205-10
- 8- Coronary Artery Disease Attributable to Sedentary Lifestyle-Selected States,1988 JAMA, September 19,1990-Vol 264, No.11
- 9- DeLisa JB. Rehabilitation Medicine: Principles and Practice, page936, ed 2, Lippincot Company, Philadelphia, 1993
- 10- Hambrecht R, Niebauer J, Marburger C, et al: Various intensities of leisure time physical activity in patients with coronary artery disease: Effect on cardiorespiratory fitness and progression of coronary atherosclerotic lesions. J Am Coll Cardiol 1993;22:468-477



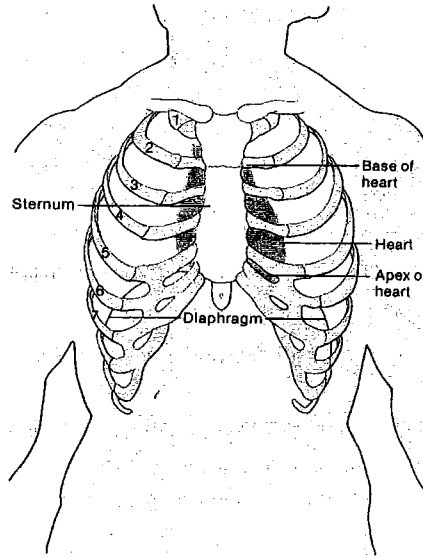
KALP VE EGZERSİZ

Fehmi TUNCEL

Ankara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Md., Ankara

Kalp Anatomisi ve Fizyolojisi

Kalp, koni şeklinde bir kas kütesidir ve görünüşte iskelet kasına benzeyen özel liflerin ağ gibi yer almasından oluşur. Kalp, göğsün orta bölümünde, sternum'un (göğüs kemiği) arkasında, omurganın göğüs kısmının önünde yer almıştır. Kalbin alt kısmı, diafram kasının üstündedir. Sol ventrikülden (karıncık) oluşan kalbin ucu öne, hafifçe aşağı ve sola doğrudur. Sağ ve sol atriumlar (kulakçıklar) kalbin üst kısmında, hafifçe arkaya doğru ve ilgili ventriküllerin sağına doğru bulunurlar. Kalp, genelde bir kişinin yumruğu büyüklüğündedir ve normal (ortalama) bir bayanda 250 gr., normal bir erkekte ise 300 gr. ağırlığındadır.



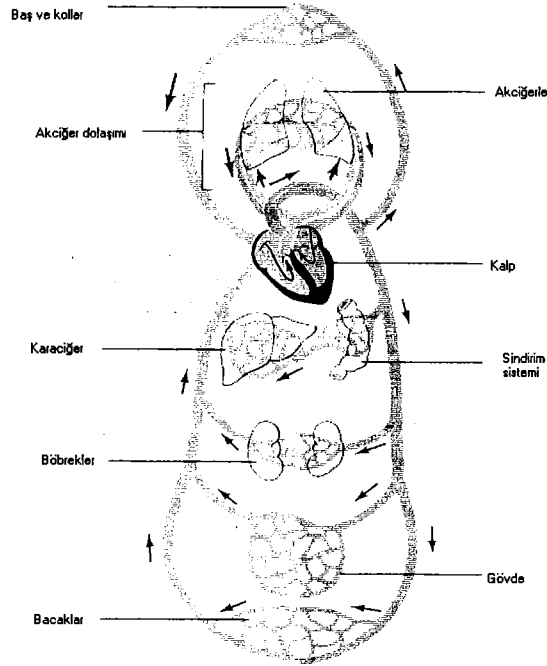
Şekil 1 – Kalp, diaframın üzerinde, sternumun arkasında yerleşmiştir (Hole, 1987).

