

6.

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ



# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

ANTRENMAN UYGULAMALARINDA  
MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLAR

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
KÜLTÜR KONGRE MERKEZİ  
BEYTEPE/ANKARA

Kongre Kitabı

SPOR DALLARI ÖZEL OTURUMLARINA KATILAN FEDERASYONLAR VE KURUMLAR



ATLETİZM



BASKETBOL



BİNİCİLİK



BİSİKLET



FUTBOL



HENTBOL



VOLEYBOL



HALTER

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## ÖNSÖZ

Sayın Katılımcılar,

Sporda performans gelişimi konularına ilgi duyan, okul takımlarından milli takımlara sportif başarıya ulaşma çabasındaki farklı meslek ve kademelerde rol alan siz değerli antrenör, kondisyoner, teknik direktör, spor hekimi, fizyolog, spor bilimci, sporcu ve öğrenciler; antrenman bilimi ve antrenörlük alanlarında bilimsel çalışmalar yapan akademisyenler ile uygulama içerisindeki antrenörleri bir araya getirmeyi amaçlayan 6. Antrenman Bilimi Kongresi; teori ile uygulamanın işbirliğini hedeflemekte ve farklı spor branşlarının ilgili federasyonları ile bazı antrenör derneklerinin işbirliği ve desteğiyle düzenlenmektedir. Kongremizin bu yılki teması “**Antrenman Biliminde Multidisipliner Yaklaşımlar**” olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle teori ile uygulamayı bir arada sunmayı amaçlayan bir kongre anlayışı ile performans gelişiminin farklı bilim alanlarıyla etkileşiminin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu yönüyle, Kongre süresince antrenman bilimi, spor fizyolojisi, antrenörlük pedagojisi, spor biyomekaniği, sporcu beslenmesi, spor psikolojisi, spor yönetimi ve organizasyonu ve spor hekimliği gibi farklı alanlarda ulaşılan güncel bilginin performans gelişimine yansımalarına dair multidisipliner yaklaşımlar konu edilecektir. 6. Antrenman Bilimi kongresinde sekiz farklı spor dalında özel oturumlar da yer alacak ve böylece farklı spor dallarına ait antrenörlerin ihtiyaç duyabileceği güncel ve özel konular yoğun bir şekilde paylaşılacaktır. Yerli ve yabancı yaklaşık 90 davetli konuşmacının ve yaklaşık 53 civarındaki poster bildirinin de yer alacağı 6. Antrenman Bilimi Kongresinin siz değerli katılımcılara katkıda bulunacağı düşüncesini paylaşmaktayız.

Kongremize destek veren üniversitelerin değerli akademisyenlerine, tüm federasyonlarımıza, antrenör derneklerimize ve diğer özel kurum ve kişilere çok teşekkür ederiz. Onların işbirliği ve desteği olmadan kongremizin programlanması mümkün olamazdı. Başarılı bir kongre geçirilmesini dilerim.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Ayşe KİN İŞLER  
Kongre Başkanı

# KONGRE PROGRAMI

30 Haziran 2015

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>08:00-09:00</b>           | <b>KAYIT</b>  |
| 09:00-09:30                  | AÇILIŞ KONUŞMALARI  |
| <b>09:30-10:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>1. OTURUM:</b>            | <b>Oturum Başkanı: Dr. Haydar Demirel</b>   |
| 10:00-10:45                  | Dr. Caner Açıkada : Sporda üst düzey başarıda multidisipliner yaklaşım  |
| 10:45-11:00                  | KAHVE ARASI   |
| <b>10:45-11:15 (Salon C)</b> | <b>ELSA ÇALIŞTAYI</b>   |
| <b>10:45-11:15 (Salon D)</b> | <b>POLAR TEAM PRO ÇALIŞTAYI</b>   |
| <b>2. OTURUM</b>             | <b>Oturum Başkanı: Dr. Hasan Kasap</b>  |
| 11:00-11:45                  | Dr. Yifan Lu : Dünya şampiyonalarında başarı için antrenman<br>(Athletic training for success in world-class competition)   |
| <b>11:45-12:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>3. OTURUM</b>             | <b>Oturum Başkanı: Dr. Caner Açıkada</b>  |
| 12:00-12:45                  | Dr. Ulrich Hartmann: Periyodizasyon ve tapering - Mit ve Bilim arasındaki çelişki<br>(Periodization and Tapering - a conflict between Myth and Science)   |
| <b>12:45-13:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>12:45-13:15 (Salon C)</b> | <b>ELSA ÇALIŞTAYI</b>   |
| <b>4. OTURUM</b>             | <b>Oturum Başkanı: Dr. Ümit Kesim</b>   |
| 13:00-13:45                  | Dr. Michael Willett: Relationship between sport funding budgeting / organizational models and high level sport success  |
| <b>13:45-14:45</b>           | <b>ÖĞLE YEMEĞİ</b>  |
| <b>5. OTURUM</b>             |   |
| <b>15:00-15:45</b>           | <b>SEMPOZYUMLARI 1</b>  |
| ATLETİZM                     | Oleg Sergeiev: Antrenmanın Dönüşüm Etkisi   |
| BASKETBOL                    | Dr. Seyfi Savaş: Açılış, Haluk Bilgin: Kadın basketbolunda oyuncu seçimi ve yönlendirme   |
| BİNİCİLİK                    | Özkan Temurlenk - Ali Fuat Ünver :<br>Ata sporumuz biniciliğin dünden bugüne yaşadığı eğitim ve üretim sorunları ve çözüm önerileri (Panel)   |
| BİSİKLET                     | Dr. Oğuz Yüksel - Dr. Can Koşay: Bisiklet Yaralanmaları ve Korunma  |
| FUTBOL                       | Dr. Sürhat Müniroğlu: Dünya futbol bilim kongrelerinden yansımalar  |
| HALTER                       | Dr. Hasan Akkuş: Halter sporunda yetenek seçimi.  |
| VOLEYBOL                     | Dr. Selda Bereket Yücel: Voleybolda kuvvet  |
| <b>15:45-16:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>6. OTURUM</b>             |   |
| <b>16:00-16:45</b>           | <b>SEMPOZYUMLAR 2</b>   |
| ATLETİZM                     | Oleg Sergeiev: Periyodizasyonda Farklı Modellerin Karşılaştırılması<br>(Matveyev Modeli-Blok Antrenman-Bondarchuk Kompleks Model)   |
| BASKETBOL                    | Dr. Barış Gürol: Basketbolda serbest atışın kinematik analizi   |
| BİNİCİLİK                    | Hakan Çalışkan : Atçılık alanında mesleki öğretim yürüten meslek yüksekokul programlarının temel eğitim standartları ve eğitim denklıklarının oluşturulması, atçılık sektörüne katkılarının değerlendirilmesi<br>Kamil Seyrek İntaş : Atlı Sporların Türkiyede Gelişiminde Üniversitelerin Rolü, Hedefler ve Uludağ Üniversitesi Örneği |
| BİSİKLET                     | Luka Zele: Field testing in cycling   |
| FUTBOL                       | Dr. Alper Aşçı: Futbolda performansın metabolik güç üzerinden değerlendirilmesi: maç ve antrenman analizinde yeni yaklaşım  |
| HALTER                       | Dr. Erbil Harbili: Halterde Biyomekanik Analiz: Araştırmacı, Antrenör ve Sporcu Üçgeni  |
| VOLEYBOL                     | Tanju Bağırçan: Voleybolda yıllık antrenman planlaması  |
| <b>16:45-17:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>7. OTURUM</b>             |   |
| <b>17:00-17:45</b>           | <b>SEMPOZYUMLAR 3</b>   |
| ATLETİZM                     | Neşe Çetin: Saha Testleri (Laktat, Kalp Atım Hızı) Bulguları ile Maraton Antrenmanı Planlaması ve Etkilerinin Takip Edilmesi  |
| BASKETBOL                    | Hayri Solmaz: Türkiye altyapı şampiyonalarının genel değerlendirmesi  |
| BİNİCİLİK                    | Deniz Seyrek İntaş: Spor atlarında performans düşüklüğüne neden olan sağlık problemleri: Genel bakış<br>Sevgi Saybaşılı: Atlarla Liderlik   |
| BİSİKLET                     | Dr.Hüsrev Turnagöl: Dayanıklılık sporlarında beslenme ve ergojenik yardım   |
| FUTBOL                       | Dr. Yusuf Köklü: Futbolda dayanıklılık antrenmanlarına güncel yaklaşımlar   |
| VOLEYBOL                     | Salih Tavacı: Yıldız Milli Takımın Avrupa Şampiyonası ve Kamp Süreci  |
| <b>17:45-18:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>8. OTURUM</b>             |   |
| <b>18:00-18:45</b>           | <b>SEMPOZYUMLAR 4</b>   |
| ATLETİZM                     | Murat Erdoğan: Atletlerde Detraining Etkisi   |
| BİNİCİLİK                    | Abdurrahman Köseman: Atçılık İşletmelerinde Biyogüvenlik<br>Volkan Özcan: Atlı Teşkilatların Yaygınlığının Türk Toplumuna Üzerine Sosyolojik Etkileri   |
| VOLEYBOL                     | Dr. Cengiz Akarçesme: 2. lig takımının yıllık periyodunun uygulaması  |
| <b>17:45-18:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>9. OTURUM</b>             |   |
| <b>18:00-18:45</b>           | <b>SEMPOZYUMLAR 5</b>   |
| BİNİCİLİK                    | "Sibel Danışan: Sektörde meydana gelen at kayıplarının at refahı ve eğitimi açısından değerlendirilmesi<br>Nagehan Tokmak: İnsan ve At Antrenmanının Karşılaştırılması ve sakatlık nedenleri"   |

# KONGRE PROGRAMI

01 Temmuz 2015

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>10. OTURUM (Salon A)</b>  | <b>Oturum Başkanı: Dr. Hayri Ertan</b>  |
| 09:00-09:45                  | Dr. David Koceja : Kuvvet ve Sürat Gelişiminin Nörolojik Temelleri<br>(Neurological Foundations of Strength and Speed Development)  |
| <b>11. OTURUM (Salon B)</b>  | <b>Oturum Başkanı: Dr. Mithat Koz</b>   |
| 09:00-09:45                  | Dr.Mehmet Kale: Elektromiyostimulasyon antrenmanlarının kas kuvvetine etkisi  |
| <b>09:45-10:15 (Salon C)</b> | <b>ELSA ÇALIŞTAYI</b>   |
| <b>09:45-10:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>12. OTURUM (Salon A)</b>  | <b>Oturum Başkanı: Dr. Hüsrev Turnagöl</b>  |
| 10:00-10:45                  | Dr. Mark Willems: Current topics in sports nutrition (Spor beslenmesinde güncel konular)  |
| <b>13.OTURUM (Salon B)</b>   | <b>Oturum Başkanı: Dr. Salih Pınar</b>  |
| 10:00-10:45                  | Dr. Hayri Ertan: Kasal Aktivasyon Stratejilerinin Sportif Performansla İlişkisi<br>(The Relationship between Muscular Activation Strategies and Sportive Performance)     |
| <b>10:45-11:15 (Salon C)</b> | <b>ELSA ÇALIŞTAYI</b>   |
| <b>10:45-11:15 (Salon D)</b> | <b>POLAR TEAM PRO ÇALIŞTAYI</b>   |
| <b>10:45-11:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>14.OTURUM (Salon A)</b>   | <b>Oturum Başkanı: Dr. Ziya Kuruç</b>   |
| 11:00-11:45                  | Dr. Jack Raglin: Minding the Athlete: the potential and pitfalls of using self-report questionnaires to optimize sport performance  |
| <b>15. OTURUM (Salon B)</b>  | <b>Oturum Başkanı: Dr. Kamil Özer</b>   |
| 11:00-11:45                  | Dr. Salih Pınar: Direnç antrenmanının esasları: ilerleme modelleri  |
| <b>11:45-12:15 (Salon C)</b> | <b>ELSA ÇALIŞTAYI</b>   |
| <b>11:45-12:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>16. OTURUM (Salon A)</b>  | <b>Oturum Başkanı: Dr. Selda Bereket Yücel</b>  |
| 12:00-12:45                  | Dr. Timothy Mickleborough: Interference between Concurrent Endurance and Resistance Exercise: Cellular Signaling Responses and the Role of Nutrition                      |
| <b>17. OTURUM (Salon B)</b>  | <b>Oturum Başkanı: Dr. Ayşe Kin İşler</b>   |
| 12:00-12:45                  | Dr. Muzaffer Çolakoğlu: Çocuklarda myelinleşme ve potansiyel performansa ulaşım   |
| <b>12:00-13:00</b>           | <b>POSTER BİLDİRİLER</b>  |
|                              | Oturum Başkanları: Dr. Fiğen Altay, Dr. Yeşim Bulca, Dr. Süleyman Bulut, Dr. Alpan Cinemre,<br>Dr. Barbaros Çelenk, Dr. Ayda Karaca, Dr. Nazan Koşar, Dr. Ali Fuat Ünver" |
| <b>13:00-13:45</b>           | <b>(ÖZEL OTURUM) Armağan Özgörkey, Ali Küçük: Dünya Biniciliği İçerisinde Türk Biniciliğine Genel Bakış</b>   |
| <b>13:45-14:45</b>           | <b>ÖĞLE YEMEĞİ</b>  |
| <b>18. OTURUM</b>            | <b>SEMPOZYUMLAR 6</b>   |
| <b>15:00-15:45</b>           |   |
| ATLETİZM                     | Shamil Kapkaev: Gülle ve cirit atma tekniklerinde özel diriller ve özel teknik çalışmaları  |
| BASKETBOL (Spor Salonu)      | Özer Özeler: Basketbolda saha içi çabukluk uygulamaları   |
| BİNİCİLİK                    | Dr. Ulrich Hartmann: Energy Supply in Horse Racing – an Update based on the Findings in Human Physiology  |
| BİSİKLET                     | Colin Humphreys: British Cycling's Grass Roots Development Programmes   |
| FUTBOL                       | Dr. Antonio Figueiredo: Characteristics of young soccer players and coaches selection strategies  |
| HALTER                       | Çınar Yazıcı : Teknik hareketlerin geliştirilmesinde yardımcı hareketlerin önemi.   |
| HENTBOL                      | Dr. Murat Bilge: Hentbolde eksik yada fazla oyuncu ile savunma prensipleri ve uygulama örnekleri  |
| VOLEYBOL                     | Dr. Şefik Tiryaki: Voleybol ve Matematik ilişkisi   |
| <b>15:45-16:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>19. OTURUM</b>            | <b>SEMPOZYUMLAR 7</b>   |
| <b>16:00-16:45</b>           |   |
| ATLETİZM                     | Shamil Kapkaev: Olimpiyat yılında antrenman plan ve programları nedir?  |
| BASKETBOL (Spor Salonu)      | Ozan Şirikçi: Sezonda kuvvet antrenman uygulamaları   |
| BİNİCİLİK                    | Kerem Alptemoçin: Türk Atının Peşinde   |
| BİSİKLET                     | Dr. Caner Açıkada: Periodizasyon sorunları  |
| FUTBOL                       | Dr. Niyazi Eniseler: GPS ve tracking teknolojisi ile antrenman ve müsabakaların analizi   |
| HALTER                       | Talat Ünlü , Mehmet Yılmaz (Halter Milli Takım Teknik Direktörleri) : Büyükler Avrupa Halter Şampiyonasına Nasıl Hazırlandık?   |
| HENTBOL                      | Mehmet Ali Çeliksöy: U17 ve U19 hentbol bayan milli takım oyuncularının yeme tutumları üzerine bir araştırma  |
| VOLEYBOL                     | Fernoda Munoz Benitez: Voleybolda Kondisyonlanma  |
| <b>16:45-17:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |
| <b>20. OTURUM</b>            | <b>SEMPOZYUMLAR 8</b>   |
| <b>17:00-17:45</b>           |   |
| ATLETİZM                     | Yasemin Güzel : Genç Atletlerde Sporcu Beslenmesi Uygulamalarının Önemi   |
| BASKETBOL (Spor Salonu)      | Gencer Baytımur: Geçiş oyunları (transition games)  |
| BİNİCİLİK                    | Deniz Seyrek İntaş: Atlarda alım-satım muayeneleri : Hediye atın dışına bakılmaz.<br>Abdurrahman Köseman: Atlarda beden kondüsyonu  |
| BİSİKLET                     | Luka Zele: Training with power  |
| FUTBOL                       | Dr. Hamit Cihan: Dar alan oyunlarının teknik-taktik ve kondisyonle özellikler üzerine etkisi  |
| HENTBOL                      | Mehmet Ali Çeliksöy: Hentbol Süper Lig ve 1.Lig Bayan-Erkek Hentbolcuların<br>Cinsel Tutum ve Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma  |
| VOLEYBOL                     | Deniz Durdubaş: Takım Oluşturma Yaklaşımı ve Pratik Uygulamalar   |
| <b>17:45-18:00</b>           | <b>KAHVE ARASI</b>  |

# KONGRE PROGRAMI

## 01 Temmuz 2015

### 21. OTURUM

18:00-18:45

#### SEMPOZYUMLAR 9

ATLETİZM

Dr. Esin Güllü: Dayanıklılık Antrenmanı Planlamada Yükleme ve Dinlenme Prensipleri

BİNİCİLİK

Azize Bingöl: Binicilik sporunda vücut kompozisyonunun başarıyla ilişkisi

Çağlayan Atasoy: Binicilik sporunda Üniversite gençliğinin rolü

FUTBOL

Dr. Ercan Gür: Genç futbolcuların teknik antrenmanlarının takibi

VOLEYBOL

Dr. Beyza Şimşek: Voleybolda elastik band ve sağlık topu egzersizleri

### 22. OTURUM

19:00-19:45

#### SEMPOZYUMLAR 10

ATLETİZM

Cevdet Tınazcı: Sprint antrenmanı: Kime göre?

BİNİCİLİK

Berjan Demirtaş: At egzersiz fiziyojisi ve antrenman bilimi

## 02 Temmuz 2015

### 23. OTURUM

09:00-09:45

#### SEMPOZYUMLAR 11

ATLETİZM

Caner Açıkada: Atletizmde Periodizasyon Sorunları

BİNİCİLİK

Necmettin Özçelik: Olimpiyatlarda Türk Biniciliği

FUTBOL (STADYUM)

Dr. Antonio Figueiredo: Development of technical skills in young soccer players

HALTER

Dr. Ulaş Yavuz: Anabolik Steroid ve Büyüme Hormonunun Performans ve Sağlık Üzerine Etkisi

HENTBOL

Erdal Kaynak: Hentbol sporunda teknoloji kullanımı

VOLEYBOL

Dr. Aksel Çelik: Mini Voleybol

09:45-10:00

#### KAHVE ARASI

### 24. OTURUM

10:00-10:45

#### SEMPOZYUMLAR 12

ATLETİZM

Valery Bordov: Engel Tekniğini Geliştirmeye Yönelik Yapılan Özel Çalışmalar &

100/110m Engelli Koşan Sporcular İçin Periyodizasyon

BİNİCİLİK

Cem Gezgin: Hipoterapi-Atla Terapi/Atla Terapi Uygulamalarının Sağlık alanında uygulanması

Tulya Kurtulan: Terapi atı ve hippoterapi uygulanacak binicilik tesislerinin standartları

FUTBOL (STADYUM)

Dr. Antonio Figueiredo: Offensive drills in the specialization period

HALTER

Çınar Yazıcı: Halter sporunda teknik hareketlerin öğretimi ve değerlendirilmesi.

HENTBOL

Dr. Murat Bilge: Henbolde eksik ya da fazla oyuncu ile hücum prensipleri ve uygulama örnekleri

VOLEYBOL

Dr. Yeşim Bulca: Fabrika Voleybolu

10:45-11:00

#### KAHVE ARASI

### 25. OTURUM

11:00-11:45

#### SEMPOZYUMLAR 13

ATLETİZM

Orhan Gorbun: Cheetos Türkiye'nin En Hızlısı Projesinin Tanıtımı

BİNİCİLİK

Deniz Seyrek İntaş: Spor atlarında tendo problemleri: Rehabilitasyon döneminde iyileşmenin takibi ve antrenman programı.

Kemal Yılmaz: Spor Atlarında Antrenmanı destekleyici Özel Bir Aksesuar olarak "Burun Bantı"

HENTBOL

Dr. Melih Salman: Elit bir hentbol oyuncusunun müsabaka esnasında fizyolojik gereksinimlerinin analizi

VOLEYBOL

Ferhat Akbaş: 2015 A Bayan Voleybol Milli Takım Organizasyonu

12:00-13:00

#### ÖZEL OTURUM

Dr. Mohammed Rahim Torabi: Amerika'da Spor Bilimleri Fakültelerinin Halk Sağlığına Dönüşümünü Etkileyen Faktörler

### 26. OTURUM

12:00-12:45

#### SEMPOZYUMLAR 14

ATLETİZM

Dr. Muzaffer Çolakoğlu: Çocuklarda Ek Direnç ile Kuvvet Antrenmanları

BİNİCİLİK

Sercan Koray Yerdim: Atlarda Hiperbarik Oksijen Tedavisi

Derviş Öztürk: Atlarda yarış performansını etkileyen faktörlerin incelenmesi

12:45-14:00

#### ÖĞLE YEMEĞİ

27. OTURUM (Salon A)

Oturum Başkanı: Dr. Nazan Koşar

14:00-14:45

Dr. Haydar Demirel: Biyolojik pasaportta güncel yaklaşımlar

28. OTURUM (Salon B)

Oturum Başkanı: Dr. İbrahim Yıldırım

14:00-14:45

Dr. Müslim Bakır : Türk Elit Spor Sisteminin Değerlendirilmesi

14:45-15:00

#### KAHVE ARASI

29. OTURUM (Salon A)

Oturum Başkanı: Dr. Nefise Bulgu

15:00-15:45

Dr. Ziya Kuruç: Bireysel ve takım sporlarında özgüven gelişimi

30. OTURUM (Salon B)

Oturum Başkanı: Dr. Gıyasettin Demirhan

15:00-15:45

Dr. Levent İnce: Antrenmanın öğretim tasarımı bakışı ile çözümlemesi ve yeniden tasarımı

16:00

#### KAPANIŞ

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## Kurullar

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Kongre Onursal Başkanı :</b>  | Prof. Dr. Murat TUNCER (Hacettepe Üniversitesi Rektörü)             |
| <b>Kongre Başkanı :</b>          | Prof. Dr. Ayşe KİN İŞLER (Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölüm Başkanı) |
| <b>Kongre Eş Başkanı :</b>       | Prof. Dr. A. Haydar DEMİREL (Spor Bilimleri Fakültesi Dekan V.)     |
| <b>Kongre Sekreterleri :</b>     | Dr. Ş. Barbaros ÇELENK - Yrd. Doç. Dr. Pinar ARPINAR AVŞAR          |
| <b>Bilim Kurulu Başkanı :</b>    | Doç. Dr. Tahir HAZIR  |
| <b>Bilim Kurulu Eş Başkanı :</b> | Prof. Dr. Caner AÇIKADA   |

## Bilim Kurulu :

|                         |                        |                           |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| Dr. Caner AÇIKADA       | Dr. Haydar DEMİREL     | Dr. Ziya KORUÇ            |
| Dr. Cengiz AKALAN       | Dr. Niyazi ENİSELER    | Dr. Mitat KOZ             |
| Dr. Reha ALPAR          | Dr. Emin ERGEN         | Dr. Yusuf KÖKLÜ           |
| Dr. Ahmet ALPTEKİN      | Dr. Hayri ERTAN        | Dr. Abdurrahman KÖSEMAN   |
| Dr. Nadhim AL-WATTAR    | Dr. Mehmet GÜNAY       | Dr. Timothy MICKELBOROUGH |
| Dr. Serdar ARITAN       | Dr. Özbay GÜVEN        | Dr. Sürhat MÜNİROĞLU      |
| Dr. Pinar ARPINAR AVŞAR | Dr. Alpay GÜVENÇ       | Dr. Salih PINAR           |
| Dr. Alper ASLAN         | Dr. Erbil HARBİLİ      | Dr. Seyfi SAVAŞ           |
| Dr. Alper AŞÇI          | Dr. Ulrich HARTMAN     | Dr. Ömer ŞENER            |
| Dr. Hülya AŞÇI          | Dr. Tahir HAZIR        | Dr. Yavuz TAŞKIRAN        |
| Dr. Selda BERKET        | Dr. M. Levent İNCE     | Dr. Cevdet TINAZCI        |
| Dr. Turgay BİÇER        | Dr. Deniz SEYREK İNTAŞ | Dr. Hüsrev TURNAGÖL       |
| Dr. Alpan CİNEMRE       | Dr. Kamil SEYREK İNTAŞ | Dr. Ali Fuat ÜNVER        |
| Dr. Hakan ÇALIŞKAN      | Dr. Mehmet KALE        | Dr. Michael WILLETT       |
| Dr. Barbaros ÇELENK     | Dr. Sadettin KİRAZCI   |                           |
| Dr. Muzaffer ÇOLAKOĞLU  | Dr. David KOCEJA       |                           |
| Dr. Metin DALİP         | Dr. Settar KOÇAK       |                           |

## Organizasyon Komitesi :

|                         |                             |                                 |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Dr. Figen ALTAY         | Dr. Ali Fuat ÜNVER          | Zehra SARAÇ (Fakülte Sekreteri) |
| Dr. Pinar ARPINAR AVŞAR | Y. Ergün ACAR (Bilgi İşlem) | Şenay SULJEVIC                  |
| Dr. Alpan CİNEMRE       | Murat BAŞYAZICIOĞLU         | Evrin ÜNVER                     |
| Dr. Barbaros ÇELENK     | Nahit CANTÜRK               | Biröl VURAL                     |
| Dr. Tahir HAZIR         | Fatih COŞKUN                | Çınar YAZICI                    |
| Dr. Ayşe KİN İŞLER      | Filiz MAY                   | Sinan YILDIRIM                  |
| Dr. Sürhat MÜNİROĞLU    | Atay Aziz ÖZGÜN             |                                 |

## Spor Dalı Koordinatörleri :

|   |  |
|---|--|
| <b>Atletizm :</b> Filiz MAY               | <b>Futbol :</b> Dr. Sürhat MÜNİROĞLU - Murat BAŞYAZICIOĞLU |
| <b>Basketbol :</b> Fatih COŞKUN           | <b>Halter :</b> Çınar YAZICI                               |
| <b>Binicilik :</b> Dr. Ali Fuat ÜNVER     | <b>Hentbol :</b> Atay Aziz ÖZGÜN                           |
| <b>Bisiklet :</b> Dr. Pinar ARPINAR AVŞAR | <b>Voleybol :</b> Dr. Barbaros ÇELENK - Nahit CANTÜRK      |

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUMLAR SUNUM ÖZETLERİ

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 1

### SPORDA ÜST DÜZEY BAŞARIDA MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLAR

Caner Açıkada

Indiana Üniversitesi Halk Sağlığı Fakültesi

Kinesiyoloji Bölümü, Uygulamalı Spor Bilimleri Yüksek Lisans Programı,  
Bloomington, IN, 407405.

#### ÖZET

İnsanoğlu kendini tanımak, geliştirmek ve biyolojik sınırlarını zorlamak adına Modern Olimpiyat Oyunlarını ve bununla ilişkili olarak kuvvet, sürat, dayanıklılık ve teknik beceriyle farklı ölçülerde harmanlanmış sporları keşfetmiştir. Yalnız keşfetmekle de kalmayıp; modern olimpiyatlar kapsamında bir ortak evrensel değerler geliştirip, insanın ve insanlığın gelişimiyle ilgili ulaşılmamasının çok değerli olduğu bir kültür oluşturmaya yönelmiştir. Bu kültürün en önemli ve prestijli organizasyonlarından birisi olarak da "Olimpiyat Oyunları" ortaya atılmış, üst düzey yarışmalar anlamında "kutsalın kutsalı" düzeyinde bir anlam yüklenmiştir. Bu nedenlerle, "üst düzey yarışma" denilince akla "Olimpiyat Oyunları" ve onun içerdiği "Olimpik Sporlar" da başarılı olma; ülkelerin bir arada oluşlarının en prestijli organizasyonu haline gelmiştir.

Son dört olimpiyat oyunlarında 26 ile 28 spor dalı sınırlaması ve oyunlara katılan sporcu sayısı ile de getirilen sınırlamalar; oyunlarda kazanılabilecek madalya sayısını 302 altın, 304 gümüş ve 356 bronz olmak üzere 962 toplam madalya ile sınırlamıştır. 1896'dan günümüze kadar değişiklikler geçiren spor dalları ve olimpik oyunlar içeriğine bakıldığı zaman; sabitlenen spor dalları ve sporcu sayısı yanı sıra katılımcı ülke sayısının 1948 Londra Olimpiyatında 136 olan katılımcı ülke sayısının son 2012 Londra Olimpiyat Oyunlarında 304'e ulaştığı görülmektedir. Yapılan gözlemler, oyunlara hazırlanmada sporcuların çok özel seçilmelerinden, "uzun süreli gelişim programları"na alınmaları yanı sıra, bir "spor modeli" içerisinde, morfolojik ve biyolojik yapı ve sınırlarının antrenman yoluyla zorlandığı ve geliştirildiği görülmektedir.

Sabitlenmiş olan madalya, spor dalı ve sporcu sayısı nedenleriyle olimpiyat oyunlarına hazırlanmada çok özel yaklaşımların sergilendiği görülmektedir. Kazanılan madalya başına her ülkenin elit sporcuları için yaptıkları hazırlıklara ayrılan kaynakların arttığı görülmektedir. Üst düzey sporda başarılı olmak için çok elit bir yönetim ve organizasyon yapısının, giderek artan yüksek finansman kaynaklarının, yetenek, antrenör eğitimi, tesis, üst düzey sporcuların aktif spor ve sonrası kariyerleri için alt yapı oluşturmanın, ulusal-uluslararası organizasyon ve spora katılan insan sayılarının artırılması gerektiği gözlenmiştir. Daha çok kaynak, daha çok madalya anlamına gelmekle birlikte; her zaman artan harcamanın daha çok madalyayı garantilemediği de gözlenmiştir. Özetle, Olimpiyat Oyunlarında madalya kazanmak ve ilk sıralarda yer almak her geçen gün maddi, teknik, teknolojik, sosyal ve organizasyon yönlerinden zorlaşmaktadır.

## GENEL OTURUM 2

### **ATHLETIC TRAINING FOR SUCCESS IN WORLD-CLASS COMPETITION**

Lu Yifan, PhD, Professor of Sport Medicine, Beijing Sport University  
48 Xin Xi Road, Shang Di, Hai Dian District, Beijing, 100084

#### ABSTRACT

The result of athlete presenting at competition is determined by their competition performance and exercise ability. A successful training before world-class competition is a combination of some important factors including physiological reserve, training conditions, psychological conditions, and equipment supports, etc. We should get a clear view of the different factors and the relationship among them. The training ability may not be shown in competition performance.

The training targets of different events should be clearly understood before a competition. We should get the essence of performance. The performance of competition could be control and adjusted. The research could assess competition ability and performance by some easy way and then try to led athlete presenting their best competition performance by different way and methods. First of all, we must keep the key of high level training of elite athletes and using physiological index as a “supervisor” during high level training

- Analysis of relationship between competition performance and body ability
- Reappearance of the best competition performance at focus point
- Effective intensity of training process
- High-altitude training in early training procedure of athlete
- Method of active recovery

Above are our important ways led athletic go to the top of performance before world-class competition. Despite of so many complex factors that concern on the competition performance, we still need to do some thing about it. We try to do the physiological analysis, self-feeling analysis, some ability testing. According to the result, we can set a personality assessment indicator system for different athletes and it could function as a more sensitive and effective implement to observe athlete training and recovery.

Conclusion: Competition is determined by skill and body ability. The problem we faced is the ability of keeping body performance. We could find some training ways and some physiological ways to lead the athlete reach the top of performance at a point time and a point place.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 3

### PERIODIZATION AND TAPERING – A CONFLICT BETWEEN MYTH AND SCIENCE

Ulrich Hartmann

Faculty of Sport Science, Institute of Movement and Training Science in Sports, University of Leipzig, Jahnallee 59, 04109 Leipzig, Germany

#### ABSTRACT

In many textbooks a lot of information in relation to the aspects of periodization and tapering are presented. In the daily training practice these recommendations are mainly used to structure and to organize the (individual) training loads with the aim to influence the performance development of an athlete. Furthermore in training science the general opinion exists that between training load and periodization resp. tapering something like a strong interaction is existing. To decide for the “correct” contents of periodization / tapering is of great interest in many sports.

The general problem is that “behind” the so called models of periodization / tapering in physical orientated sports there is only a description of the training contents, mainly followed by a motivation to copy this in the own athlete’s practice; unfortunately this is quite often proceeded without any relation to the individual biological and physiological facts of the given athlete. Therefore because of the high athlete’s individuality the solely copying of those training contents make no sense and gives no direct benefit or an only small influence to the athlete’s performance.

It will be shown that the description and the models of periodization / tapering are not only based on general methodological principles and / or prescriptions; without a detailed knowledge and a deeper understanding of the physiological responses and the individual adaptation mechanisms on the cellular level the complex situation of the periodization phenomenon cannot be used in training in a proper way.

In last consequence this implicates partially a revision of the expected (adaptation) effects and consequential of the anticipated effects and benefits of the existing training methods and loads. Likewise it would be recommended to review a part of the momentary used terminology in training (physiology) and methodology. This includes to discuss and to redefine those actual perceptions and their influences to the specific and traditional aspects of periodization and tapering.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 4

### **RELATIONSHIP BETWEEN SPORT FUNDING BUDGETING/ORGANIZATIONAL MODELS AND HIGH LEVEL SPORT SUCCESS.**

Michael S. Willett, Indiana University, Department of Kinesiology, Associate Chair, President's Challenge, Director

#### ABSTRACT

The path to achieving success in high level sport is based on many variables. The amount of funding directed to a sport as well as the type of budgeting and organization structure used can impact high level sport success (Shibli, 2013). This study provides an analysis of the relationships between funding budgeting/organizational models and high-level sport success.

The findings of Shibli (2013) from the Sports Policy factors Leading to International Sporting Success (SPLISS) 2.0 study revealed that funding allocated to elite sport (total financial; governance, organization and structure; national and international competition; and sports science, research and innovation) is highly correlated to Olympic and world medal counts. Willett (2015) analyzed financial data from three U.S. Olympic sports (swimming, gymnastics, and athletics) over a nine-year (2005-2013) timeframe. The results revealed a marginally significant correlation between governance, organization and structure funding and Olympic/world medal counts in swimming. Regarding the analysis pertaining to athletics, a significant correlation between total financial funding and medal counts was noted, as well as a marginally significant correlation between sports science, research and innovation funding and medal counts.

The structure of an organization and how funding is distributed can also impact success (Sam, 2012). Performance-based budgeting is an established and efficient way to distribute funding to high level sport structures. However, with that said, Sam (2012) states that caution should be taken when applying performance-based budgeting principles in the allocation of funds based on elite sport success.

In addition to elaborating on the findings of the studies above and the associated concepts, other variables such as physical inactivity and talent identification programs which may indirectly influence high level sport success will also be discussed.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 10

### NEUROLOGICAL FOUNDATIONS OF STRENGTH AND SPEED DEVELOPMENT

David M. Koceja  
Indiana University, Bloomington, IN 47401 USA

#### ABSTRACT

High level sport participation requires extensive muscle coordination for the execution of skilled movements, either during the generation of near maximal muscle forces or by the intricate timing of specific sub-maximal muscle contractions. It is well known that chronic exposure to physical training produces significant improvements in the performance of sport movements. Considerable attention has been devoted to the morphological alterations that occur during physical training, and these changes are paramount to sport performance. Although studied for some time, less is known about the neural mechanisms which contribute to high level sport performance, and particularly the role of training on these neural systems. These adaptive changes in the nervous system in response to training have been collectively referred to as neural adaptations. Three important networks that contribute to neural adaptation are reciprocal inhibition, recurrent inhibition and presynaptic inhibition. Each of these networks has been shown to influence the excitability of the motoneurons responsible for muscle contractions in a unique and complementary manner. Each has also demonstrated alterations with fatigue. This presentation will focus on the role of reciprocal inhibition, recurrent inhibition and presynaptic inhibition in influencing the excitability of motoneurons responsible for high level sport performance.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 11

### ELEKTROMİYOSTİMÜLASYON ANTRENMANLARININ KAS KUVVETİNE ETKİLERİ

Dr. Mehmet Kale

Anadolu Üniversitesi  
Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

#### ÖZET

Başlangıçta rehabilitasyon ve tedavi amaçlı olan elektromiyostimülasyon (EMS) deri üzerinden kas dokusu ya da motor noktalara uygulanan, nöromusküler iletim hızında değişikliklere sebep olan, elektriksel akımlarla dışsal direnç olmaksızın izometrik kas hareketlerini içeren, sporda performans gelişimi sağlamak için kullanılan bir uygulama olmuş ve sonrasında popüler bir antrenman yöntemi olarak antrenörlerin, sporcuların ve spor bilimcilerin dikkatini çekmiştir. EMS'ye olan ilgi Kots ve diğ. (1971)'nin kısa süreli ve yüksek frekanslı EMS antrenman programı ile üst düzey antrene sporcularda önemli kuvvet kazanımı sağladıklarını belirleyen çalışma sonrası artmıştır. EMS ile sinir ve kasların deri üzerinden elektrotlarla farklı frekans ve yoğunlukta elektrik akımları kullanılarak uyarılmasıyla tolerans sağlanarak sportif performans gelişimi meydana gelmektedir. Bu tolerans, kuvvetli bir kas kasılması sırasında bireye uygulanabilen konforlu maksimal elektriksel akım şiddetlerine dayanabilme yeteneğidir. EMS antrenmanına dayalı olarak zamanla gelişen yüksek tolerans etkili nöromusküler antrenman ortaya koyabilmek için gereken kasılma seviyelerinin ortaya konmasına yardımcı olabilir. Aynı zamanda istemli nöromusküler antrenmanın etkisinin artmasına neden olabilir. Yapılan çalışmalar EMS antrenmanlarının kas hipertrofisi için gereken kas kuvvetini daha kısa zamanda artırdığını ve istatistiksel olarak anlamlı bir hipertrofi olmaksızın artan kuvvetin nöral gelişimin en önemli kanıtı olduğunu göstermektedir. EMS antrenmanlarının maksimal istemli kuvvette artış sağlaması spinal ve supraspinal merkezlerden aktif kaslara olan sinirsel sürüşte, spinal uyarılabilirlikte, aktive olan motor ünite miktarında ve senkronizasyonunda artış olasılığını da akla getirmektedir. Bunun yanında ünilateral uygulanan EMS antrenmanlarının kontralateral homolog kasta da kuvvet artışları sağlaması EMS antrenmanlarının supraspinal merkezleri ve farklı kortikal bölgeleri etkilediğini göstermektedir. Literatürde EMS'ye karşı lineer tolerans artışı olduğunu belirten çalışmalar olmasına rağmen çoklu eklem şeklinde uygulanan elektriksel akımların şiddetine karşı toleransla ilgili çok az çalışma bulunmakla birlikte yeterli sürede uygulanırsa çoklu ekleme dayalı olarak maksimal istemli kasılma yeteneğinde anlamlı artışa neden olduğundan sağlıklı bireylerde kas kuvvetinin artırılması ve kuvvet antrenmanlarının bir parçası olarak sportif performans gelişiminde kullanılmaktadır.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 12

### CURRENT TOPICS IN SPORTS NUTRITION

Mark Willems

Department of Sport & Exercise Sciences, University of Chichester, United Kingdom

#### ABSTRACT

Intake of nutritional ergogenic aids is commonplace to enhance exercise performance, training adaptations and recovery. There is substantial evidence for the beneficial effects of mainstream carbohydrate and protein intake. Recently, however, nutritional interventions for sport and exercise that are not mainstream, i.e. intake of *multi-ingredient* functional foods (i.e. fruits and vegetables), are emerging. The polyphenol content of functional foods is also known to be linked with health benefits due to its known anti-inflammatory and anti-oxidant activity and there exists convincing evidence for having a reduced risk for myocardial infarction, type 2 diabetes and inhibition of the proliferation of cancer cells. It is expected that the popularity of the intake of *multi-ingredient* functional foods in sport and exercise settings will increase as the intake is considered an essential as part of a healthy lifestyle and daily consumption is recommended. In this talk, the main focus will be on nutritional interventions with functional foods to enhance exercise and recovery: A topic area for which evidence emerged only about a decade ago. Potential issues with functional food intake on training adaptations will also be considered. To date, evidence on the beneficial effects of functional foods on exercise and recovery will justify future work on the mechanisms of effect and additional applications in sport and exercise settings. Functional foods are not only healthy but may become accepted ergogenic nutritional aids for sport and exercise.