Kalp dört odacıktan (bölmeden) oluşan kassal bir organdır. Uzunluğu yaklaşık 13 cm., genişliği ise yaklaşık olarak 9 cm.'dir. Yetişkinlerde yaklaşık olarak 285 gr. ağırlığındadır. Buna karşılık bir filin kalbi yaklaşık olarak 18 kg.'dır. Göğüs boşluğunda yer alan kalp, önde sternum, arkada omurga, yanlarda akciğerler ve alt kısımda ise diafram kası ile çevrilidir. Kalp kütesinin yaklaşık üçte ikisi orta çizgiden alt sola doğru uzanmıştır. Normal olarak kalbin ucu, beşinci kostal aralığa, orta çizgiden 5 cm. kadar sola doğru uzanır (3).

Gelişmekte olan kalp üç amacı gerçekleştirme durumundadır: 1. bir elektrik uyarı oluşturma-otoritm, 2. bu uyarıyı kalp kasına yayma-iletme, 3. mekanik olarak cevap verme-kasılma. Bütün anatomik ve fizyolojik gelişmeler bu üç amaca ulaşmaya hizmet edecektir. Herhangi bir patolojik durumun ortaya çıkmaması durumunda, - otoritm, iletim ve kasılması embriyonik gelişimden itibaren hayat boyunca devam eder ve ancak ölüm ile noktalanır. Ortalama bir hayat süresince kalp, yaklaşık olarak 3 milyar kez çarpar ve 265 milyon litre kan pompalar (1).



Atriumlar ince duvarlı depolardır. Kan ventriküler dolumun ilk safhasında yer çekiminin etkisi ile pasif olarak ventriküllere akar. Ventriküler dolumun daha sonraki safhasında ise atriumlar kasılırlar ve kalan %30'luk kanı ventriküllere iterler. Sağ atrium alt ve üst vena kavalardan (vene cavae), koronar sinüsten ve venöz kanın bir kısmını doğrudan sağ atriuma (myokardiumdaki kalp kası) boşaltan bir miktar küçük veinlerden (toplardamar) kan alır. Kan sol atriuma pulmonar veinler vasıtası ile akciğerden girer.



Şekil 2 – Dolaşım sistemi vücut organları ile sistemleri arasında kan dolaşımını sağlar (Hole, 1987).

Sağ ve sol ventriküller, kan dolaşımı için gereken pompalama hareketini sağlarlar. Sol ventrikül duvarı sağ ventrikül duvarından daha kalındır ve pulmoner dolaşımdan (küçük dolaşım) altı kat daha fazla olan sistemik dolaşımın (büyük dolaşım) ortaya koyduğu damar direncine karşı kanı itmek zorundadır. Ventriküller daire ve helezon şeklindeki birçok kas tabakası ile sarmalanmış durumda oldukları için, kan kasılma sırasında ventriküllerden bir sıkıştırma hareketi ile adeta dönen bir biçimde atılmaktadır. Her ventrikülden kasılma ile yaklaşık olarak 78-80 ml kan fıskırtılmaktadır (atılmaktadır). Ventriküller kasılma sırasında katı bir hal alarak ventriküllere kaldıraç görevi yapan ve etkili bir kasılma sağlayan, ventriküller septum ile birbirinden ayrılmışlardır (3).

Kalbin elektrik sistemi, zengin glikojen yüklü sarkoplasma sahip kardiyak (kalp) myofibrillerinden oluşmuştur. Sinoatrial (SA) düğüm, üst vena, kava (vene cavae)'nın sağ atriuma girdiği üst-arka kısımda yer almıştır. Bu hücreler uyumlu bir biçimde depolarize olarak aksiyon potansiyeli (action potential) oluşturur ve bu yüzden "ritim ayarlayıcı" hücreler olarak bilinirler. Normal şartlarda sinoatrial düğüm dakikada 70-80 kez elektrik uyarı oluşturacaktır. Bu uyarılar sinoatrial düğümden atrioventriküler (AV) düğüme, iletişimi sağlayan düğümler arası yollar ile ulaşırlar, seyahat ederler.