## GENEL OTURUM 13

### **KASSAL AKTİVASYON STRATEJİLERİNİN SPORTİF PERFORMANSLA İLİŞKİSİ THE RELATIONSHIP BETWEEN MUSCULAR ACTIVATION STRATEGİES AND SPORTİVE PERFORMANCE**

Hayri Ertan, *Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Eskisehir/Türkiye*

#### ÖZET

Yapılan araştırmalar üst düzey sporcuların yeni başlayanlara oranla daha farklı kassal kasılma-gevşeme stratejileri sergilediklerini ortaya koymaktadırlar. Bu bulgular araştırmacıları her bir spor branşına yönelik stratejileri belirlemeye yönlendirmektedir. Buradan hareketle, bu kanoşmada üst düzey okçu, futbolcu ve voleybolcularda ki bulguları paylaşmak amaçlanmaktadır.

Bu konuşma sırasında paylaşılması planlanan bulgular Elektromyografi (EMG) kullanılarak elde edilmiştir. Dolayısıyla, bu konuşmada verilen spor branşlarına özgü kassal aktivasyon stratejileri paylaşılacaktır.

Okçulukta kırışın bırakılması sırasında yapılan kassal aktivasyon özellikleri paylaşılacak ilk konu olacaktır. Temel olarak, iki farklı kassal aktivasyon stratejisi tanımlanmaktadır. Birinci stratejide, okçunun önkol ekstansör kaslarını aktif olarak kasdığı ve fleksör kaslarını ise kademeli olarak gevşettiği ifade edilmektedir. İkinci stratejide ise okçu önkol fleksör kaslarını gevşetmekte ancak ekstensör kaslarını aktif olarak işin içine sokmamaktadır. İkinci strateji kırışın yatayda yaptığı hareketi azaltmakta böylece atılan puanın artmasına ortam hazırlamaktadır.

Futbolla ilgili yapılan araştırmalarda ise üst düzey futbolcuların savurma topla temas fazlarında daha yüksek oranda agonistik aktivite sergilediklerini bunun aksine hareketi devam ettirme fazında daha az antagonistik aktivite sergiledikleri gözlenmiştir. Orta düzey sporcular ise savurma fazında daha düşük agonistik aktivite ve hareketi devam ettirme fazında yüksek antagonistik aktivite sergiledikleri gözlenmiştir. Bu araştırmalarda sonuç olarak hedefe giden topların hızını arttırmak için (1) savurma ve topla temas fazlarında Vastus Lateralis (VL) ve Vastus Medialis (VM) aktivasyonlarının artırılması ve (2) Gastrocnemius (GAS) kasının aktivasyonunun geriye savurma ve hareketi devam ettirme fazında azaltılması gerektiği vurgulanmıştır.

Yüksek performans düzeyine sahip bireylerde yapılan araştırmalar ise diğer spor branşlarındakine benzer veriler ortaya koymuştur.

Sonuç olarak; yüksek performans düzeyine sahip bireylerin farklı kassal aktivasyon stratejilerine sahip oldukları ortaya konulmaktadır. Bu stratejik farklılıklar şu amaçlar doğrultusunda kullanılabilir;

1. Yetenek seçiminde
2. Sakatlık riskinin azaltılmasında ve
3. Sporcu gelişiminin takibinde kullanılabilir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 14

### **"MINDING" THE ATHLETE: THE POTENTIAL AND PITFALLS OF USING SELF-REPORT QUESTIONNAIRES OPTIMIZE SPORT PERFORMANCE**

Jack Raglin, Ph.D., FACSM, Professor

Department of Kinesiology, School of Public Health  
Indiana University

#### ABSTRACT

Self-report questionnaires spanning an extensive range of psychological (e.g., personality, mood), perceptual (e.g., effort, fatigue) and behavioral (e.g., sleep, diet) factors have been used extensively in sports. When valid questionnaires are employed appropriately, they can provide important information and insights for the purpose of either research or application. Questionnaires also have advantages over biological or physiological assessments which are often expensive, technically demanding and invasive. However, self-report measures pose concerns in terms of test validity, sensitivity and specificity, the potential for response distortion, as well as the underlying theoretical relevance of the instrument to the research question or application. There are also serious ethical considerations for the researcher and the athlete that must be addressed when using self-report questionnaires, particularly related to the potential for coercion, response distortion and the competing needs of preserving anonymity against the necessity in some circumstances for disclosure. This presentation will outline key issues involved with both the selection of self-reports as well as their best use in research and application from the standpoint of test validity, theoretical context and application using examples from studies of overtraining and the influence of precompetition anxiety on sport performance.

## GENEL OTURUM 15

### DİRENÇ ANTRENMANI VE PROGRAMLAMA

Salih PINAR

Marmara Üniversitesi Beden eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğretim Üyesi

#### ÖZET

Antrenmanla ilgili belirlenmiş hedeflere ulaşmak için gerekli adaptasyonları sağlamak adına kademeli direnç antrenmanı (DA) protokollerinin kullanımı gereklidir. Kuvvet odaklı programların özellikleri arasında konsentrik (KON), eksantrik (EKS) ve izometrik kas hareketler ve dinamik, izokinetik, izometrik kuvvet çalışma modelleri ile tek-çok eklemli egzersizlerin ifası bulunmaktadır.

**Kuvvet programlarında** egzersizlerin, yoğunluğu muhafaza edecek şekilde sıralanması önerilmektedir. Her antrenman modeli kişiye özel olmalıdır. Yeni başlayanlar için kaldırılacak yüklerin 8-12 maksimum tekrar (MT) aralığına denk gelmesi önerilir. Orta seviye ve ileri seviye bireyler için, 1-12 tekrar aralığı gibi daha geniş bir aralığın kullanılması, periyotlanmış bir program dâhilinde nihai olarak büyük ağırlıklara (1-6 MT aralığı) ulaşılması, bu ağırlıklarla da orta seviye kaldırış hızında (1-2 sn. KON, 1-2 sn. EKS) ve 3-5 dk. set arası dinlenmelerle çalışılması önerilmektedir. Belli bir MT sayısı ile çalışılıyorsa ve hedeflenenden 1-2 tekrar fazla kaldırış yapılabilmişse, yükün %2-10 kadar arttırılması önerilmektedir. Antrenman sıklığı olarak önerilenler ise yeni başlayanlar için 2-3 gün/hafta, orta seviye olanlar için 3-4 gün/hafta, ileri seviyedekiler içinse 4-5 gün/hafta şeklindedir.

**Hipertrofi çalışmaları** için de, egzersiz seçimi ve frekans anlamında benzer bir program dizaynı önerilmektedir. Hipertrofi çalışmalarında, 1-12 tekrar aralığının, 6-12 arasındaki tekrarlara daha fazla odaklanacak şekilde periyotlu olarak kullanılması, hareketlerin orta seviye bir hızda icra edilmeleri ve set aralarının 1-2 dk. olması önerilir. Daha yüksek kapsamlı ve çok setli çalışmalar, hipertrofiyi maksimize etmek açısından önerilmektedir.

**Güç çalışmalarındaki** ilerlemeler de iki genel yüklenme stratejisine bağlıdır: **1)** kuvvet antrenmanı yapılması ve **2)** düşük ağırlıklarla yüksek hızlı kaldırışlar yapılarak, 3-5 dk. set arası olacak şekilde çok setli (3-5 set) çalışılması. Ayrıca çok eklemli egzersizlere, özellikle de tüm vücudu çalıştıranlara özel önem verilmesi önerilmektedir.

**Kas dayanıklılığı** çalışmasında ise düşük-orta seviye arası yüklerle (1 MT ağırlığının %40-60 aralığı), yüksek tekrar sayılarıyla (15'ten fazla) ve kısa dinlenme aralıklarıyla (set arası en fazla 90 sn.) çalışılması önerilir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 16

### **INTERFERENCE BETWEEN CONCURRENT ENDURANCE AND RESISTANCE EXERCISE: CELLULAR SIGNALING RESPONSES AND THE ROLE OF NUTRITION**

Timothy D. Mickleborough, Ph.D.

#### ABSTRACT

Concurrent training is defined as simultaneously incorporating both endurance and resistance training within a periodized training program. Evidence suggests that this approach may attenuate gains in muscle mass, strength and power compared with undertaking resistance training alone. This is has been described as the interference effect or concurrent training effect. Interestingly, resistance training appears to have little to no negative impact on endurance performance and aerobic capacity. Whilst it does appear that various skeletal muscle molecular signaling responses induced by endurance exercise can inhibit pathways regulating protein synthesis and stimulate protein breakdown, human studies have not observed such molecular 'interference' following acute concurrent exercise that might explain compromised muscle hypertrophy following concurrent training. This presentation explores current evidence for the molecular basis of the specificity of training adaptation, and the role of within-session exercise order, between-mode recovery, endurance training volume, intensity, and modality within the context of the concurrent interference phenomenon. Additionally, this presentation will discuss whether unique nutritional approaches are required to support endurance and resistance exercise during concurrent training approaches.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 17

### **MİYELİNLEŞME VE POTANSİYEL PERFORMANSA ULAŞMA**

Muzaffer ÇOLAKOĞLU

Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

#### **ÖZET**

Miyelinleşme, sinir hücresi aksonlarının Schwann hücreleri ile sarılması sonucu oluşan yalıtım bölgelerinin yaygınlaşmasıdır. Sinir hücresinde miyelinleşme arttıkça sinirsel ileti hızı artar. Miyelinleşme sinir hücresinin sinirsel iletiyi ulaştırdığı hedef dokudan beklenen fonksiyonu optimize eder. Sportif becerinin anahtarı konumundadır. Miyelinleşmenin en hızlı olduğu puberte dönemi, çocuğun sportif performans potansiyeline ulaşmasında en önemli dönem olarak kabul edilir. Bu sunumda, pubertede miyelinleşme gelişimi üzerinden puberte sonuna kadar çocukların egzersiz programlarının nasıl düzenlenmesi gerektiği konusu fizyolojik temelleriyle ele alınarak, fikirler üretilecektir. Çocuklarda çok yönlü hareket eğitiminin miyelinleşme üzerine olumlu etkileri ve miyelinleşmeyi yavaşlatabilecek hızlı boy uzamasının yarattığı, güç yetmezliğinden kaynaklanan, sorunları bertaraf etmede puberte öncesinden itibaren başlanabilecek olan kuvvet antrenmanları üzerinde durulacaktır.

Sunumunda ayrıca, hedeflenenin dışındaki spor dallarında da elit sporcu olabilecek çocuklar yetiştirmenin önemi ve yolları tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler: Çocuk, Myelinleşme, Kuvvet antrenmanı**

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 27

### **Biyolojik Pasaportta Güncel Yaklaşımlar: Steroid Profili**

Haydar Demirel

Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

#### ÖZET

Anabolik Androjenik Steroidler, erkeklik hormone olarak da bilinen testosteron ile ilgili bir grup hormone tanımlanmaktadır. Testosteron vücutta doğal olarak sentezlenen bir hormone iken sentetik anabolik maddeler dışarıdan alınabilmektedir. Günümüzde, geliştirilen analiz yöntemleri ile testosteronun vücudun doğal üretimi mi yoksa dışarıdan mı alındığı kolayca anlaşılabilir. Diğer yandan söz konusu yöntemin pahalı olması nedeniyle daha ucuz olan T/E oranı değerlendirilerek sadece şüpheli vakalar ileri inceleme tetkikine alınmaktadır. Diğer taraftan, genetik farklılıklar nedeniyle testostere alındığında, kısaca Testosteron/Epitestosteron veya T/E oranı olarak nitelendirilen oranın yükselmesine dayanan analizlerin hatalı pozitif veya hatalı negative sonuç vermesi maaliyeti düşük olan bu ölçümlerin etkinliğini tartışmalı hale getirmiştir. Bu durum dopinge mücadelede yeni bir aşama olan biyolojik pasaportun steroid profilinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yöntemde göre sporcunun etnik kökeni, cinsiyeti ve yaşı göz önüne alınarak bir istatistik analiz yöntemi ile sporcun idar örneğindeki bazı steroidlerin oranları değerlendirilir. Böylece sporcudan elde edilen değer onun bir sonraki idrar analizinde hangi aralığa düşmesi gerektiği konusunda da bir fikir verir. Bu örneklerde görülen ciddi ve alarm verici sapma, sporcunun hastalık, kullandığı ilaçlar vb durumu da göz önüne alınarak uzmanlar tarafından değerlendirilerek söz konusu sapmanın dışarıdan doping maddesi almaktan mı yoksa biyolojik nedenlerle mi oluştuğu saptanmış olur.

## GENEL OTURUM 28

### TÜRK ELİT SPOR SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Müslim Bakır

#### ÖZET

Ülke spor sisteminin önemli bir parçasını oluşturan elit spor, uluslararası rekabette ülkelerin bir anlamda itibar ve gücünün önemli bir göstergesidir. Bu nedenle birçok ülke sporun bu alanında başarılı olmayı hedefler.

Elit sporda uluslararası alanda başarılı olmak büyük çoğunluğun ilgi odağı olmasına ve günlük iletişim içinde geniş yer tutmasına rağmen "uluslar arası başarı"nın gerçekte ne olduğu çok boyutlu ve karmaşık bir husustur. Bu nedenle, bu alanda başarı faktörünü tanımlayan faktörlerin neler olduğunu belirlemek özellikle bir kısım araştırmacıların ilgi alanı haline gelmiştir. Küçümsenmeyecek miktarlarda yatırımların yapıldığı ve bu amaçla önemli ölçüde kaynakların tahsis edildiği elit sporda yatırımların geriye dönüşünün ölçülmesi açısından bu tür araştırmaların yapılması bir gereklilik olarak değerlendirilmelidir.

Bu alanda uzunca bir süredir farklı birçok ülkeden araştırmacıların katılımıyla yürütülmekte olan SPLIS (Sports Policy Factors Leading to International Sporting Success) projesi, uluslararası başarı faktörünün boyutları hakkında oldukça kapsamlı ve içerikli fikir verme niteliğine sahiptir.

Türk Elit Spor Sistemini uluslararası başarı boyutları çerçevesinde değerlendiren subjektif karakterli çalışmalardan ve görüşlerden söz etmek mümkündür. Bu görüşlerin SPLISS projesi baz alınarak değerlendirilmesi Türk Spor Sisteminin bütünü hakkında ileriye yönelik isabetli kararların alınmasına önemli katkılar sunabilir. Ancak, karşılaştırmalı değerlendirmelerin yapılabilmesi için SPLISS projesine dâhil olmanın bir gereklilik olduğu açıktır.

#### Yararlanılan Bazı Kaynaklar:

De Bosscher, V., De Knop, P., Bottenburg, M., (2009). *Explaining International Sporting Success: An International Comparison of Elite Sport Systems and Policies in six countries: Sport Management Review*, (12), 113-136.

De Bosscher, V., Shibli, S., Bottenburg, M., Truyens, J., DeKnop, P., (2010). *Developing A Method for Comparing the Elite Sport Systems and Policies of Nations: A Mixed Research Methods Approach: Journal of Sport Management*, (24,) 567-600.

Hoye, R., Nicholson, M., Houlihan, B., (2015) Çev: Tınaz, C., Çev Edi: Bakır, M., *Spor ve Politika: Meseleleri ve Analizi*, Beta Yayınları.

Tınaz, C., Turco, D. M., Salisbury, P., (2014) *Sport Policy in Turkey: International Journal of Sport Policy and Politics*, 6(3) 533-545.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 29

### TAKIM VE BİREYSEL SPORLARDA GÜVEN

Ziya Koroç

Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

#### ÖZET

Spordaki en önemli unsurun güven olduğu düşünülmektedir. Amatör bir oyuncudan uluslararası bir oyuncuya kadar tüm sporcular için geçerlidir. Güven bir yandan takıma ve antrenöre güvenmek olarak düşünülürken diğer yandan öz güven (sporunun kendisine olan güveni) olarak ele alınmaktadır. Öz güven, sporcuların belli bir beceriyi ya da görevler dizisini başarıyla gerçekleştirebilme yeteneklerine olan inançlarını ya da kesinlik düzeylerini anlatmak için kullanılır. Özgüvenin aynı zamanda yarışmadaki başarının öngörülebilmesinde en iyi yordayıcı olduğu kanıtlanmıştır (Bandura, 1977). Diğer yandan spordaki başarı kavramının kişiden kişiye değişiklik gösterdiği ama bununda kişinin başarı algısına bağlı olarak bir kısım bireysel ayrılıklar gösterebileceği söylenebilir. Spora ilişkin öz güvenin çevresel koşullara bağlı olarak değişiklikler gösterdiği de bilinmektedir. Bunun yanında takımların ve bireysel sporlarında özgüven geliştirilmesinde de farklılıklar olduğunun bilinmesi gerekir. Bu çalışma içerisinde takım sporlarında ve bireysel sporlarda güven olgusu ele alınmıştır. Bu kapsamda da sporcuların özgüvenlerinin gelişmesinde nelere dikkat edilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur. Diğer yandan da antrenöre güven konusu da aktarılmaya çalışılmıştır. Bu çalışma içerisinde güven takım performansının ürünü müdür? Yoksa güven takım performansının belirleyicisi midir? Sorusuna da yanıt verilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda da antrenöre güvenin hem takım performansının ürünü hem de takım performansının belirleyicisi olup olmadığı da tartışılacaktır.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## GENEL OTURUM 30

### ANTRENMANIN ÖĞRETİM TASARIMI BAKIŞ AÇISIYLA ÇÖZÜMLENMESİ VE YENİDEN TASARIMI

Mustafa Levent İnce

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

#### ÖZET

Antrenman özde sporcunun performansı ile ilişkili potansiyelinin geliştirilmesi olarak ele alınabilir. Bu potansiyel geliştirme çalışması genelde yarışma/etkinlik performansını etkileyen fiziksel, teknik, taktik ve psikolojik bileşenler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Araştırmacılar antrenmanın sadece spora özgü fiziksel, teknik ve taktik amaçlar üzerinde tasarlanmasının sporcunun potansiyelini sınırladığına vurgu yapmaktadır. Antrenmanın sporcuda spora özgü yeterlikler (fiziksel, teknik ve taktik gelişim) yanında, kendine güven, spora karşı bağ ve karakter gelişiminide desteklemesi gerektiği ifade edilmektedir. Cote ve Gilbert (2009) antrenman amaçlarındaki başarı /performans ölçütlerinin farklı spor/etkinlik ortamları (örn. rekreatif, gençler için yetenek geliştirme, yetişkin elit sporcular) arasında da farklılaştığını belirtmektedir. Antrenman amaçlarındaki bu gelişmeler sporda antrenmanın yeni bir bakış açısıyla tekrar ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Öğretim tasarımı bakış açısı sporcuda bütüncül gelişimi hedefleyen antrenman tasarımı niteliği olumlu etkileyebilir. Öğretim tasarımı bakış açısı eğitimde/antrenmanda amaç, içerik, uygulama ve ölçme değerlendirme tutarlılığını sağlar. Bu sunumun amacı güncel alanyazın doğrultusunda antrenörlere 1) sporcuda bütüncül gelişimi amaçlayan antrenman bileşenleri, 2) farklı antrenman/etkinlik ortamlarında antrenman amaçlarının nasıl değiştiği, 3) antrenman tasarımı amaç, içerik, uygulama, ölçme ve değerlendirme bütünlüğünün nasıl sağlanabileceği konularında öneriler sunmaktır.

#### Kaynakça

Côté, J. & Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 4, 307-323.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## ATLETİZM SEMPOZYUMLARI SUNUM ÖZETLERİ

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## ATLETİZM SEMPOZYUM 1

### MODERN APPROACHES OF PERIODIZATION TO IMPROVING SPORTS SKILLS OF QUALIFIED AND HIGHLY SKILLED ATHLETES IN THE ANNUAL TRAINING CYCLE

Oleg Sergeiev  
Milli Takım Antrenörü

#### ABSTRACT

Training periods definitions. Difference models of sportive training periodization. Sportive training periodization and contesting calendar. About understanding the term "sport form". Shape development Phase. About shape development cycles duration. About shape development periods duration. Shape gaining mechanisms. About different by name and compositions "stages", "blocks", "mezocycles" of perparing periods. Sportive training periodization subsequent expliring hypotheses.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## ATLETİZM SEMPOZYUM 2

### DIFFERENT TRAINING EFFECTS WITH USING COMPLEX METHOD OF SPORTIVE TRAINING PERIODIZATION

Oleg Sergeiev  
Milli Takım Antrenörü

Individual sportive shape gaining terms. Shape gaining peculiarities during using of different training intensity forms. Individual and calendar terms decreasing during the shape gaining process. How to determine organism systems individual reaction during the shape gaining maintaining and losing phases. Different Muscles work regimes influence on the shape gaining process. Shape development peculiarities under using local and complete exercises. Training effect maintaining during the shape gaining process if there are forced trainings time breaks. Shape gaining during contesting seasons. Age and shape development periods duration.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## ATLETİZM SEMPOZYUM 3

### **SAHA TESTLERİ (LAKTAT, KALP ATIM HIZI) BULGULARI İLE MARATON ANTRENMANI PLANLANMASI VE ETKİLERİNİN TAKİP EDİLMESİ**

NEŞE ÇETİN

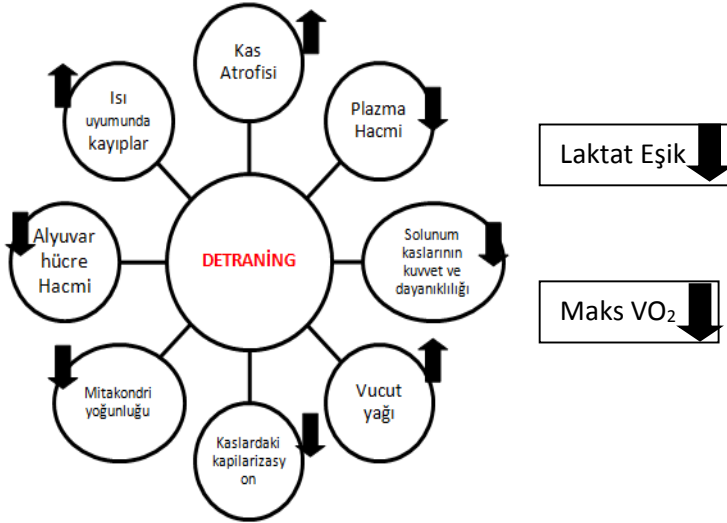
Maraton antrenmanı sporcunun hedef yarışmasının hazırlık döneminde (yarışmadan 6-5 ay öncesi) uygulanan laktat test sonuçlarına göre planlanmalıdır. Test bize sporcunun o andaki laktik asit-hız-nabız değerlerini verir. Bu değerlere göre koşulacak mesafelerin miktarı, hız ve kalp atım sayıları ile ilişkilendirilerek daha verimli antrenman programı hazırlanır. Yarışmadan yaklaşık bir ay önce test tekrarlanır. Belirlenen yeni değerler (laktat-nabız-hız) Sporcunun olası yarışma performansını, yarışma hızını ve yarış nabzını gösterir. Bu veriler kullanılarak hazırlanan kişiye özel antrenman programı sporcunun başarısını artırır.

**ATLETİZM SEMPOZYUM 4****ATLETİK PERFORMANS ÜZERİNDE “DETRANİNG”İN ETKİLERİ**

Murat Erdoğan, Yrd. Doç. Dr. Öğ. Bnb. TSK Spor Ok. ve EM K.lığı /Ankara

Atletizm takımlarında, ister genç takımlarda görev yapan antrenörler isterse üst düzey atletleri olan koçlar için antrenman periyotlamasını bilmek ve yarışma durumuna göre atletlerinin form durumlarını ayarlamak zorunluluğu bulunmaktadır. Detraninig kavramı, antrenman periyotlaması içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Antrenörlerin genellikle yaptıkları hata, yarışmalardan hemen önce antrenman hacminde veya şiddetinde ani bir biçimde azaltma yapmalarıdır. Avrupalı spor bilimciler tarafından “deconditioning” Amerikalı spor bilimcileri tarafından “detraining” olarak bilinen bu kavram antrenmanların, şiddetinin veya hacminin kısmen ya da tamamen azaltılması veya kesilmesi sonucunda atletlerde gözlenen anatomik, fizyolojik ve performansında gözlenen kayıpların yaşanması olarak tanımlanmaktadır.

Bu kavram iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Birincisi, Antrenmanı kesme ya da antrenmana ara verme diye tanımlanan ve antrenman planı içerisinde tamamen antrenmansız geçen dönem olarak bilinmektedir. Bu evrede atlet antrenmanlarına geçici olarak ara verir ya da düzensiz bir kondisyon programı uygular. İkinci şekli ise antrenman periyotlaması içerisinde giderek düşürülen antrenman şiddeti ya da ani bir düşüşle antrenman şiddetinin azaltılmasıdır.



Detraningin organizma üzerindeki etkileri yandaki şemada gösterilmiştir. Organizmada geriye gidişlerin olması sonucunda laktatik asit eşiği ve maksimum oksijen kullanım kapasitesi azalmaktadır. Buda performansın azalması anlamına gelmektedir. Antrenmanı kesmek zorunda olan sporculara oluşabilecek kayıpların azaltılması amacıyla yapılacak her türlü fiziksel aktivite tavsiye antrenman yapmaya yeterli zaman bulamayan atletlere ise haftada iki ya da üç defa kısa süreli antrenmanlar edilmektedir.

Bu tip çalışmalar yüksek yoğunluklu ve dinlenme aralıkları çok az olan süre olarak ta 10 dakika sürecek antrenmanlardır örneğin bir dakikalık maksimum şiddette yapılan koşuları, bisiklete binmeleri merdiven çıkmaları ve ip atlamaları içermektedir. Araştırmalar bu tip yapılacak çalışmalarla aerobik gücün en yüksek seviyede korunabildiğini göstermektedir.

**Seçilmiş Referanslar**

Roberts O.S. Robert A.R. Exercise Physiology. Mosby Publishing. 417-418. 1997. Missouri.

Cullinane, E.M., Sady, S.P., Vadeboncoeur, L., Burke, M. & 3ompson, P.D. (1986). Cardiac size and O<sub>2</sub>max do not decrease short-term exercise cessation. Medicine and Science in Sports and Exercise, 18, 420-424.

Houmard, J.A., Hortobagyi, T., Johns, R.A., Bruno, N.J., Nutte, C.C., Shinebarger, M.H. & Welborn, J.W. (1992). Effect of short term training cessation on performance measures in distance runners. International Journal of Sports Medicine, 13, 572-576.

## ATLETİZM SEMPOZYUM 9

### **DAYANIKLILIK ANTRENMANLARINDA YÜKLENME – DİNLENME İLKELERİ (FARKLI ÇALIŞMA PROGRAMLARI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ)**

Esin GÜLLÜ, PhD

İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Malatya, Türkiye

#### **ÖZET**

Uzun süreli spor çalışmaları sırasında organizmanın yorulmaya karşı gösterdiği yüksek direnç yeteneği veya belli şiddetteki egzersizin sürdürülebilirliği olarak tanımlanan dayanıklılık, özellikle atletizmde orta ve uzun mesafe branş sporcuları için büyük önem taşımaktadır. Fizyolojik açıdan değerlendirildiğinde birçok sistemin (merkezi sinir sistemi, kardio-vasküler sistem, pulmoner sistem vs.) mükemmel uyumuna ihtiyaç vardır. KAHmax, SVmax, kapiler yoğunluk, oksidatif enzimler, (Hb); %SaO<sub>2</sub>, fibril tipi gibi birçok fizyolojik parametreler dayanıklılığı sınırlandırmaktadır (Bassett ve Howley, 2000). Bu nedenle mesafe sporcularında bu parametrelere yönelik antrenmanların yüklenme ve dinlenme ilkeleri büyük önem taşımaktadır. Yüklenmenin ölçütleri belirlenirken uyarının kapsamı, yoğunluğu, süresi, şiddeti, sıklığı ve sayısı uygun biçimde hesaplanmalı ve planlanmalıdır. Dayanıklılık antrenmanlarında özellikle toplam ihtiyaç göstergesinin (TİG) her birim antrenman için ayrı hesaplanması büyük önem taşır. Çünkü eşik altı uyarılar gelişim sağlamaz iken, yüklenmelerin eşik değeri üzerinde sürekli ve kademeli bir şekilde yükseltilmesi gerekir. Uyarılar, antrenman durumunu geliştirmeli ve onun sürekliliğini korumalıdır (Harre, 1982). Bilindiği gibi bir çalışmada yüklenmenin ve uyum sürecinin yönlendirilmesi tek başına yüklenmenin öğelerine bağlı olmayıp, dinlenme aralıklarına ve dinlenmede tercih edilen aktivite türüne de bağlıdır. Sporsal verime erken ulaşmak amacı ile yapılan çok ağır şiddetteki antrenmanlar arasında yeterli dinlenmeler verilmez ise bu uyarılar sürantrenmana neden olabilir. Kısacası, antrenman öğelerinin bir yarışmanın psikolojik ve işlevsel özelliklerini karşılayacak nitelikte modellendirilmesi hedefe ulaşma başarısını artıracaktır.

#### **Seçilmiş Referanslar:**

Harre, D. (1982). Principles Of Sports Training: Introduction to the theory and methods of training (English version, 1st ed.). Berlin: Sportverlag.

Bompa, T.O. (1986). Theory and Methodology of Training. Dubuque, Iowa, W.A.

Bassett, D.R., & Howley, E.T.(2000). Limiting factors for maximum oxygen uptake and determinants of endurance performance, Medicine & Science in Sports & Exercise, p :70.

## ATLETİZM SEMPOZYUM 11

### ATLETİZMDE PERİODLAMA SORUNLARI

Caner Açıkada

Indiana Üniversitesi Halk Sağlığı Fakültesi Kinesiyoloji Bölümü, Uygulamalı Spor Bilimi Yüksek Lisans Programı,  
Bloomington, IN, 47405

#### ÖZET

Yıllık yarışma programında yer alan yarışmalar, yarışma kalitesi olarak birbirinden farklılık gösterir. Yarışmaların birinci, ikinci ve üçüncü öncelik olarak değerlendirilmesi; periodlama stratejisi ve planı açısından önemlidir. Bu planlamanın önemi ayrıca bir atletin en yüksek form ve performans düzeyini yakalama süresi ve sayısı açısından da bir biyolojik sınırı olması nedeniyle farklı bir anlam taşır ve periodlamada sınırlılık oluşturur. Bu nedenle önem derecesi en yüksek birinci derece yarışmalar; sporcunun bir yarışma yılında en önemli iki ile en fazla dört yarışma için form tutması beklenir ve müsabaka seçimleri buna göre yapılır. İkinci önem derecesine sahip yarışmalar 6-8 yarışma sayısında; birinci öncelikli yarışmalar için hazırlık oluşturan ve dizilişleri yönünden giderek zorlaşan ve önemli yarışmada en yüksek form düzeyine ulaşmaya yardımcı olan yarışmalar olarak fonksiyon görürler. Üçüncü öncelikli yarışmalar 8-12 yarışma sayısında, özel ve yarışmaya özel antrenman kapsamında olan, form tutmaktan çok performans bileşenlerinden bir veya birden çok öğenin yarışma ortamında test edildiği, kaliteli antrenman yapısında olan yarışmalar olarak ele alınır, özel bir forma girme amacı istenmeyen yarışmalardır ve ikinci öncelikli yarışmalara form tutma ve hazırlık yapma amaçlıdır.

Yarışma period genel olarak bölüm 3, bölüm 4 ve bölüm 5 gibi evrelerden oluşur ve en önemli, prestiji en yüksek ve hedef yarışmalar bölüm 5'de olacak şekilde planlanmakla birlikte, bu mümkün değilse, bölüm 3 ve bölüm 5'de olması planlanır. Faaliyet programına yerleştirilen yarışmalar, ilgili hafta ve bölümler içerisine yerleştirilerek; ortaya çıkan yarışmalar arası süreler dikkate alınarak periodlama yapılır. Ortaya çıkan yarışmalar arası süreye ve hedef yarışmalara göre; katılacak yarışmalar seçilir. Sürelerin uzunluğuna bağlı olarak mezosiklüsler 1:1, 2:1, 3:1, 1:2, 1:3, 2:2, 3:2, 2:3 gibi yapılarla düzenlenir. Ortaya çıkan mezosiklüs yapılarına göre antrenman hacim ögesi bir mikrosiklüsden diğerine artan durumlarda % 10-20, azalan durumlarda ise % 60-90, antrenman şiddetinde ise yarışma döneminde genellikle korunması, artırılması durumunda % 3-5, azaltılması zorunluluğunda da % 3-5 oranında azaltılması önerilmektedir.

Periodizasyonun form antrenmanlarına ilişkin yapıları son yıllarda bilimsel çalışmaların en çok yapıldığı konular olmakla birlikte; genel olarak periodizasyonun önemli bir bölümüne ait uygulama ve yaklaşımlar, bilimsel bulgudan çok gözlem-deneyim ve spor kültürüne dayalıdır.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## ATLETİZM SEMPOZYUM 12

### ENGEL SPORCULARIN UZUN YILLIK ANTRENMAN PROGRAMLAMASI

Valery Bodrow

Sporcuların yaşlarına yıllık yapılması gereken özel periyodizasyon ve özelleştirme.

- 1) 13-16 Yaş için periyodizasyon.
- 2) 17-22 Yaş için Üst düzey sporcuya geçiş evresi periyodu
- 3) 23-27 Yaş için Üst düzey sporculuk ve düzenli olarak dereceleri iyileştirici periyodizasyon sistemi.

### ENGEL KOŞUSUNDA TEKNİK

Valery Bodrow

1. Genel koşu tekniği
2. Engel koşusu tekniği etiği

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## ATLETİZM SEMPOZYUM 14

### **ÇOCUKLARDA EK DİRENÇ İLE KUVVET ANTRENMANLARI**

Muzaffer ÇOLAKOĞLU

Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

#### **ÖZET**

Yıllarca çocukların, ek dirençle kuvvet antrenmanları yapmalarının sakıncalı olduğu düşünülürdü. Puberte öncesinde çocukların yetersiz androjen salınımı nedeniyle kuvvet antrenmanlarından fayda sağlayamayacağı, puberte ve öncesinde kuvvet antrenmanlarının esnekliği ve eklem hareket genişliğini olumsuz etkileyeceği ve çocuklarda spor yaralanması riskini arttırdığı inanışları yaygındı. Üstelik epifiz hasarlarına neden olacağı ve çocukların boylarının kısa kalmasına neden olacağına yıllarca inanıldı. Bu sunumda bu iddiaların geçersizliği, aksine bilgili ve tecrübeli uzman eğitmenlerce gerçekleştirilen, teknik hata içermeyen, iyi planlanmış ve denetlenmiş kuvvet antrenmanlarının çocukların potansiyel performansına sağlayacağı katkılar tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Kuvvet Antrenmanı,

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUMLARI SUNUM ÖZETLERİ

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 1

### **BİNİCİLİK SPORU VE EVRENSEL GELİŞİMİ**

A.Fuat Ünver

Temelinde barındırdığı doğa ve hayvan sevgisi sayesinde bir yaşam biçimi olan binicilik, bireyin yeryüzünün en soylu varlıklarından biri olan at ile birbirlerini tanıyarak, etkileyerek ve nihayetinde tamamlayarak oluşturdukları uyumu, kendilerini izleyenlere en estetik biçimde sundukları bir sanat olarak tarif edilebilir. Biniciliği aynı zamanda, at ve binicinin sahip oldukları kudret ve maharetleri sanatsal bir gösteriye dönüştürme süreci içerisinde, evrensel doğrulardan azami suretle istifade eden ve sürekli kendini geliştirme gayreti içerisinde olan bir bilim olarak da tanımlamak mümkündür (Ünver, 2003, s.1).

Atçılık ve binicilik, tarihsel süreç içerisinde ülkelerin sosyal ve ekonomik gelişimlerine pozitif katkılar sağlayan çok önemli bir etken olmuştur. Zaman içerisinde ülkeler adına bir gelişmişlik göstergesi olarak kabul edilen bu alan, bünyesinde barındırdığı farklı meslek gurupları ile üretken bir yapıya dönüşmüştür. Başta yerli at üretimi ve eğitimi olmak üzere nalbantlık, seyislik, saraciye, gıda, veterinerlik hizmetleri, hippoterapi, eğitim alanları ve altyapı malzeme üretimi, tesis işletmeciliği vb. birçok alanda istihdam yaratarak ülke ekonomilerine ciddi anlamda katkı sağlayan bir endüstri haline gelmiştir.