Atrioventriküler düğüm, sağ atriumun alt-arka kısmında, koronar sinus girişinin hemen yanında yer almıştır. Atrioventriküler düğüm atriumlardan uyarı alarak, bu uyarıların O'nun demetine (Bundle of His)



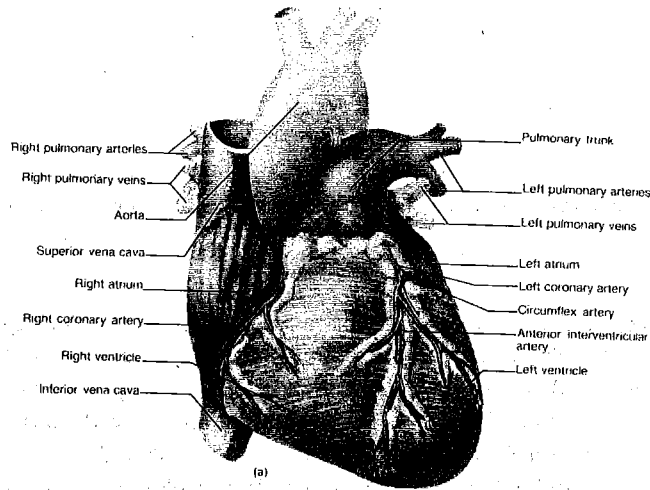
ulaşmadan önce, onları yaklaşık 10 saniye bekletir. Atrioventriküler uzantı, birleşme noktası, junction kendine has dakikada 40-60 atımlık bir ritme sahiptir. Ancak bu ritim sinoatrial düğümce bastırılır. Onun demeti (bundle of His), atrioventriküler düğümün bir devamıdır ve interventriküler (ventriküller arası) septumun zar (membran) uzantılı alt kısmında yer almıştır. O'nun demeti (bundle of His), sağ ve sol demet branşlarına ayrılır. Sağ demet branşı, septumun sağ tarafında aşağı doğru iner ve genellikle tek branştır. Sol demet branşı, septumun sol tarafında aşağı doğru inen kısa bir bölümden sonra, uzun bir ön branş ve kısa ve kalın bir arka branşa ayrılır. Bunlar daha sonra Purkinje liflerinin oluşturduğu ağa dönüşerek, ventriküler kas lifleri ile direkt kontakta olacak şekilde ventriküler duvarların içine uzanırlar. Kalbin bu bölümü, kendine has olan dakikada 20- 40' lık bir otoritme sahiptir ve bir ritm düzenleyici olarak görev yapabilir. Ancak, komple bir kalp bloku olmadıkça kalbi çok nadir kontrol eder. Purkinj lifleri, uyarıyı ventriküler endokardiuma yayarak, ventrikülleri hemen hemen aynı anda uyarırlar. Elektrokardiogramı anlamada temel olan, kalbin elektrik sistemini temsil etmesidir (1).

Koronar Dolaşım

Kalp kası kendisi için kanı üç temel damardan alır: sağ koronar arter, sol ön alçalan arter ve sol sirkumfleks arter. Sağ koronar arter dalları, sinüs düğümüne ve atriümlere, sağ ventrikül duvarına, septumun arka kısmına, AV düğümüne ve O'nun demetine kan sağlar. Diğer branş (dal), sol ventrikül yüzeyi, sol ventrikül papillar kası ve sol kolun alt kısmına kan sağlar.

Sol koronar arter, sol alçalan artere bölünürki, septumun ön kısmı ve sağ ile sol ventrikülün ön kısmına kan sağlar. Diğer kısım sol sirkumfleks arterdir ki sol ventrikülün yan ve arka kısımlarına kan sağlar.