6000 yıllık at ve binicilik tarihine sahip Anadolu'nun günümüze kadar ulaştırabildiği kültürel değerler, maalesef tarihine yakışır bir çoğunlukta yer tutmamaktadır. Atı yeryüzünde ilk olarak keşfeden ve onu eğiterek insanoğlunun emrine sunan biz Türkler, tıpkı birçok alanda olduğu gibi binicilik sporunda da bilimselliği, araştırma-geliştirmeyi göz ardı ettiğimizden, bize ait olan binicilik kültürünü, bu kültürü bizden alan ama bilimsel bir alt yapıya kavuşturarak sürekli geliştiren batılılardan tekrar öğrenme durumunda kaldık. Kendi veterinerlerimiz tarafından ürettiğimiz atlarımız, kendi antrenörlerimiz tarafından yetiştirdiğimiz at ve binicilerimiz ile uluslar arası platformda hak ettiğimiz yeri alabilmemiz için, bu ata sporumuzu geliştirmeye yönelik çok sayıda bilimsel araştırmaya ihtiyacımız olduğu kesindir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## **BİNİCİLİK SEMPOZYUM 2**

### **ATÇILIK ALANINDA MESLEKİ ÖĞRETİM YÜRÜTEN MESLEK YÜKSEKOKUL PROGRAMLARININ TEMEL EĞİTİM STANDARTLARI VE EĞİTİM DENKLİKLERİNİN OLUŞTURULMASI, ATÇILIK SEKTÖRÜNE KATKILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hakan Çalışkan<sup>1</sup>, Adem Aslan<sup>1</sup>, Sibel Danişan<sup>1</sup>, Derviş Öztürk<sup>1</sup>

1.Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mahmudiye Atçılık Meslek Yüksekokulu, Mahmudiye/ESKİŞEHİR

## **ÖZET**

Ülkemizde atçılık sektörü 9 .hipodromda 33 000 yarış atı, 4100 at sahibi, 83 binicilik kulübü ve yaklaşık 350 işletme ile temsil edilmektedir. Sektör bir yandan nitelikli ata ihtiyaç duyarken bir yandan da sahip olduğu atların ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikli personel temin etmekte zorluklar yaşamaktadır. Ülkemiz atçılık sektörünün insan kaynağı ihtiyacını karşılamak amacıyla 2002 yılından günümüze üniversiteler meslek yüksekokulları aracılığıyla çalışmalar yürütmektedir. 7 üniversitede atçılık meslek programları ülkemiz atçılık sektörüne mezunlarıyla katkı sağlamaktadır. Ülkemiz Atçılık alanında mesleki öğretim yürüten Meslek Yüksekokul Programlarının içerik ve yeterliliklerinin belirlenmesi, beklenen katkılar, insan kaynağını yetiştirmek için meslek yüksekokullarda ihtiyaç duyulan fiziki şartlar, atçılık sektörünün gelişimine katkı sağlayacak fırsatın yakalamasında değerlendirilmesi zorunlu olan konuları oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışma söz konusu konular ile ilgili yaklaşım ve sonuçları içermektedir.

Anahtar kelimeler: Atçılık, At Antrenörü, Mesleki Eğitim, At Eğitimi

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 2

### ATLI SPORLARIN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİNDE ÜNİVERSİTELERİN ROLÜ, HEDEFLER VE ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Kamil Seyrek İntaş, Deniz Seyrek-İntaş

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Hastanesi, Cerrahi ABD, Görükle Kampusu, 16059 Bursa

Atlı sporlar, gelişmiş ülkelerde yaygın ve ileri seviyelerde yapılmaktadır. Atlısporlar bu ülkelerin ekonomik sektörleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. ABD'de atçılık endüstrisinin yıllık cirosu 100 milyar doların üzerindedir. Atlısporlar başka sportif etkinliklere göre ilave önemli ve güzel özellikleri bünyesinde toplamakta ve bunları gençlere kazandırma potansiyeli taşımaktadır. Bu sunum ülkemizde atlı sporların yaygınlaştırılmasında örnek olabilecek Uludağ Üniversitesinin çalışmaları ve hedeflerinin tanıtılmasını amaçlamaktadır.

Üniversitemizde ülkemizde bir ilk olarak 1996 yılında bir öğrenci Atlıspor Topluluğu kurulmuştur. Üniversitemizin tüm fakülte ve yüksekokullarından öğrenciler topluluğa üye olabilmektedir. Bugüne kadar 4000'den fazla öğrencimize ücretsiz at binışı ve antrenörlük hizmetleri verilmiştir. Bu öğrencilerin ülkemizde atın ve atlı sporların yeniden tanınmasında ve gelişiminde büyük bir potansiyel oluşturacaklarını düşünmekteyiz.

Takiben üniversitemizde 1999 yılında yine ülkemizde bir ilk olan, eşim ve benim öneri ve tekliflerimizle, Emekli Albay Mennan Pasinli'den adını alan Atçılık Meslek Yüksekokulu kurulmuştur. Yine Uludağ Üniversitesinde 2000 yılında üniversitenin başta ormanlık alanının korunması ve kontrolü için bugün hala başka bir örneği olmayan bir Atlı Güvenlik Birimi oluşturulmuştur. Yine 2007 yılında engelli çocuklar için hipoterapi uygulamalarına, benzer şekilde, 2015 yılında kimsesiz çocukların gelişimine yardım etmek amacıyla at binışı ve rehabilitasyon çalışmalarına başlatılmıştır.

İhtiyacımız olan tesislerimizin yapılmasına paralel olarak yakın gelecekte çeşitli amaçlara yönelik atçılık araştırma merkezlerinin ve tesislerinin veya enstitülerinin üniversitemizde kurulması, daha etkin ve sürekli olarak atla ilgili çeşitli hizmetlerin verilmesi, atçılık ve binicilik eğitimlerinin daha yüksek seviyelere taşınması için bu alanlarda lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimlerinin verilmesi hedeflenmektedir.

Atlı sporların geliştirilmesi ve dünya ile rekabet edebilecek duruma gelmesi ise ancak araştırma ve geliştirme altyapısının da sağlanması ile mümkün olabilecektir ki, bu ortam sadece üniversiteler çatısı altında veya üniversitelerle sıkı işbirliği sayesinde sağlanabilir.

Sonuç olarak, üniversitelerde bu sporun yapılabilmesine olanak sağlayacak ortamların yaratılması ve geliştirilmesi daha sağlıklı, disiplinli, çalışkan ve sorumluluk sahibi bir neslin yetiştirilmesine önemli katkılar sağlamanın yanında, büyük bir ekonomik potansiyelin harekete geçmesini de sağlayabilecektir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 3

### **SPOR ATLARINDA PERFORMANS DÜŞÜKLÜĞÜNE NEDEN OLAN SAĞLIK PROBLEMLERİ: GENEL BAKIŞ**

Deniz Seyrek-İntaş, Nureddin Çelimli, Kamil Seyrek-İntaş  
Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Hastanesi, Cerrahi ABD, Görükle Kampusu, 16059  
Bursa

Spor atlarında, özellikle dörtnal yarış atlarında sportif performans ve başarı vazgeçilmez bir özellik olarak at sahipleri tarafından beklenmektedir. Oldukça sık olarak karşılaşılan spor kazaları ve sakatlanmalar atların belli bir süre ve bazen de tamamen spor hayatından uzaklaşmasına neden olmaktadır. Buna karşın görünen bir sağlık sorunu veya sakatlanma olmaksızın karşılaşılan başarısızlıklar hem at sahipleri, hem antrenörler, hem de veteriner hekimler için çözümü kolay olmayan bir problem haline gelebilmektedir. Uygun olmayan bir idman stresini yetersiz bir dinlenme süresi takip ederse, performansta azalma ve kronik bir maladaptasyon şekillenir. Yapılan bazı araştırmalarda düşük performans gösteren atların tümünde bir, hatta çoğunda birden fazla subklinik hastalığın varlığı tespit edilmiştir. Bu sununun amacı performans düşüklüğü gösteren atlarda hangi durum ve bilgilerin performans eksikliğinin sebebinin bulunmasında önemli olabileceği ve at sahibi, binici ve antrenörlerin uyanık ve hassas olmaları, veteriner hekimine neden detaylı, eksiksiz ve kesinlikle doğru, olası hataları saklamadan tüm bildiklerini ortaya koymaları gerektiği konularına dikkatlerini çekmektir.

Düşük performanslı atlar üzerinde yapılan çalışmalarda en sık olarak solunum sistemi, kas-iskelet sistemi ve kalp ve dolaşım sistemi ile ilişkili subklinik hastalıklar belirlenmiştir. Atların yüksek performans göstermesinde etkili olan faktörler çok çeşitli olup, bireysel atletik yetenekler, konformasyon ve bakım-beslenme şartlarının yanı sıra atın/tayın fiziki ve mental sağlık durumu performans üzerinde son derece etkilidir. Özellikle solunum sisteminde subklinik düzeyde kalan enfeksiyonlar ve kornaj, yumuşak damak problemleri gibi yapısal anormallikler, doğmasal kalp gelişim anormallikleri, kapakçık hastalıkları ve iletim bozuklukları gibi kardiyolojik problemler ve lokomotor sisteminin hafif dereceli sakatlanmaları burada öne çıkmaktadır. At sahibinin/antrenörün/binicinin atın performansının düştüğü durumlarda bunun sebebinin/lerini araştırmaları, olası bir sağlık sorununun bulunması, daha kötü bir sonuca gitmeden tedbir alınması ve ekonomik kayıpların önlenmesi bakımından son derece önemlidir. Bu yüzden veteriner hekimlerin durum hakkında doğru ve detaylı olarak bilgilendirilmeleri ve hekimlerin klinik ve laboratuvar muayenelerinden, duruma göre çeşitli görüntülü tanı teknikleri ve diğer yardımcı tanı yöntemlerinden yararlanmaları vazgeçilmez bir ön koşuldur.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 3

### **ATLARLA YAPILAN KOÇLUK, EĞİTİM VE PSİKOTERAPİ PROGRAMLARI**

Sevgi D. Saybaşı

Atlar, tarih boyunca, yırtıcı olan bizleri gönüllü olarak sırtlarında taşımış ve insanlığın gelişmesine, ilerlemesine katkıda bulunmuşlardır. Bugün, algılarımız da yepyeni sınırları zorlayacak kadar genişlemiştir ve atlar da, ortaklığımızın, bizlere yardımın, yepyeni yollarını bizlere göstermektedir. Amerika'da EAGALA, EFMHA, Avrupa'da EAHA gibi örgütler atlarla yapılan psikoterapi, kişisel gelişim ve eğitimlerin lisanslandırılması, düzenlenmesi ve duyurulması konularında yirmi yılı aşkın bir süredir çalışmaktadırlar. ICF atlarla koçluk eğitimlerini, ileri düzey koçluk eğitimi olarak kabul etmiştir. At destekli eğitim ve öğretim, üniversitelerin eğitim programlarına alınmış, yüksek lisans programlarına ders olarak konulmuştur. Atlarla yapılan eğitim ve gelişim çalışmalarının sonucunda kişilerin psikolojik yapılarında ölçümlenebilir ve yüksek oranda iyileşme ve gelişmenin gözlemlendiği, çeşitli araştırmalar ve tezler aracılığıyla kanıtlanmıştır. Ulusal düzeyde yürütülen çalışmalarla, sorunlu gençler, bağımlılar, şiddet mağduru kadınlar gibi gruplarla atlarla psikoterapi ve öğrenme programları düzenlenmekte, global şirketler çalışanlarına, ordular askerlerine liderlik eğitimlerini atların yardımıyla vermektedir.

Atlar yüksek bir sosyal bilince sahip olduklarından, sürekli iletişim ihtiyacında ve istegindedirler. Bu da, bizim sahip olduğumuz düşünce ve duygulara cevaben çeşitli davranışlar gösterdikleri anlamına gelir. Atların bizlerle ilişki kurmak için talep ettiklerini uygulamak durumunda kalmamız ise bizleri geliştiren pek çok tutum ve davranış öğrenmemize yardımcı olur. 2011 yılından beri, ülkemizde de atlarla koçluk ve eğitim programlarının kabulünü sağlamak ve uygulamalarını arttırmak adına çalışıyorum. Binicilik kulüplerini ve çiftliklerini geziyor, dergilere yazılar yazıyorum, fuar ve kongrelere katılıyorum.

Uluslararası kurumlara liderlik eğitimleri veriyor, bireylere atlarla koçluk yapıyor, spesifik ihtiyaçları olan gruplar için gelişim programları düzenliyorum. Tüm bunları yaparken amacım, benim için anlamlı bir mesleği sürdürmenin yanı sıra, atlara da yeni bir yaşam alanı açmak. Binek atı veya yarış atı olarak kullanılmaya artık sağlık durumu elvermeyen binlerce ata fayton veya mezbaha dışında bir varoluş şansı tanımak. Bu da, atların, insanlara koçluk, eğitim ve gelişim ve psikoterapi alanındaki faydalarını ispatladıkça ve bu çalışmalarını yapan merkezlerin çoğalmasını sağladıkça gerçekleşecek bir hayal.

## **BİNİCİLİK SEMPOZYUM 4**

### **ATÇILIK İŞLETMELERİNDE BİYOGÜVENLİK**

Abdurrahman Köseman<sup>1</sup>, İbrahim Şeker<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi, Akçadağ M.Y.O., Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, MALATYA-TÜRKİYE

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, ELAZIĞ-TÜRKİYE

#### **Özet:**

Tarihsel süreç içinde her ne kadar yetiştirme yönü ve amacı değişikliğe uğramışsa da at, her dönemde farklı amaçlar doğrultusunda önemini korumuş ve korumaya devam etmektedir. Buna bağlı olarak atçılık her zaman önemli bir ekonomik sektör olarak var olmuştur. Günümüzde en çok sportif amaçlara yönelik olarak yetiştirilen üstün fenotipik ve genotipik özelliklere sahip atlar, büyük paralar karşılığında alınıp satılmakta, gerektiğinde damızlık olarak kullanılmaktadır. İyi bir at, sahibini zengin etmekle kalmayıp büyük itibarlar da kazandırmaktadır. Yetiştiricilik işletmeleri ve hipodromlar başta olmak üzere çok sayıda atın bir arada barındırıldığı yerlerde, sağlıkla ilgili temel kurallar bütünü olan biyogüvenlik, karlılığın ve sürdürülebilirliğin temel unsurudur. Bu makalede atçılık işletmelerinde sürü sağlığının korunması için uyulması gereken önemli kurallar özetlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Equus caballus, Biyogüvenlik, Sağlık, Yetiştiricilik.

#### **BIOSECURITY IN THE HORSE FARMS**

#### **Abstract:**

Although the direction and the purpose of horse breeding has changed in the historical process, the horse has played a significant role in different purposes. Accordingly, horse breeding has always been there as an important economic sector. Today, horses, that are having superior phenotypic and genotypic features and mostly bred for sporting purposes, are used in the exchange of large sums of money and are used for stock when needed. A valuable horse saves both richness and a great reputation for its owner. Biosecurity, which is the basic health rule is, first of all, the fundamental element of profitability and sustainability in the stock sector and the hippodromes where several horses are hosted. In this article, important rules that must be obeyed in herd health in horse farms are summarized.

**Key words:** Equus caballus, Biosecurity, Health, Farming.

## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 4

### ATLI TEŞKİLATLARIN YAYGINLIĞININ TÜRK TOPLUMU ÜZERİNE SOSYOLOJİK ETKİLERİ

Volkan Özcan  
JAKEM/Nevşehir

At, Jandarma Teşkilatının kuruluşundan itibaren ulaşım, asayişin sağlanması ve daha birçok hizmetin ifasında uzun yıllar kullanılmış, motorlu araçların gelişerek çoğalmasıyla birlikte 1970'li yılların başında teşkilatın envanterinden çıkartılmıştır. Mükemmel bir içgüdüye sahip, duyarları oldukça gelişmiş, genelde soğukkanlı, insanlarla iletişim kurmasını seven, gece şartlarında dahi çok rahat hareket edebilen, engelleri aşma, dar alanlardan geçme, suda yüzebilme gibi birçok üstün özelliklere sahip olan atların asayiş hizmetlerinde kullanılması, suç ve suçlularla mücadelede Jandarmanın etkinliğini arttıracığı, tarihten gelen kültürel mirasımız olan biniciliğe sahip çıkılmasının gerekliliği göz önüne alındığında; Atlı Jandarma Bölük Komutanlığı JAKEM Komutanlığı bünyesinde 18 Kasım 2003'de Nevşehir ilinde konuşlandırılmıştır.

Atlar doğası gereği ürkek canlılardır. Asayiş hizmetlerinde kullanılacak atların ve binicilerin görev sırasında karşılaşılabileceği her türlü ani ses, görüntü değişikliği, hareketli materyal ve zeminler ile insan, araç ve yapıya seslere karşı atın itaat yeteneğini geliştirmek ve binicinin mukavemetini artırmak amacıyla (13) istasyondan oluşan Asayiş Eğitim Parkurundan istifade edilmektedir. Bu eğitimi başarı ile tamamlayan atlar binicisine ve kendisine güven sağlayarak korkularını yenmekte ve asayiş görevlerine hazır bulunmaktadır. Atlı kolluk kuvvetlerinin fiziki olarak insanlardan yüksekte olması, hem kendini göstermesi hem de insanlar tarafından fark edilmesi, suçların önlenmesinde önemli caydırıcılık sağlamaktadır. Bulunduğu bölgelerde suç oranlarını azalttığı ve insanların güvenlik duygusunu arttırdığı görülmektedir.

Kolluğun, insan ve makine arasında bir varlığa duyduğu ihtiyaç, suç oranlarının toplumsal hayatı tehdit edici boyutlara ulaşması ve bu suçların birçoğunun motorlu araçların ulaşamayacağı bölgelerde işlenmesi ve suç bölgesine en kısa sürede ulaşılması göz önüne alındığında Atlı Jandarma Timleri yapmış olduğu önleyici devriye faaliyetleri ile görev yaptığı bölgelerde otodan hırsızlık, gasp, kapkaç, yasak yerlerde piknik yapılması, orman yangınları, kavga vb. olayların büyük ölçüde azalmasına katkı sağlamıştır.

Atlı Jandarma Bölük Komutanlığınca asayiş görevleri yanında, sosyal sorumluluk anlamında **"Engelli Çocuklara Hayvanlarla Etkileşim Sağlayarak Tedavilerine Katkı Sağlanması"** projesi icra etmektedir. Atlı Jandarma Bölük Komutanlığı insan merkezli, çağdaş yönetim ve görev anlayışı ile ulusal ve uluslararası alanda; en saygın, en güvenilir, en mükemmel hizmet üreten örnek kolluk kuvveti olmayı hedeflemektedir.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 5

### SEKTÖRDE MEYDANA GELEN AT KAYIPLARININ AT REFAHI VE EĞİTİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sibel Danışan<sup>1</sup>, Derviş Öztürk<sup>1</sup>, Adem Aslan<sup>1</sup>, Hakan Çalışkan<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mahmudiye Meslek Yükseokulu

#### ÖZET

Bu çalışmada, at eğitiminin bilimsel alanda değerlendirilmesinin at refahına olan olumlu etkilerinin önemine dikkat çekilmiştir. Gelecekte at refahı konusunda yapılacak bilimsel çalışmaların artması ve buna paralel olarak sektör-üniversite işbirliğinin güçlendirilmesi yoluyla sektörde meydana gelen at kayıplarının azaltılabileceği vurgulanmaktadır. Bu amaçla; at davranışları, eğitimi ve refahı konularında bütüncül bir yaklaşım oluşturulması gereğine dikkat çekilerek, ilgili konulardaki bilinçlenmenin ülkemiz atçılığında meydana getireceği olumlu etkilerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: At, Refah, Eğitim

**BİNİCİLİK SEMPOZYUM 5****İNSAN VE AT ANTRENMANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI VE SAKATLIK NEDENLERİ**

Nagehan Tokmak

**At ve insan antrenmanının karşılaştırılması:**

Atların antrenmanlarındaki bakış açısı insanlarınki gibi olamaz. Atlarda yorgunluk sınırlarını zorlayıcı tüm çalışmalar beraberinde çok tehlikeli sonuçlar getirmektedir.

- ✓ Atlar doğuştan koşucu yeteneklere sahiptirler.
- ✓ Gereğinden çok antrenman atı yıldırır.
- ✓ Hiçbir antrenman yöntemi atın ırkına ve kendisine öz sınırlarının aşılmasını sağlayamaz.
- ✓ İnterval antrenman sistemi at için çok fazla dikkat gerektiren bir sistemdir.