Normal bir yetişkinde koronar kan akımı 250-300 ml/dak. dırki, toplam dakika atım volümünün (kardiak output) % 4-5 'ini temsil eder. Kalp kasını dolaşan kandaki oksijenin çoğu kandan alınırken, kalp kasının oksijenlenmesini artırma ihtiyacı, koronar kan akımının artımı ile karşılanır. Şekil 3 Koronar arterlerin yerlerini göstermektedir.



Şekil 3- Ön koronar arter sistemi (Hole, 1987).

Fiziksel Aktivite ve Hastalıklar

Şu ana kadar yapısı ve fonksiyonu anlatılan ve bizler için hayati önemi olan kalbimiz ve dolaşım sistemimizin sağlığı son derece önemlidir. Bu organ ve sistemlerimizin hastalıklardan korunmasına katkı sağlaması bakımından fiziksel aktivite ile olan ilişkisini irdelemek, bu yazıdaki amacı oluşturmaktadır. Sedenter yaşam tarzı endüstrileşmiş ülkelerde oldukça yaygındır. Düzenli fiziksel aktivitenin birçok kronik hastalıkların ortaya çıkması ve gelişmesine karşı koruyucu etkisini ortaya koyan birçok çalışma vardır. Fiziksel aktivitenin



yararları çalışmalarla ortaya konmuştur ve yapılmakta olan çalışmalar alışkanlık haline gelmiş olan egzersizin genel sağlığı korumadaki önemli rolünü desteklemektedirler. Uzun dönemli yapılan laboratuvar çalışmaları göstermiştir ki, düzenli egzersiz birçok kronik hastalığa karşı koruyan bir etkiye sahiptir ve sağlıklı yaşam tarzının da önemli bir unsurudur. Başlangıçta sedenter olan deneklerle yapılan son çalışmalarda ölüm oranında görülen azalma, düzenli egzersizin uzun yaşamayı artırmasını destekler niteliktedirler. Amerikan Spor Tıp Koleji, seçilmiş bazı hastalıklar, fiziksel aktivite ya da fiziksel uygunluk arasındaki ilişkiyi irdeleyen bilimsel çalışma sonuçlarını aşağıdaki gibi vermektedir :

<u>Hastalık ya da vaka</u>	<u>Yapılan bilimsel çalışma sayısı</u>	<u>Fiziksel aktivite kategorileri ve bilimsel çalışmanın ne derecede güçlü olduğu</u>
Tüm sebeplerden ölüm	***	↓ ↓ ↓
Koroner arter hastalığı	***	↓ ↓ ↓
Hipertansiyon	**	↓ ↓
Obesite	***	↓ ↓
Kolon kanseri	***	↓ ↓ ↓
Prostat kanseri	***	↓
Akciğer kanseri	*	↓
Osteoporoz	**	↓ ↓

* muhtemelen 5 'ten az çalışma; ** yaklaşık olarak 5 –10 çalışma; *** 10 'dan fazla çalışma

→ fitness kategorileri veya aktivite oranları arasında hastalık ortaya çıkmasında belirgin fark olmaması; ↓ ↓ fitness kategorileri veya aktivite oranları arasında hastalık oranı düşüşünde kuvvetli kanıt; ↓ ↓ ↓ fitness kategorileri veya aktivite oranları arasında hastalık oranı düşüşünde çok iyi metodlarla ortaya konmuş çok güçlü kanıtlar.

Ne tür egzersiz ve ne derecede egzersiz, sağlıklı olma ve hastalığı önlemede etkilidir konusunda yapılan çalışmaların ortak noktaları, ne tür ve seviyede olursa olsun egzersizin sağlığı koruduğu ve hastalıkları önledikleri yönündedir. Anladığımız anlamda düzenli egzersiz yapmanın yararları bilimsel çalışmalarla kanıtlandığı gibi, aktif olmak, günlük yaşamda yürüyüşler yaparak hareketli olmayı alışkanlık haline getirmek de hem kalp, hem de dolaşım sistemine yararlar sağlamaktadır. Bu tür günlük işlerde hareketli olmayı tercih edici davranışlar, kalp hastalığı riskini azaltmakta ve hastalık var ise ölüm oranının düşmesine yol açmaktadır. Örneğin, egzersizin olumlu etkilerini ortaya koyma amaçlı yapılan bir çalışmada (Tuncel, 1991), yaşları 44 - 77 (X = 63.1) arasında olan ve düzenli egzersiz yapan toplam onbeş (15) hasta (1'i koronar bypass; 1'i miyokardiyal enfarktüs; 1'i anterior miyokardiyal enfarktüs ve angioplasti) 8 haftalık egzersiz programı sonrası,



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ 27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER

egzersiz yapmayan sağlıklı yaşlıları ile karşılaştırılmışlardır. Alınan ölçümler arasında (Kardiyak output - dakika atım volümü, strok volüm - atım volümü, dinlenme nabızı, sistolik ve diastolik kan basınçları) yalnızca diastolik kan basıncı ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Bu sonuç ise, düzenli egzersizin hastalık sonrası Maks VO₂ ve iş yapma kapasitesini arttırdığını destekler niteliktedir (4).

Egzersiz Reçetesi

Kardiyorespiratuvar fitnessin gelişimi doğrudan doğruya kişinin iş yapma kapasitesi ile ilgilidir ve VO₂ maksın ölçümü ile tespit edilir. VO₂ maksimal artırmanın en iyi yolu ise, uzun süreli aktivitelerde büyük kas gruplarını çalıştırma ile sağlanır. Bu ise, egzersizin modu, türü olarak bilinir ve bunu sağlayacak sportif aktiviteler devamlılığı olan aktivitelerdir : yürüme, hafif koşu, koşma, yüzme, bisiklete binme, ip atlama, kürek çekme, kol ve bacak ergometreleri gibi. Bunların içinde en yaygın olanı, şiddet düzeyinin düşük olması nedeni ile, yürümedir. Amerikan Spor Tıp Koleji kardiyorespiratuvar dayanıklılığı geliştiren aktiviteleri üç gruba ayırmaktadır :

Grup 1 - Sabit bir şiddette tutulan ve kişiler arasında enerji tüketiminde farklılığa sebep olmayacak aktivitelerdir. Bunlar rehabilitasyon programlarının başlangıcında tercih edilirler ve yürüme, bisiklete binme, koşu bandı ve bisiklet ergometresi gibi aktivitelerdir.

Grup 2 - Enerji tüketimi kişinin beceri seviyesine bağlı olan aktivitelerdir ve kondisyon programlarının başlarında düşünülebilirler (yüzme ve kros-kountry kayak gibi).

Grup 3 - Beceri ve şiddet düzeyi oldukça farklı olan aktivitelerdir. Benzer aktiviteler gruplararası iletişim sağlamada oldukça etkilidirler. Yarışma faktörleri sınırlandırılmalıdır. Raket sporları ve basketbol örnek olarak verilebilir.

Egzersiz şiddeti ise egzersiz reçetelerinde diğer önemli unsurdur. Amerikan Spor Tıp Koleji, kişinin maksimal kalp atımının % 55 - 65 'i ile % 90 'ı veya maksimal oksijen kullanım rezervinin veya kalp atım rezervinin % 40 - 50' si ile % 85 'ini tavsiye etmektedir. Oksijen tüketim rezervi, maksimal oksijen tüketimi ile dinlenme oksijen tüketimi arasındaki farktır. Benzer şekilde, kalp atım rezervi, maksimal kalp atımı ile dinlenme kalp atımı arasındaki farktır. Egzersiz şiddeti, oksijen tüketim rezervine göre ayarlandığında, yüzde değerleri yaklaşık olarak kalp atım rezervi değerlerine eşittir. Yine Amerikan Spor Tıp Koleji'ne göre (2000) egzersiz şiddet düzeyini belirlemede dikkate alınması gereken faktörler şunlardır :