**Sakatlanma nedenleri:**

- ✓ Gerekli temel kondisyonu sağlamayan yetersiz antrenman,
- ✓ Antrenmanlarda ve yarışlarda aşırı yüklenme,
- ✓ 2 yaşlılarda aşırı sayıda yarışa katılma,
- ✓ Yapısal eksiklikler
- ✓ Yetersiz yarış becerisi veya yarışa yatkın bir yapının olmaması,
- ✓ Tıbbi ilaçların kural dışı, aşırı ve bilinçsiz kullanımı
- ✓ Yarış ve antrenman pistlerinin zemin koşullarının kötü olması
- ✓ Kötü hava koşullarında çalışma (çok soğuk nedeniyle donmuş veya aşırı yağmur nedeniyle kayganlaşmış ve ağırlaşmış zemin),
- ✓ Yetersiz ve kötü nallama.
- ✓ Yetersiz veya kötü bakım ve beslenme.

**Antrenman süreci:**

Bir atın yarışlarda başarılı olabilmesi için bir antrenman planına göre çalıştırılması gerekir.

Bir antrenman planı aşağıdaki aşamaları içermelidir:

- **Temel kondisyonun yapılandırılması:**

2 yaşa girecek taylar için en az 4 – 5 aylık, 3 yaş ve üstü atlar için 6 – 8 haftadır.

- **Dayanıklılık ve temponun geliştirilmesi:** Bu aşama için gerekli süre 1 – 2 aydır. 2 yaşlılarda erken olgunlaşmış bile olsa süre en az 2 ay olacak şekilde düşünülmelidir.

- **Yarışa yönelik güç kondisyon çalışma devresi: galop** çalışmalarıyla zorlaştırılır. Bu aşama atı sürantrene edecek yani güçten düşürecek kadar uzun süreli olmamalıdır.

- **Yüklenmeli çalışma ve yarış sonrası ve arası dinlenme ve sezon tatili:**

**İki yarış arasında** bırakılacak boşluk genellikle **3 – 6 hafta** kadardır. Sert atlarda bu süre sakatlanmalar oluşmadığı sürece 2 – 3 hafta olabilir. Bir yarış sonrasında atla normal antrenmanlara 3 – 4ncü gün başlanmalıdır. Yarış sonrası 1 – 2 gün yedekte adeta yapılması, sonraki günde sakın süratlılere ve kenterlere başlanması uygun olur.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 6

### **ENERGY SUPPLY IN HORSE RACING: AN UPDATE BASED ON THE FINDINGS IN HUMAN PHYSIOLOGY**

Ulrich Hartmann

Faculty of Sport Science, Institute of Movement and Training Science in Sports, University of Leipzig, Jahnallee 59, 04109 Leipzig, Germany

#### ABSTRACT

About (metabolic) energy supply mechanisms in sports specific notions exist in most of the textbooks. In the meantime it is well known that many of these perceptions need an overhauling revision. This implicates partially a revision of the expected (adaptation)-effects on the active muscle tissue and consequential of the anticipated effects and benefits of the existing training methods and loads.

The problem is that existing perspectives are mainly focusing on the methodological implementation of training contents. They are orientated and based on the described and elapsed time of the competition profile and load. Additive, some biological aspects are hardly attended: 1. the oxidative based metabolic patterns in short and middle distances are underestimated, 2. there is a way of thinking, that each section of the competition distance can be trained isolated, and 3. the existing opinions about the energetic / metabolic backgrounds are insufficient or partly wrong.

In horse racing mostly interval training methods are used to increase the physiological performance. For the complex understanding of the (positive and negative) effects for muscular adaptation the metabolic background of the different training methods will be shown and discussed. Based on a scientific background of the metabolic effects a better understanding of the correct application of the different training methods can be awaited. Examples based on the human physiology findings of top elite athletes will be given.

It is a popular fallacy to believe the so called "lactic capacity" could be trained in terms of an increase in a wide spectrum. There is no great measurable difference in the "lactic capacity" between a trained and an untrained athlete; therefore there is no trainable power benefit resultant, either. Thus, the secret of high power capability is not to try and increase the glycolytic power, but rather to decrease it while at the same time increasing oxidative performance can be awaited.

The general problem is that in horse racing there is only a description of training contents of some parts of competition load which will be often defined and practiced in this way. This is also caused due to the dominant phenomenological and traditional description of performance demand without much respect to biology.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 7

### TÜRK ATININ PEŞİNDE

Kerem Alptemoçin

Kadim dostumuz olan At, tarihte İnsan topluluklarının medeniyetlere dönüşmesinde ve medeniyetlerin şekillenmesi sürecinde insanlığın en önemli yardımcılarından biri olmuştur.

At, başka hiç bir canlının taşıyamayacağı kadar çok sıfatı üzerinde taşır. Asalet, güç, güzellik, zarafet, sürat... İnsanlar, atlara hep beğeniyle bakmışlar, hayran kalmışlar, sahip olmak ve kontrol edebilmek hisleriyle ama ürkerek yaklaşmışlardı. Tarih öncesi devirlerde, otlaktaki atlarla hayatında ilk defa karşılaşan bir çocuğu düşünsenize. Mutlaka gizlenmiş ve heyecan içinde seyretmişti. Atların zarar verici olup olmadıklarını anlamaya çalışmış, zararlı olmadıklarını düşündüğü anda onlara yaklaşmaya çalışmış, fark edildiğinde dötrnala kendinden uzaklaşan atları hayranlıkla izlemişti. Sonra merak hissine yenilerek onlara tekrar tekrar yaklaşmayı deneyecekti, taa ki ilk iletişimi kurana kadar.

Gelişen teknolojinin kaçınılmaz sonucu olarak At günlük hayatımızdan çıktı. Günümüzde insan ve atın dostluğu ancak sportif faaliyetlerle devam etmektedir. Ancak at kullanım sahası azalmış olsa da sportif, hobi ve yarış atçılığının yarattığı endüstri dünyada ve özellikle gelişmiş ülkelerde çok büyüktür. Eskiden top çekme atı, savaş atı, binek atı, araba atı gibi yaptıkları işlere göre gruplanırlarken, günümüzde kullanıldıkları spor dallarına göre ayrılmaktalar. Konkur sahalarında, Fransanın Selle France, İrlanda'nın İrlandez, Almanya'nın Hanoverian atları ya da düz yarışların Arap ve İngiliz atları gibi.

Bizler de Anadolu coğrafyasının bugünkü sakinleri olarak ortak tarihimize, Orta Asya'nın bozkır kültürü ve Osmanlı'nın güçlü ordularını referans alarak baktığımızda, yani tarihini at üzerinde yazmış bir toplumun bugünkü torunları olarak yeri geldiğinde şu soruyu sorarız kendimize. Pekii, bizim atlarımız nerede? Türk atı yok mu? Hani bizim atalarımız büyük atlı savaşçılar dı?

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 8

### **ATLARDA ALIM-SATIM MUAYENELERİ: HEDİYE ATIN DIŞINE BAKILMAZ...**

Deniz Seyrek-İntaş, Nureddin Çelimli, Kamil Seyrek-İntaş

*Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Hastanesi, Görükle Kampusu, 16059 Nilüfer / Bursa*

Atlarda alım-satım muayenelerinin Avrupa ülkelerinde çok eski bir geleneği vardır. Örneğin Almanya'da daha imparatorluk dönemlerinde bazı kusurların çok detaylı tarifleri ve satıcının bunlardan doğan sorumluluk ve tazminatları tanımlanmış ve hukuki düzenlemeler ortaya konmuştur. Zamanla atların kullanım amacı, görünüşleri, fiziksel özellikleri, performansları ve maddi-manevi değerleri değişime uğrayınca, onların alım-satımlarından önce itinalı ve detaylı bir muayene gerekli olmuştur. Hata ile yanlış bir at satın almak, çok pahalıya ve üzüntüye mal olabilir.

Alım-satım muayeneleri bir atın satıcısı ya da potansiyel alıcısı tarafından talep edilebilir. Bu muayeneler herhangi bir taraf ile bir çıkar ilişkisi bulunmayan bir veteriner hekim tarafından yapılmalıdır. Bu muayenelerin amacı alıcının satılan atın genel ve atletik sağlığı ile kullanım amacı arasındaki ilişkinin risklerini düşürmektir. Alım-satım muayeneleri sadece muayene anından alınmış bir enstantanedir ve önceden var olan veya atın gelecekteki sağlığını ve atletik performansını etkileyebilecek herhangi bir problemi tespit etmeyi hedefler. Farklı ülkelerde özel at ırkları ve farklı spor disiplinlerini dikkate alan farklı muayene prosedürleri uygulanır. Aynı şekilde burada atın satın alınma amacı, beklenen eksersiz düzeyi ve yerel kanun ve yönetmelikler de dikkate alınmaktadır.

Muayene sırasındaki tüm prosedürler ve belirlenen bulgular müşteri için bir raporda özetlenmelidir. Hoşnutsuz alıcıların davalarından kaçınmak için muayeneler titiz ve standardize bir yolla ve düzenli bir rutin içerisinde yapılmalıdır. Veteriner hekimi tüm işin içindeki tarafların rollerini tanımlamalı, müşterinin özel beklentilerinden emin olmalı ve muayenenin kısıtlarını vurgulamalıdır. Atın binilebilmesi ve sedasyon yapmak, nal sökmek, tıraş etmek gibi girişimsel prosedürlerin yapılabilmesi için izinler muayeneden önce alınmalı ve ödemelerle birlikte rapora yazılmalı veya yazılı formlara işlenmelidir.

Çok sayıda at üzerine yapılmış araştırmalar radyografik bulgularla klinik belirtiler arasında çok zayıf bir korelasyon olduğunu tespit etmişlerdir. Bu nedenle radyografik bulguların yorumlanması tecrübe, ve klinik görünüm ile ilişkilendirmeyi gerektirir. Titiz bir fiziki muayene ile sedasyon altında çekilen standart ve sınırlı sayıda röntgen filmi çekimini kapsayan standardize sağlık muayeneleri tüm potansiyel at sahiplerine önemle önerilmektedir.

## **BİNİCİLİK SEMPOZYUM 8**

### **ATLARDA BEDEN KONDİSYONU**

Ibrahim Şeker<sup>1</sup>, Abdurrahman Köseman<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, ELAZIĞ-TÜRKİYE

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi, Akçadağ M.Y.O., Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, MALATYA-TÜRKİYE

#### **Özet:**

Beden kondisyonu atın bedenindeki yağ miktarını ölçeklendiren bir sistemdir. Irklar ve bireyler arasında farklılık gösteren kondisyonun derecesi; besleme şekli ile yetiştirme yönü ve amacına göre değişir. Yüksek performans gösteren atlar, daha az performans gösterenlere göre daha düşük beden kondisyonuna sahiptirler. Verim yönüne göre et kondisyonu, süt kondisyonu, yarış kondisyonu, damızlık kondisyonu gibi isimler alır. Günümüzde beden kondisyonunu belirlemede en yaygın kullanılan sistem 1-9 puanlık bir cetvel üzerinde oluşturulmuş sistemdir. Beden kondisyonunun doğru tespiti, atların beden yağı düzeylerini beklenen verim özelliğine göre oluşturmak için gerekli rasyon düzenlemesine imkan verir. Dengeli besleme yapılmaması, atlar için büyük önemi olan hız, dayanıklılık, büyüme, döl verimi ve vücut şeklinde istenilen verimin alınamamasına neden olur. Bu makalede atlarda beden kondisyonuna ilişkin bilgiler özetlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Equus caballus, Kondisyon, Performans, Verim.

#### **Body Condition of Horses**

##### **Abstract:**

Body condition is a system that measures horses' fat amount. The degree condition is different between the races and the individuals. It can be scaled according to the way of feeding, the direction of breeding as well as its purpose. High performance horses have a lower body condition than lower performance horses. The condition is named according to yield characteristic as meat condition, dairy condition, race condition, and stock condition. Today, the widely used system is a system that is built on a 1-9 point scale which determines the body condition. Accurate detection of body condition, allows the arrangement of the required diet to create body fat levels of the horses in respect to the expected yield characteristic. The unbalanced feeding causes the inability of the required yield as speed, endurance, growth, fertility and body shape that is widely important for the horses. In this article information about the horse body condition is summarized.

**Keywords:** Equus caballus, Condition, Performance, Yield.

## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 9

### BİNİCİLİK SPORUNDA VÜCUT KOMPOZİSYONUNUN BAŞARIYLA İLİŞKİSİ

Azize Bingöl<sup>1</sup>, Dicle Aras<sup>1</sup>, Cengiz Akalan<sup>1</sup>  
Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Gölbaşı/Ankara

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı binicilik sporunda vücut kompozisyonunun spordaki başarıyı ne kadar etkilediğini araştırmak, binicilik sporuyla profesyonel olarak ilgilenen sporcular, antrenörler, bu sporu boş zaman aktivitesi olarak değerlendiren tüm çocuk, genç ve yetişkin binicilere rehberlik etmektir. Binicilik sporunun ana malzemesi olan atın standart bir takım ölçütlere göre değerlendirilmesindeki güçlükler sebebiyle bu araştırma önemlidir.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini, 1972 ve 2012 yılların arasında düzenlenen olimpiyat oyunlarında, engel atlama ve at terbiyesi dallarında sırasıyla 1., 2. ve 3. olmuş 66 (bayan ve erkek) sporcu oluşturmaktadır. Araştırmadaki tüm analizler SPSS (sürüm 20) programı ile yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı cinsiyetten bağımsız olarak hesaplanırken denek sayısı 50'nin üzerinde olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi, cinsiyete bağlı olarak hesaplanırken de Shapiro Wilk testi kullanılarak belirlenmiştir. Korelasyon analizi için non-parametrik bir test olan Spearman ve Pearson Korelasyon Analizleri kullanılmıştır. Gruplar arası ortalama farklarının karşılaştırması için ise Bağımsız Örneklem t-Testi'nden faydalanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için alfa değeri  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir. Araştırmada 38 erkek ve 28 kadın sporcuya ait veriler kullanılmıştır.

**Bulgular:** Erkek ve kadın sporcuların BKİ'LERİ, yaşları ve başarı düzeyleri arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi ile incelenmiş, iki cinsiyet için de anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Veriler cinsiyetten bağımsız olarak incelendiğinde normal dağılım göstermediği görülmektedir. Bu nedenle Spearman Korelasyon Analizi yaş ve BKİ arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılmış ancak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Spearman korelasyon analizi Engel atlama ve At terbiyesi branşlarında yaş ve BKİ arasındaki ilişkinin incelenmesinde de kullanılmış ancak yine istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Gruplar arası ortalama karşılaştırması yapıldığında (Bağımsız Örneklem t-Testi) BKİ'de  $p < 0.03$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

**Sonuç:** Yapılan araştırmada, 1972 ve 2012 yıllarında düzenlenen olimpiyat oyunlarında, engel atlama ve at terbiyesi dallarında sırasıyla 1., 2. ve 3. olmuş 66 (bayan ve erkek) sporcunun beden kitle indeksleri hesaplanmış ve beden kitle indekslerinin başarıyla ilişkili olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Binicilik, Doğru biniş tekniği, Vücut kompozisyonu

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 9

### **BİNİCİLİK SPORUNDA ÜNİVERSİTE GENÇLİĞİNİN ROLÜ**

Çağlayan Atasoy

Atlı Spor Eğitim ve Atlı Terapi Derneği. ANKARA-TÜRKİYE

ASEAT' in temel amacı Türkiye'de binicilik sporunu sevdirmek, gençler arasında yaygınlaşmasını sağlamak ve at sevgisini kültürel miras olarak muhafaza ederek, Türkiye'deki biniciliği yurt içinde ve yurt dışında tanıtmaktır. Türkler ata çok kıymet vermişlerdir. Fakat Türkiye'de binicilik tabanının çok yetersiz olduğu açıktır. Başarı için tabanın geniş olması önem arz etmektedir. Biniciliğin gelişmesi ve binici yetişmesi, binicinin ilmi esaslara göre yetişeceği tam bir binicilik ortamı oluşturulamadığından, başarılı olunması mümkün değildir. Dünya biniciliği incelendiğinde, ne yazık ki, tarihimize yakışmayacak şekilde, birçok ülkeden geri olduğumuz görülmektedir.

Ülkemizde; bize ait olan paha biçilmez 6000 yıllık at ve binicilik kültürünü, tarihi süreç içerisinde yitirdiğimizden dolayı yabancılaştığımız, onunla karşılaştığımızda korktuğumuz, hatta yanına bile yanaşıp dokunamadığımız, sevemediğimiz atlarımızla yeniden tanışmak ve onları tekrar keşfetmek için sağlıklı ve bilimsel bir eğitim sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Kulaktan dolma bilgilerle, bilimselliğin olmadığı bir eğitim anlayışıyla hiçbir gelişme elde edilemediği gibi, bu spora gönül veren birçok genç, aynı eksiklik yüzünden belirli bir seviyenin ötesine geçemediğinden bir daha dönmek üzere binicilik sporunu daha başlamadan bırakmak zorunda kalmaktadır.

Türk halkına ve dolayısıyla Türk biniciliğine hizmet etme kararını tercih ederek, ilgili kurum ve kuruluşlar ile işbirliği içerisinde mevcut yapının, çağdaş ve ulusal yeni bir vizyona sahip kılınması için sağlam adımlar ile ve istikrarlı bir şekilde çalışmalarımıza devam edeceğiz.

Türk biniciliğinin çağdaş uygarlık düzeyinde, tarihine yakışır biçimde hak ettiği yeri alması, ulusal bir görev olarak kabul ediyoruz. Bu noktada üniversitelerin ve üniversite gençliğinin rolü çok büyüktür. Bu sporun gelişmesi için biz üniversite gençleri olarak temellerimizi attık ve üniversitelerde atçılık adına bir çok alanda çalışmalar yürütüyoruz. Bunlardan bazıları hippoterapi, at ıslahı, atlı cirit, atın beslenmesi ve bakımı, yerli at ve Avrupa atı üretimi gibi konularda çalışmalar yürütüyoruz. Bu noktada devletin desteği çok önem arz etmektedir. Biz gençler elimizden geleni yapıyoruz şimdi ise devletimizden gelecek olan desteği büyük bir heyecanla bekliyoruz.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 10

### **AT EGZERSİZ FİZYOLOJİSİ VE ANTRENMAN BİLİMİ**

Berjan Demirtaş

İstanbul Üniversitesi, Veteriner Fakültesi MYO 34320, Avcılar, İstanbul.

At dünyadaki en iyi atlettir. Egzersiz ve antrenman tıpkı insan sporcularında olduğu gibi atın vücut sistemlerinde birtakım fizyolojik değişiklikler ve uyum mekanizmaları oluşturur. Türkiye’de ve dünyada at camiasında egzersiz ve antrenman terimleri bilim insanlarının kullandığı terimlerden farklı olarak kullanılmaktadır. At camiasında egzersiz çoğunlukla atı lonj etmek, koşturmak, at antrenmanı ise atın öğrenme süreci olarak algılanmaktadır. Bilim insanları egzersizi iş yapabilme, antrenmanı ise atın egzersiz kapasitesini geliştirmek için tekrarlanan, sistematik bir süreç olarak tanımlamaktadır. Egzersizde vücudun strese verdiği yanıtlar kısa sürelidir. Antrenmanda ise vücut strese uzun süre maruz kaldığından birtakım uyum mekanizmaları geliştirir. Antrenmanda vücudun verdiği yanıtlar adaptasyon şeklinde olduğundan daha uzun sürelidir.

Atlar antrenmana çok hızlı cevap verebilme ve antrenmanı bıraktıktan sonra da uzun süre kondisyonlarını koruyabilme özelliğine sahip canlılardır. Atın vücudu tıpkı insan gibi farklı antrenman tiplerine göre farklı fizyolojik adaptasyonlar geliştirir. Farklı antrenman tipleriyle atın sürat, güç, dayanıklılık gibi farklı performans öğelerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu öğeleri geliştirirken atın aerobik veya anaerobik kapasitelerinin geliştirilmesi göz önüne alınır. Bu çalışmanın amacı atın egzersiz ve antrenmanını bilimsel bakış açısıyla değerlendirerek vücut sistemlerinde oluşan değişiklik ve adaptasyonları incelemek ve antrenörlerin bilimsel veriler ışığında uygun bir antrenman programı hazırlayabilmesine temel oluşturmaktır.