Kişinin fitness düzeyi; * kalp atımını etkileyen ilaçların kullanılıyor olması; * şiddet düzeyi yüksek egzersizlerde kardiyovasküler ve ortopedik sakatlıklar riski yükselirken, programa bağlı kalma oranı düşmektedir; * egzersiz için kişisel tercihler programa devamlılığı sağlamak için gözönüne alınmalıdır; * kişisel program hedefleri (kan basıncını düşürme; vücut yağını azaltma; VO₂ maks artırma gibi) egzersiz reçetesinin özelliklerini belirlemede yardımcıdırlar.

MET'e Göre Egzersiz Reçetesi

Geleneksel olarak, egzersizi uygulama yüzdeleri (MET veya ml/kg/dak cinsinden), MaksVO₂'nin doğrudan yüzdesi şeklindedir. Örneğin, bir kimsenin MaksVO₂'su 10 MET ise, tavsiye edilen oran 6 ile 8 MET arası, yani Maks VO₂'nun % 60 - % 80 arasındadır. Ancak, Amerikan Spor Tıp koleji son yaklaşımında, egzersiz reçetesini maksimal oksijen kullanım rezervinin yüzdesi (VO₂R % si) olarak ifade etmektedir. Bu amaçla kullanılan formül aşağıdaki gibidir :

$$\text{Hedef VO}_2 = (\text{egzersiz şiddeti}) (\text{VO}_2 \text{ maks} - \text{VO}_2 \text{ rest}) + \text{VO}_2 \text{ rest}$$

Bu formül, kalp atım rezervine göre hedef nabız belirlemede de aynen kullanılır.

Hedef VO₂ eşitliğinde, VO₂ dinlenme, 3.5 ml/kg/dak (1 MET) ve egzersiz şiddeti % 50 -% 85 tir (veya kondisyonsuz kimseler için % 40'a kadar düşer). Eşitlikte şiddet yüzde olarak yazılır. Örneğin 5 MET, yani 17.5 ml/kg/dak'lık kapasitesi olan bir hastanın, % 40 VO₂R deki hedef VO₂'su nedir?



$$\text{Hedef VO2} = (0.40) (17.5 - 3.5) + 3.5$$

$$\text{Hedef VO2} = (0.40) (14.0) + 3.5$$

$$\text{Hedef VO2} = 5.6 + 3.5$$

$$\text{Hedef VO2} = 9.1 \text{ ml/kg/dak.}$$

MET seviyesi hesaplandıktan sonra, yayınlanmış tablolardan ilgili aktivite seçilerek programa dahil edilebilir. Ancak, egzersiz reçetesi kullanımına bazı kısıtlamalar vardır =

- Aktivitelerin kalori maliyetleri oldukça farklıdır ve kişinin becerisi ile yarışma düzeyine göre değişir.
- Aktivitelerin kalori maliyetleri bir başlama noktası olabilirler, ancak egzersiz yükü fizyolojik reaksiyonlar ve RPE' ye göre ayarlanmalıdır.
- Aktivitelerin kalori maliyetleri çevresel faktörleri (ısı, nem, yükseklik, kirlilik) dikkate almadıkları için kişinin nabız ve RPE 'yi dikkate alınmalıdır.

Bu nedenle, egzersiz şiddet düzeylerini belirleme ve kardiyorespiratuvar fitnessi koruma ve geliştirmede HR ve RPE kullanılmalıdır.

Kalp Atımı (Nabız) Yöntemleri

Kalp atımı (nabız) ile VO2 maks % si arasında linear bir ilişki olması nedeni ile nabız egzersiz şiddetini oluşturmada kriter olarak kullanılır. Maksimal nabız yaşlılıkla birlikte düştüğü için (maks nabız = 220 - yaş), maksimal nabzın bir egzersiz testi sırasında ölçülmesi en uygun olan uygulamadır. Bir egzersiz sırasında kişinin nabzının steady state noktasına ulaştığı düzey, egzersiz reçetesine göre ulaşması gereken nokta olacaktır. Reçete amaçlı nabız belirlemeye farklı yaklaşımlar vardır :

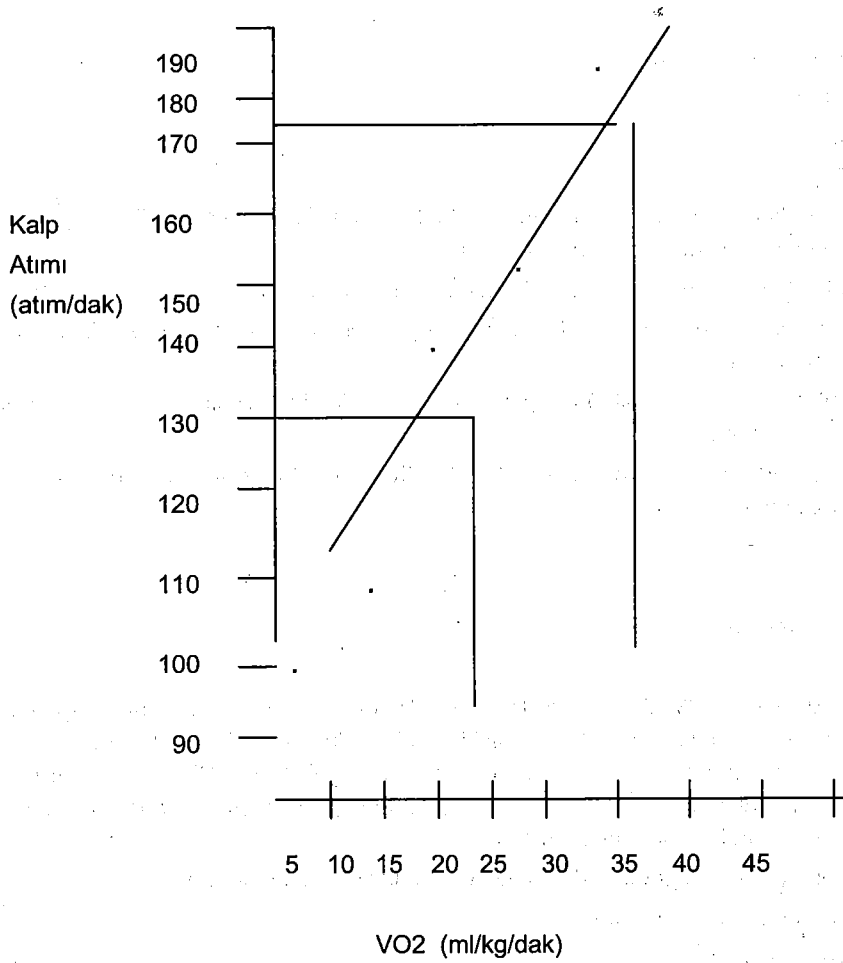
- . Bir egzersiz testi sırasında nabza karşılık VO2 veya egzersiz şiddetini içeren grafik,
- . Maksimal nabzın doğrudan yüzdesini alma,
- . Nabız rezerv yönteminin kullanılması.

Direkt yöntemle hedef nabız elde etme, ölçülen nabza karşılık VO2 ya da egzersiz şiddeti eğrisini çizerek elde edilir (Şekil 4). Kişinin RPE' ne karşılık HR - VO2 eğrisi de ilaç alan ve düşük fitness düzeyli kişilerde kullanılabilir.



7. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ
27-29 EKİM 2002

KONGRE - PANELLER



Şekil 4 – Bir egzersiz testinde, nabız ile oksijen kullanımı ilişkisini takip edilmesi sonucunda, Maks VO2'nun 38 ml/kg/dak olduğu bir grafik. Hedef nabız aralığında olan kalp atımları, VO2 maksın % 50 ile % 85'i arasında olarak hesaplanmıştır. Bu kişi için VO2 maksın % 50'si 19 ml/kg/dak ve % 85'i 32 ml/kg/dak'dır. Bunlara karşılık gelen kalp atım aralığı ise 130 ile 168 atım/dakikadır (4).