Anahtar kelime: At, egzersiz, antrenman, aerobik, anaerobik

**BİNİCİLİK SEMPOZYUM 11****OLİMPİYATLARDA TÜRK BİNİCİLİĞİ**

Necmettin Özçelik

Sadrazam Mareşal Mahmut Şevket Paşa yurt dışında görmüş olduğu ve bir hayli ilgisini çeken binicilik sınıfı ile ilgili izlenimlerinden hemen sonra 1913 yılında sipahi ocağını kurdu ve bunun yanında süvari sınıfının binici yetiştirmesi konusunda büyük gayretler gösterdi. Kara Harp Okulu süvari sınıfı subay yetiştirmeye 1854 yılında başlamıştır. Fakat binicilik ile ilgili 1900'lerin başlarında aktif seviyeye geldi.

Cumhuriyetimizin kuruluşundan sonra Mustafa Kemal Atatürk tarafından binicilik sporunun geliştirilmesi için birçok faaliyetlerde bulunulmuş, bir kısım süvari subayları yurtdışına bilhassa Almanya ve Fransa'ya binicilik eğitimi almak üzere gönderilmiş ve bir takım hocalar Türkiye'ye davet edilmiştir. 1931 yılından itibaren de bizzat Mustafa Kemal Atatürk'ün emirleri ile yurtdışı binicilik faaliyetleri başlamıştır. İlk uluslararası müsabakalar Türkiye ile Bulgaristan arasında yapılmıştır. 1931 yılından itibaren defalarca Nice, Roma, Piherolo, Ahın, Londra, Dublin, Viyana, Marsilya, Paris, Kahire, Stockholm, Berlin, Budapeşte gibi şehirlerde müsabakalara katılmışlardır. Olimpiyatlara hazırlık olarak görülen Ahın müsabakalarında "Dünya Şampiyonası" 1936, 1937, 1956, 1957 yıllarında Türk binicilik takımı yer almış ve birçok dereceye ulaşmıştır. Ayrıca 1931'den 1960'a kadar olan devrede milli takımın tamamı asker binicilerden oluşmuş, birkaç uluslararası müsabakaya da bayan binici Melahat AKSEL katılmıştır.

Türk Binicilik Takımı 1936 Berlin, 1948 Londra, 1956 Stockholm ve 1960 Roma olimpiyatlarına katılmıştır. 1936 Berlin olimpiyatlarında 48 sporcu iştirak etmiş 2'si bayandır. Cevat KULA, Saim POLATKAN, Cevat GÜRKAN ve Sadettin EROKOY'dan oluşan ekibimizin içinde alınan en iyi derece Cevat KULA Çapkın isimli atı ile atlama bireysel dalında 54 müsabaka arasında 6. olmuştur. Olimpiyatlar da Türk Biniciliği açısından alınan en iyi derecedir.

1956 Stockholm olimpiyatları sadece Binicilik dalı olarak İsveç'te yapılmıştır. 1960 Roma olimpiyatlarına bakacak olursak 49 kişi ile katılan Türk sporcularının içinde 3 'de bayan yer almıştır.

Sonuçta şimdiye kadar katılmış olduğumuz 4 olimpiyatta alınan en iyi atlama derecesi Cevdet Kula 6.'lığı ve 3 gün yarışmalarında Kemal ÖZÇELİK'in almış olduğu 18.'cilik derecesidir. Türk Binicilerinin olimpiyatlarda yer alması için iyi at, binici ve antrenör üçlüsü her zaman geçerlidir. İlerde olimpiyatlarda Türk Binici'lerini görmek çok arzu edilen bir gerçektir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 12

### HİPPOTERAPİ

Cem Gezgin

Hippoterapi, uzun yıllardır tüm dünyada uygulanmış ve atın bir terapi unsuru olarak kullanıldığı alternatif destek terapi yöntemlerinden birisidir.

Pek çok hastalık grubuna , hastalığın özelliklerine ve hastanın gereksinimlerine göre uygun at ve malzeme seçimleriyle uygulanmıştır. Uygulamanın temelini , atın hareketleri ve binici olan özel gereksinimli bireylerin bu hareketlere verdiği reaksiyon ( Düzeltme Reaksiyonları , Denge Reaksiyonları ; Proprioceptif duyu girdileri sonucu oluşan reaksiyonlar veya Vestibular Duyu Girdilerine karşı oluşan reaksiyonlar ) / reaksiyonlar oluşturmaktadır.

Ülkemizde özellikle son iki – üç yıldır daha çok sözü edilmeye başlanılan alternatif destek terapileriyle birlikte dikkatleri üzerine çekmeye başlamıştır. Günümüzde bir çok tesiste ve Türkiye ' nin farklı bölgelerinde uygulanmaya başlanmıştır. Ancak , dünyada yaklaşık 70 yıllık geçmişi olan bu alternatif destek terapi yöntemi uzman ekipler tarafından uygulanmakta iken ; Türkiye ' de maalesef birçok bölgede bu uygulamalar uzmanlar tarafından yapılmamaktadır. Bu durumun doğal sonucu olarak da akıllara Türkiye ' de Hippoterapi ile destek terapi yöntemi gerçekten “ Bir Terapi Yöntemi “ ‘ dir ??? sorusunu getiriyor.

Hippoterapi gerçekten özel gereksinimli bireylerde alternatif bir destek terapi yöntemi midir? Yaklaşık 11 yıllık çalışmalarımızın sonuçlarını bu anlamda sizlerle paylaşmak ve tartışmak istiyorum.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 12

### İDEAL TERAPİ ATI

Tulya Kurtulan  
Tulya Kurtulan Atlı Spor Kulübü

İdeal terapi adı kimdir? Kaç saat Binicilik Terapisi uygulaması yapmayı düşünüyorum? Tekerlekli sandalyedeki yetişkinlerle çalışmak istiyor olabilirim, bu durumda atımın uygun boyutta ve yük taşıyabilecek nitelikte olması gerekir. Atlar sırtlarında yük taşımak için yaratılmamıştır, kalın ve tıknaz olmaları sayesinde, bazen bir shetland pony soğukkanlı bir Avrupa atından daha fazla yük taşıyabilir.

Genel fiziki ve mental durumuna ve çalıştırılma şekline bağlı olarak terapi atları günde 2 ile 4 seans gerçekleştirebilir. Burada önemli olan atın kas yapısı ve yaşını dikkate almaktır. Ayrıca atlarda da insanlarda olduğu gibi yaş ve genetik etmenler sonucu çeşitli rahatsızlıklar görülmektedir; tırnak problemleri, ostroartirit, çok uzun boyun, eğik sırt, sıcak veya soğuğa aşırı hassasiyeti ve diğerleri. Cesur, kibar, hassas bir terapi atı doğuştan bu özelliklere sahip olmalı ve bu özelliklerini kaybetmemesine çalışılmalıdır. Fakat aşırılıklarda terapi atında istenmeyen özelliklerdir, aşırı hassasiyet yada aşırı cesurluk da uygun özellikler değildir. Aşırı hassas atlar hasta onlara açık komutlar veremedikleri için bir süre sonra güvensiz ve gergin hale gelirler. Uzun yıllardır binilen mükemmel bir dresaj atını düşünün, binicinin en ufak bir komutuna bile tüm kesinliği ile yanıt veriyor. Bu atın üzerine spastik bir birey bindirdiğinizi düşünün, dengede değil, ata konsantre değil, muhtemelen bir bacaklarını sallıyor, at her zamanki gibi komutlara uymaya çalışıyor ve elbette kafası karışıyor, çünkü bu at terapiye değil hafta sonları düzenlenen gösterilerde kullanılmaya uygun.

Her hobi atını bir terapi atına dönüştüremezsiniz. Her at bu alanda sahibi ile güzel ve uyumlu bir çalışma yürütmeye uygun değildir. İyi bir terapi atı karakter olarak sabırlı ve dışarıdan veya üzerindeki gelen aşırı tepkilere karşı duyarsız ancak çekicisini dinleyen bir at olmalıdır. Engelli çoğu binicinin dengesinin zayıf olduğunu düşünürsek de fiziksel olarak sağlam ve dengeli bir terapi atına ihtiyacımız olduğu açıktır. Tüm terapi atlarının kondisyonları için her gün terapi seanslarının dışında doğru kas yapısını geliştirecek şekilde çalıştırılmalıdır.

## **BİNİCİLİK SEMPOZYUM 13**

### **SPOR ATLARINDA TENDO PROBLEMLERİ: REHABILITASYON DÖNEMİNDE İYİLEŞMENİN TAKIBI VE ANTRENMAN PROGRAMI**

Deniz Seyrek-İntaş\*, Nureddin Çelimli

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Hastanesi, Cerrahi ABD, Görükle Kampusu, 16059  
Bursa

Yüksek performanslı atlarda tendo problemleri, atın yarışma dışı kalması veya performansını kaybetmesi için en önemli nedenlerdendir. Tendo hasarlarının sağaltımı ve iyileşme süreci uzun ve meşakkatli olduğu için iyileşme sürelerine uyulmadığı veya uygun bir sağaltım yöntemi seçilmediği takdirde geriye dönüşümsüz fonksiyon kayıpları ve bununla birlikte önemli maddi kayıplarla karşı karşıya kalınmaktadır. Bu durumdan kaçınmak için tendodaki iyileşme olaylarının ve tendonun hasarlara karşı reaksiyonunun daha iyi anlaşılması ve faydadan çok zarar getiren bazı eski yöntemlerin terk edilmesi gerekmektedir. Sunulan çalışma ile at sahibi, binici ve antrenörlere tendoların normal ve kötü iyileşme olayları hakkında kısa bilgiler vererek, sakatlanma sonrası nekahat döneminde iyileşen tendoya zarar vermeden iyileşmesini kolaylaştırmak ve kalitesini arttırmak için neler yapmak gerektiğinin açıklanması amaçlanmıştır.

Burada özellikle ultrasonografik olarak tanının konması ve iyileşmenin seyri izlenmesi, sağaltım yönteminin seçimi bakımından önemli bir yer tutar. Akut ve kronik tendinitislerin sağaltımında güncel yöntemler olarak lokal ve parenteral ilaçların kullanımı, fizyoterapi yöntemleri, iyileşme safhasına uyarlanmış bir eksersiz programı ve gerekirse bazı operatif girişimler önerilmektedir. Bir tendonun yapısındaki fibrillerin 6 ayda tamamen yenilediğini düşünürsek, tendo hasarlarında da iyileşme için o kadar süre ayırmak gerekir. Burada ilk dönemde hareketsizlik, 2. dönemde pasif hareket ve masaj, 3. dönemde yedekte / eyer altında adetada hafif hareket ve son dönemde kontrollü yavaş ve gittikçe artan tempoda normal çalışmaya geri dönüş yapılır.

Verilen bilgilerin ışığı altında, hangi yöntemle olursa olsun, tek bir uygulama ile, veya kısa süre içerisinde tendinitis sağaltılamaz. Sağaltımın başarısı sadece seçilen yöntem değil, büyük ölçüde atın mizacı, kullanım amacı ve bakıcısının göstereceği özene bağlıdır. Özellikle yarış atlarında tendoların büyük gerilme kuvvetlerine maruz kalması nedeniyle tendinitislerin prognozu şüpheli ve sağaltımı zaman alıcı ve meşakkatlidir. Bu yüzden korunma üzerinde daha fazla yoğunlaşmalıdır. Ancak güncelliğini kaybetmiş dağlama, vezikan uygulama veya ampirik müdahaleler yapılmadığı takdirde, uygun zamanlama, uygun sağaltım yöntemi ve ilaçların seçimi sayesinde çok daha fazla sayıda at tekrar yarış(ma) sahalarına kazandırılabilir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 13

### **SPOR ATLARINDA ANTRENMANI DESTEKLEYİCİ ÖZEL BİR AKSESUAR OLARAK BURUN BANTI**

Kemal Yılmaz

Uludağ Üniversitesi Mennan Pasinli MYO, BURSA

Spor atlarında antrenmanı destekleyici özel bir aksesuar olarak “burun bantı”; egzersiz sırasında nasal bölgede yer alan yumuşak dokuların çöküntüye uğrayarak hava yolu çapının azalmasını engellemekte ve bu özelliği ile atletik performansı olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Yoğun antrenman sonucu oluşan akciğer kanamalarına ( Exercise Induced Pulmonary Hemorrhage-EIPH ) ve aerobik ve anaerobik idman sonrasında yorgunluğa bağlı yaralanmalara karşı olumlu etkileri olduğu ve istirahat sürecinin verimliliğinin artırıldığı düşünülmektedir. Burun bantının kullanımı arkasındaki prensip; daha fazla oksijenin hava yolundan geçmesiyle akciğer kapasitesinin artırılarak, pulmoner kapiller stresin azaltılmasıdır. Burun bantı, atın nasal bölgesinde burun kanatları üzerine özel bir yapıştırıcı sayesinde hassas bir biçimde yapıştırılarak uygulanır. Burun bandı içinde esnek “yaya benzeyen” şeritler bulunmaktadır. Bant içerisindeki esnek yaylar orijinal şekline geri dönme eğilimi sebebiyle, burun kanatlarını yukarı doğru mekanik olarak kalkmaktadır. Bu sayede hava giriş yolunun çapının artmasıyla amaçlanan etki bantın uygulanmasıyla birlikte görülmektedir. Buna ilaveten atlarda burun bantının uygulanışı EIPH oluşumunu ve şiddetini azalttığı birçok çalışmada bildirilmiştir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİNİCİLİK SEMPOZYUM 14

### **ATLARDA HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ**

Sercan Koray Yendim

Uludağ Üniversitesi Mennan Pasinli MYO, BURSA

Deniz seviyesinde soluk aldığımız havanın %21 oksijendir. Geri kalan kısmını %78ini nitrojen, %1 lik kısmını karbon dioksit ve diğer gazlar oluşturmaktadır. Bu oranlardaki oksijen normal şartlarda vücudun hayatını devam ettirmesini ve hastalıklarla mücadele etmesine yetecek düzeydedir. Travma, enfeksiyon veya komplikasyonların meydana gelmesi gibi durumlarda iyileşme sürecinin daha rahat devam edebilmesi için ekstra oksijene ihtiyaç duyulmaktadır. HBO tedavisi "hastalara veya deney hayvanlarına tamamen kapalı basınç odalarında, normal atmosfer basıncından yüksek basınçlar altında %100 oksijen solutularak uygulanan tıbbi tedavi yöntemidir". Deniz seviyesindeki normal basınçta solunum yapıldığında kandaki hemoglobin %97 oranında doymuş olarak bulunur. Ortam basıncı arttırılarak %100 oksijen bulunduğu hemoglobin %100 oranında doymuş hale geçer ve ekstra oksijen plasmada çözülmüş olarak vücuda yayılır. Vücudun anormal şartlarda ihtiyaç duyduğu ekstra oksijen, plasmada çözünen oksijen ile sağlanır. HBO hemoglobinin oksijen taşımalarını önemli derecede arttırmaz, fakat kapillar plasmada oksijen transportunu artırır. Beşeri hekimlikte her geçen gün kullanımı artan HBO tedavisinin at hekimliğinde kullanılması gittikçe yaygınlaşmaktadır.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## **BİNİCİLİK SEMPOZYUM 14**

### **ATLARDA YARIŞ PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

Derviş Öztürk, Adem Aslan, Sibel Danışan, Hakan Çalışkan  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mahmudiye Atçılık Meslek Yüksekokulu, Mahmudiye/ESKİŞEHİR

#### **ÖZET**

Bu çalışmada, atlarda yarış performansına (düz koşu ve konkur yarışlarına) etki eden faktörlerin incelenmesi ve etki derecelerinin araştırılması yer almaktadır. Atlarda yarış performansını genotip, vücut yapısı ve çevresel faktörler etkilemektedir. Atın performansına, ırkı ve vücut yapısı ile birlikte bakım-besleme ve idman, sahanın durumu, cinsiyet, yaş, binici-jokey, antrenör, atın taşıdığı ağırlık gibi faktörlerin etkisi bulunmaktadır. Atların vücut fonksiyonlarındaki değişimler metabolik problemleri ortaya çıkarmakta ve performanslarında azalmalara neden olmaktadır. Bu amaçla atların performanslarını etkileyen faktörleri değerlendirilecektir.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## BİSİKLET SEMPOZYUMLARI SUNUM ÖZETLERİ

## BİSİKLET SEMPOZYUM 7

### **BİSİKLET SPORUNDA PERİODLAMA SORUNLARI**

Caner Açıkada

Indiana Üniversitesi Halk Sağlığı Fakültesi Kinesiyoloji Bölümü, Uygulamalı Spor Bilimi Yüksek Lisans Programı, Bloomington, IN, 47405

#### ÖZET

Doğal olarak dağ bisikleti yarışmalarının kendi içerisinde C1, C2, C3 ve farklı şampiyonalar ile farklı sınıflamalara ayrılması; yarışma kalitesinde birbirinden farklılık göstermesine neden olur. Yarışan bisikletçi ve performans düzeyi ile ilgili olarak, hedeflenen puanlamaya göre yarışmaların önemleri farklılaşabilir. Ayrıca, yarışmaya katılan bisikletçi ve kalitesine göre de yarışmaların önemleri farklılaşabilmektedir. Olimpiyat potasında olan bir bisikletçi ile genç ve gelişmekte olan bir bisikletçinin hedefleri ve yarışma sayıları farklılık gösterir. Genel olarak yarışmalar birinci, ikinci ve üçüncü öncelik olarak değerlendirilir. Bu değerlendirme periyotlama stratejisi ve planı açısından önemlidir. Bu planlamanın önemi ayrıca bir bisikletçinin en yüksek form ve performans düzeyini yakalama süresi ve sayısı açısından da bir biyolojik sınır oluşturması yönünden de önemlidir ve periyotlamada sınırlılık oluşturur. Bu nedenle önem derecesi en yüksek birinci derece yarışmalar; yılın en önemli iki ile en fazla dört yarışma için form tutması beklenir ve müsabaka seçimleri buna göre yapılır. İkinci önem derecesine sahip yarışmalar 6-8 yarışma sayısında; birinci öncelikli yarışmalar için hazırlık oluşturan ve dizilişleri yönünden giderek zorlaşan ve önemli yarışmada en yüksek form düzeyine ulaşmaya yardımcı olan yarışmalar olarak fonksiyon görürler. Üçüncü öncelikli yarışmalar 8-12 yarışma sayısında, özel ve yarışmaya özel antrenman kapsamında olan, form tutmaktan çok performans bileşenlerinden bir veya birden çok öğenin yarışma ortamında test edildiği, kaliteli antrenman yapısında olan yarışmalar olarak ele alınır, özel bir forma grime amacı istenmeyen yarışmalardır ve ikinci öncelikli yarışmalara form tutma ve hazırlık yapma amaçlıdır. Buradan hareketle Milli Takım kadrosunda yer alan bir bisikletçi için birinci öncelikli yarışmalar Dünya Kupaları, Türkiye Şampiyonası ve C1 kategorisi yarışmaları şeklinde değerlendirilebilirler. Buna karşılık C2 kategorisine giren yarışmalar ikinci derece önemli olurlarken; C3 kategorisinde yer alan yarışmalar ise üçüncü öncelikli yarışmalar olarak değerlendirilebilirler. Genç bir bisikletçi için bu değerlendirmeler daha farklı olabilirler. Yarışma periyodu genel olarak bölüm 3, bölüm 4 ve bölüm 5 gibi evrelerden oluşur ve en önemli, prestiji en yüksek ve hedef yarışmalar bölüm 5'de olacak şekilde planlanmakla birlikte, bu mümkün değilse, bölüm 3 ve bölüm 5'de olması planlanır. Faaliyet programına yerleştirilen yarışmalar, ilgili hafta ve bölümler içerisinde yerleştirilerek; ortaya çıkan yarışmalar arası süreler dikkate alınarak periyotlama yapılır. Ortaya çıkan yarışmalar arası süreye ve hedef yarışmalara göre; katılacak yarışmalar seçilir. Sürelerin uzunluğuna bağlı olarak mezosiklüsler 1:1, 2:1, 3:1, 1:2, 1:3, 2:2, 3:2, 2:3 gibi yapılarla düzenlenir. Ortaya çıkan mezosiklüs yapılarına göre antrenman hacim öğesi bir mikrosiklüsden diğerine artan durumlarda % 10-20, azalan durumlarda ise % 60-90, antrenman şiddetinde ise yarışma döneminde genellikle korunması, arttırılması durumunda % 3-5, azaltılması zorunluluğunda ise % 3-5 oranında önerilmektedir.