Maksimal nabız yüzdesi alınarak elde edilen hedef nabızı belirleme en yaygın kullanılan ve en eski yöntemlerden birisidir. Maksimal nabızın % 70 - % 85'i yazılan egzersiz reçetesi, MaksVO2'nin % 55 - % 75'ine tekabül eder ve yetişkin ile klinik egzersiz programlarındaki kimselerin VO2 maks larını korumak ve geliştirmek için idealdir. Hesaplaması kolaydır: maksimal nabızı 200 atım/dak. Olan bir kimsenin hedef nabız aralığı dakikada 140 ile 170 arasındadır.

Kalp atım rezervi yönteminde (Karvonen yöntemi olarak ta bilinir), dinlenme nabızı maksimal nabızdan çıkarılarak nabız rezervi elde edilir: Nabız rezervi = 200 - 60 = 140 atım/dakikadır. Daha sonra bu rakamın % 60 ve % 80'i alınarak, dinlenme nabızı eklenir ve hedef nabız elde edilir:

$$\text{Hedef nabız aralığı} : ([\text{maks nabız} - \text{dinlenme nabızı}] \times 0.60 \text{ ve } 0.80) + \text{DN}$$

Hedef nabız aralığı, 144 ile 172 atım/dakikadır.

Kalp atım rezervinin %60 ile % 80'i aralığı, maksimal nabızın % 60 - % 80'ine eşittir.

RPE yöntemi ile egzersiz reçetesi oluşturma, nabız hissetme ve sayımında zorluğu olan ve kullandığı ilaç nedeni ile nabzında değişiklik olan kimselerde geçerlidir. Egzersize fizyolojik adaptasyonda ortalama RPE (Borg skalasında) 12 ile 16 arasındadır ("biraz zor" ile "zor" arası). Kişiler arasında farklılıklar olacağı için, RPE'nin



maks nabız % si ile uyuşacağını beklememek gerekir. Bu nedenle, RPE, egzersiz şiddeti oluşturmada rehber olarak kullanılmalıdır.

Egzersiz Süresi

Egzersiz süresi, sağlık, zindelik elde etme ve kilo kontrolü için ideal kalori alımını belirlemede, egzersiz şiddeti ile birlikte kullanılır. Amerikan Spor Tıp Koleji, minimum 10 dakika ile 60 dakika arası günlük, devamlılığı olan ya da aralıklı aerobik aktivite tavsiye etmektedir. Daha yüksek şiddette egzersiz, kardiyovasküler ve ortopedik sakatlık riskini artırmaktadır. Sonuç olarak, maksimal nabızın % 70 - % 85'i veya nabız rezervinin % 60 - % 80'i arasında 20 - 30 dakikalık egzersiz (ısınma ve soğuma süresi hariç), bir kimse için sağlık, zindelik ve ağırlık kontrolü gibi amaçlara ulaşılmasına olanak sağlar (2).

KAYNAKÇA

- 1) Adamovich, David R. (1984). The Heart – Fundamentals of Electrocardiography Exercise Physiology and Exercise Stress Testing. Sports Medicine Books.
- 2) American College of Sports Medicine (2000). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Sixth Edition. Lippincott Williams & Wilkins.
- 3) Hole, John W. (1987). Human Anatomy and Physiology. Wm. C. Brown Publishers, Dubuque, Iowa.
- 4) Tuncel, F. (1991). Sağlıklı Yetişkinlerle Kalp Hastalarının Egzersiz Programı Sonrası Kardiyak Output ve Strok Volümlerinin Karşılaştırılması. I. Yüksek İrtifa Kongresi, Kayseri, 1991.