Periodizasyonun form antrenmanlarına ilişkin yapıları son yıllarda bilimsel çalışmaların en çok yapıldığı konular olmakla birlikte; genel olarak periodizasyonun önemli bir bölümüne ait uygulama ve yaklaşımlar, bilimsel bulgudan çok gözlem-deneyim ve spor kültürüne dayalıdır.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## FUTBOL SEMPOZYUMLARI SUNUM ÖZETLERİ

## FUTBOL SEMPOZYUM 1

### DÜNYA FUTBOL BİLİM KONGRELERİNDEN YANSIMALAR

Sürhat Müniroğlu

Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

İkinci Dünya Savaşı sonrası, teknolojik savaşın yeni mücadele ortamı olarak spor sahaları seçilmeye başlanmıştır. İdeolojik rekabetin yansımalarını en çok Olimpiyat oyunlarında görmek mümkündür. Özellikle, Doğu Bloku ülkelerinin, performansı artırmaya yönelik ciddi çalışmalar yaptığı bilinmektedir. Sovyetler Birliğinde, liglerin kalitesi çok yüksek olmamasına rağmen, Dinamo Kiev mucizesini yaratan bilim adamı ve Antrenör **Valeriy Lobanovski**, takımını bir laboratuvar gibi kullandı ve ilk bilimsel uygulamalarını, oyuncular üzerinde denedi. Bu bilgiler, bütün dünyaya yayılarak, futbolun ilk bilimsel temellerini oluşturdu. Futbolun doğduğu topraklarda, **Liverpool'da, John Moore üniversitesi** öğretim üyesi, **Thomas Reilly**, futbol üzerine yapılan araştırmaları tek bir ortamda değerlendirmek ve futbolun bilimsel boyutunu derinleştirmek için, **1987** yılında, Liverpool'da Birinci Futbol Bilim kongresini başlattı. Kongrenin temasında bizim bildiğimiz Futbol (Soccer) ile beraber Amerikan futbolu, Gallic Futbolu, Ragbi ve Avustralya futbolu vardı. Ancak araştırmaların %70'i soccer yani bizim oynadığımız futbol üzerineydi. Bu kongreler sırasıyla 1987 yılından itibaren Dünya Kupalarının sonrasında 4 yılda bir **İngiltere, Hollanda, Galler, Avustralya, Portekiz, Türkiye, Japonya ve Danimarka** da gerçekleşti. Thomas Reilly öncülüğündeki futbol araştırmacıları, "**Conference on Science and Soccer**" ismi ile ayrı bir kongrenin birincisini, 2008 yılında yine Liverpool da başlattı. Bu kongrelerin ikincisi 2010 yılında **Güney Afrika da**, üçüncüsü 2012 yılında **Belçika da**, 2014 yılında da **Amerika Birleşik Devletlerinde** gerçekleşti. Bu kongrelerin beşincisinin, futbol üzerine yapılan kongre aralarını ikişer yıl arayla yapabilmek için 2017 yılında **Fransa** da yapılmasına karar verildi. İlk yıllardaki kongreler, Antrenman ağırlıklı olurken, son dönemlerde, özellikle sağlık ve maç analizi üzerine araştırmaların yoğunlaştığı gözlenmektedir.

**FUTBOL SEMPOZYUM 2****ANTRENMAN VE MAÇ ANALİZİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR: METABOLİK GÜÇ**

Alper Aşçı

Haliç Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu

Futbol antrenmanlarında ve maçlarında değişik kalıpları içeren birçok aerobik ve anaerobik hareket sıklıkla uygulanmaktadır. Bu hareketlerin hem farklı antrenman drillerinde hem de maç sırasında futbolcu üzerinde yarattığı fizyolojik yükün belirlenmesi, antrenman ve dolayısıyla maç performansının artırılmasında büyük rol oynamaktadır. Organizma üzerinde oluşan fizyolojik yük, içsel ve dışsal olmak üzere günümüz teknolojisi ile belirlenebilmektedir. İçsel yük, antrenman sırasında kalp atımının bireysel olarak takip edilmesi ile hesaplanabilmektedir. Maksimum kalp atım hızının belirli yüzdelerinde antrenman alıştırmalarında geçirilen süreler içsel yüklenme ile ilgili bir fikir verebilirken, kalp atım hızı monitörünün kullanılmasının yasak oluşu içsel yükün maç sırasında belirlenebilmesini mümkün kılmamaktadır<sup>(1)</sup>. Dolayısıyla, maç sırasında oluşan fizyolojik yükün bireysel olarak belirlenememesi, antrenmanda uygulanan yüklenmenin ne kadar maça özel olabileceği sorusunu beraberinde getirmektedir.

Dışsal yük ise GPS (Küresel konumlama sistemi), RFID (Radyo frekansı ile tanımlama sistemi) veya Görüntü analizi teknolojisi ile belirlenmektedir. Antrenmanda GPS ve RFID sistemlerine ait modüllerin futbolcular tarafından giyilmesi gerekirken, giyilebilir teknolojinin yasak oluşu nedeniyle Görüntü analizi sistemleri maç sırasında sıklıkla kullanılmaktadır. Dışsal yük, düşük orta ve yüksek koşu hızı aralıklarında geçirilen süre ya da çoğunlukla kat edilen mesafenin belirlenmesi ile hesaplanmaktadır. Ancak futbol antrenmanı ve maçlarında, hızın farklı olduğu hızlanma ve yavaşlamaları içeren çok sayıda hareket yer almaktadır ve düşük koşu hızında olsa bile hızlanma ve yavaşlamadaki değişimler, antrenman veya maç sırasındaki futbola özel hareketlerde enerji tüketimini artırmaktadır<sup>(2)</sup>. Örneğin bu hareketler sırasında yapılan iki saniyelik maksimum hızlanma, futbolcunun relatif olarak 90-100 W/kg'lık daha fazla güç ortaya koymasına neden olmaktadır<sup>(3)</sup>. Bu durum oyuncunun maç veya antrenman sırasında daha fazla enerji harcamasına neden olmasına rağmen, hız aralıklarındaki mesafe hesabı üzerinden belirlenen dışsal yükün metabolik yükteki bu tür bir değişimi yakalayabilmesi mümkün olamamaktadır.

Göreceli olarak dar alanda yapılan antrenman uygulamaları ile geniş bir alanda oynanan maç arasında harcanan enerji üzerinden bir bağlantının kurulabilmesi ve aynı zamanda da farklı antrenman uygulamalarının ve maç performansının futbolcu üzerinde yarattığı metabolik yüklerin ortak paydada ifade edilebilmesi için yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Metabolik Güç kavramı, hem farklı türde alıştırmaları içerisinde barındıran antrenmanın bireyler açısından standartlaştırılması hem de maçın metabolik gereksinimlerini çözebilecek güncel uygulamalara dönüştürülebilmesinde güncel yaklaşım olarak kullanılmaya başlanmıştır.

**Kaynaklar**

- 1 Osgnach, C., Poser, S., Bernardini, R., Rinaldo, R., Di Prampero, PE. Energy Cost and Metabolic Power in Elite Soccer: A New Match Analysis Approach. Med Sci Sports Exerc. 2010; 42: 170-178.
- 2 Gaudino, P., Iaia, FM., Alberti, G., Strudwick, AJ., Gregson, W. Monitoring Training in Elite Soccer Players: Systematic Bias between Running Speed and Metabolic Power Data. Int J Sports Med 2013; 34: 963-968.
- 3 Gaudino, P., Iaia, FM., Alberti, G., Hawkins, RD., Strudwick, AJ., Gregson, W. Systematic Bias between Running Speed and Metabolic Power Data in Elite Soccer Players: Influence of Drill Type. Int J Sports Med 2014; 35: 489-493.

## FUTBOL SEMPOZYUM 3

### FUTBOLDA DAYANIKLILIK ANTRENMANLARINA GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Yusuf Köklü

Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Denizli

#### ÖZET

Futbol, içerisinde sıçramalar, vuruşlar, ikili mücadeleler, dönüşler, yön değiştirmeli koşular, sprintler, savunma baskısına karşı top kontrolleri gibi yüksek şiddetli hareketlerin arasında jog, yürüyüşler, değişik tempolarda koşular, kayarak müdahaleler ve topla yapılan hareketlerin bulunduğu aerobik tabanlı anaerobik bir spordur. Bu sebeple oyuncuların maç sırasında üst düzey performans sergilemeleri için teknik, taktik ve fiziksel özellikleri gibi bir çok özelliğinin iyi antrene edilmiş olması gerekmektedir. Özellikle oyuncuların yüksek şiddette, yorgunluk oluşmadan iş yapabilme kapasitelerinin artırılması, onların maç performansı açısından oldukça önemlidir. Bu anlamda, oyuncuların iyi geliştirilmiş bir dayanıklılık performansına ihtiyaçları vardır. Futbolcuların aerobik dayanıklılıkları eskiden geleneksel koşu antrenmanları aracılığı ile geliştirilirken, son yıllarda yapılan çalışmalar, futbola özgü dar alan oyunları kullanılarak da geliştirilebildiğini göstermektedir.

Bu sunumda futbolda dayanıklılık performansını geliştirmek için kullanılan dar alan oyunları, maksimum aerobik hız antrenmanları gibi farklı antrenman örnekleri hakkında yapılan güncel literatür bulguları tartışılacaktır.

## FUTBOL SEMPOZYUM 6

### CHARACTERISTICS OF YOUNG SOCCER PLAYERS AND COACHES SELECTION STRATEGIES

António J. Figueiredo  
Marcelo Henrique A. Ferreira da Silva,  
Eder Gonçalves

Faculty of Sport Sciences and Physical Education, University of Coimbra, Portugal

#### ABSTRACT

There is a strong link between maturational development and growth and performance. Organizing age-groups using the criteria of chronological age leads to a big difference in size, composition and performance, and adolescence is the period when these differences are more visible and the ages between 13 and 15 years old seems to be the most heterogeneous period. In the same age group, the subjects maturationally more advanced are in general heavier and taller than their peers of the same chronological age since childhood until the end of adolescence. However, adults don't usually show the same differences when the same comparison is made. This situation can be explained by the *catch up* phenomenon in the late maturer individuals.

The initial process to identify promising athletes is multidimensional and the literature in the area show that growth and maturation are two important concepts to better understand the identification, selection, and development processes of young athletes. Usually young players tend to be above the mean for height and mass and tend to be advanced in biological maturity status with increasing age during adolescence and in elite development programs. Worst results is been reported for body size and functional performance in young soccer players who were not selected to play in more demanding competitions or who dropped out from sport. The same trend was visible in academy players to whom were not proposed a professional contract. Despite of the lack of evidence that the anthropometrical, maturational and physical characteristics in the beginning of the process are not direct associated with the exceptional performance in the adulthood it is of interest to understand that these indicators may open the doors of academies and others training centers of excellence promoting better conditions and better coaching to the selected players. Recently were not found decennial differences in the entrance profile of soccer players in a club academy. This finding suggests that the sport (soccer) promoting strategies are being maintained despite of the increased demanding in the anthropometric characteristics of professional players and demands of the actual professional soccer competitions.

**FUTBOL SEMPOZYUM 7****GPS TEKNOLOJİSİ İLE ANTRENMAN VE TRACKİNG TEKNOLOJİSİ İLE MAÇ MESAFE ANALİZİ**

Niyazi Eniseler

Celal Bayar Üniversitesi, Antrenörlük Bölümü, Manisa

**ÖZET**

Fiziksel olarak antrenman ve maç analizi sayesinde, doğru antrenman yükü takibi, değerlendirme ve yorum, gelecek antrenmanları planlama ve uygulama yapılarak fiziksel gelişim ve başarı sağlanabilir. Maçın ve antrenman analizi çeşitli yöntemler ile yapılmaktadır. Bu analizler için sübjektif analiz yöntemleri kullanıldığı gibi, objektif yöntemler olan tracking ve GPS teknolojisi de kullanılabilir. Bu yöntemlerin avantaj ve dezavantajları olduğu gibi, örneğin sübjektif yöntemlerin güvenilirliği zayıftır. Fakat tracking ve GPS teknolojisinin geçerlilik ve güvenilirlikleri yüksektir. GPS teknolojisi kullanıcıya, external antrenman yükünü (hız ve mesafe), internal antrenman yükü (kalp atımı gibi sporcunun antrenmana yanıtları), kas iskelet sistemine binen yükleri (ivmelenme gibi) vermektedir. Antrenman yükünü objektif olarak belirlemek gerekir. Çünkü sürekli yüksek antrenman yükü maç performansında azalmaya götürmektedir, sürekli düşük antrenman yükü fiziksel gelişimi azaltmaktadır. Bu yüzden antrenman yüklerini doğru objektif, hem takım hem de bireysel olarak belirlemek gerekir. Antrenmanda GPS teknolojisi ile external antrenman yükü saptanarak, futbolcuların antrenman performansı, antrenmanların analizi sayesinde futbolcuların fiziksel olarak form durumu, sakatlık sonrası takımla, oyun antrenmanlarına, maça katılım zamanı tahmin edilebilir. GPS teknolojisi sürat, dayanıklılık ve oyun antrenmanlarında kullanılabilir.

## FUTBOL SEMPOZYUM 8

### **DAR ALAN OYUNLARININ TEKNİK-TAKTİK VE KONDİSYONEL ÖZELLİKLER ÜZERİNE ETKİSİ**

Hamit CİHAN

Teknik Direktör, Karadeniz Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu

#### **ÖZET**

Futbol; teknik, taktik ve fiziksel becerilerin yüksek düzeyde birbirine bağlı olduğu bir spor dalıdır (Bangsbo,1994). Oyuncuların maç esnasında üst düzey performans sergileyebilmeleri için teknik, taktik ve fiziksel özellikleri gibi bir çok özelliğin iyi antrene edilmiş olması gerekir. Bu anlamda futbolcuların performansını artırmak amacıyla çok sayıda antrenman uygulaması mevcuttur. Bu uygulamalardan bir tanesi olan ve her yaş ve performans seviyesinde kullanılanlardan bir tanesi dar alan oyunları, son yıllarda genellikle teknik, taktik becerileri ve fizyolojik geliştirmek için antrenörler tarafından sıkça kullanılmaktadır (Hill-Hass, ve ark., 2009).

Konu ile ilgili geçmiş çalışmalar incelendiğinde, futbolda dar alan oyunlarında, oyuncu sayısı, oyun alanı, oyun kuralları, antrenör teşviki, oyunlarda kaleci kullanmak ve oyunları aralıklı ve sürekli oynatmak gibi faktörleri değiştirerek oyunların teknik becerileri ve fizyolojik etkileri değiştirilebilir (Köklü, 2012).

Bu sunumda, dar alan oyunlarına verilen teknik, taktik ve fizyolojik cevaplar farklı çalışmalar örneklenerek tartışılacak ve antrenörlere özgün antrenman önerilerinde bulunulacaktır. Ayrıca bu sunuda dar alan oyunları planlanırken antrenörler hedeflenen maç formuna uygun egzersiz şiddetine ulaşmak için uygulayabilecekleri oyun modifikasyonları önerilecektir.

#### **KAYNAKÇA**

Bangsbo J. *Fitness Training in Football. A Scientific Approach*. Bagsværd, Denmark: HO Storm, 336; 1994

Hill-Haas SV, Dawson BT, Coutts AJ, Rowsell GJ. Physiological responses and time-motion characteristics of various small-sided soccer games in youth players, *J Sports Sci* 2009; 27 (1): 1-8.

Köklü Y. A comparison of physiological responses to various intermittent and continuous small-sided games in young soccer players. *J Human Kinetic*, 2012; 31: 89-96

## FUTBOL SEMPOZYUM 9

### GENÇ FUTBOLCULARIN TEKNİK ANTRENMANLARININ TAKİBİ

Ercan GÜR

#### ÖZET

Futbolda performansı oluşturan faktörleri teknik, taktik, fiziksel ve mental boyutların birleşimi olarak sıralayabiliriz. Günümüzde futbol en fazla katılım gösterilen spor olmasının yanında en fazla izleyici kitlesine de sahip spor dalıdır. Bu yönüyle performansı oluşturan diğer faktörlerin yanında teknik kapasitesi yüksek futbolcuların oyun içerisinde sergilemiş oldukları beceriler futbol seyircisinin ilgisini çekmekte ve takım başarısına da önemli katkılar sağlamaktadır.

Her futbolcunun gelişiminin temel yapı taşı teknik beceri olmalıdır. Teknik, futbol oyunu içerisindeki hareketlerin müsabaka şartlarında amaca uygun olarak en çabuk, en ekonomik ve hatasız olarak, estetik bir şekilde yapabilme becerisi olarak ifade edilebilir.. Günümüz futbolunda oyunun dar alanda oynanması, sonucun anlık zaman diliminde alınması ve temponun yüksek olması tekniğin önemini giderek arttırmıştır.

Yeterli kondisyona sahip olmayan bir oyuncunun teknik becerilerini tam olarak kullanması mümkün olmadığı gibi, teknik becerileri yetersiz bir oyuncunun taktik görevleri, istenen şekilde yerine getirmesi de mümkün değildir. Bu yüzden alt yapıda yer alan sporcular iyi bir futbolcu olmaya karar verdiyse gelişiminden sorumlu olmak zorunda ve disiplinli, sorumlu bir şekilde tekniğini geliştirmeye ihtiyaç duymaktadır. Yapılan araştırmalar da bunu göstermekte ve gerçek anlamda iyi bir futbolcu olunabilmesi için çok iyi bir teknik beceriye sahip olunması gerektiğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte ihtiyaç duyulan yaşlarda (alt yapı süreci) teknik gelişime ara verilirse ilerleyen yaşlarda futbolcuların teknikten yoksun olacağı ve performans bileşenlerinden önemli olan birinin eksik kalacağı kaçınılmaz olacaktır.

Bu alanda yapılan çalışmalar göz önüne alındığında genç futbolcuların teknik gelişimleri alt yapı yıllarında düzenli bir şekilde takip edilmeli hatalar fazla sayıda tekrarlarla düzeltilip geliştirilmeli, bolca zaman ayrılmalı ve bu konu üzerinde uzunca düşünülüp uzun vadeli planlar geliştirilmelidir. Bu sebeple genç futbolcuların kariyerlerinin gelişiminden sorumlu olan antrenörlerin sürekli olarak kendilerini güncellemeleri bu genç futbolcular için hayati bir önem arz etmektedir.

Bu konuşmada antrenörlerin genç futbolcuların teknik gelişimi için izlemeleri gereken yollara, farklı yaş gruplarında teknik gelişim için dikkat edilmesi gerekenlere ve iyi bir futbolcunun nasıl yetiştirilebileceğine yer verilecektir.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## HALTER SEMPOZYUMLARI SUNUM ÖZETLERİ

**HALTER SEMPOZYUM 1****HALTER SPORUNDA YETENEK SEÇİMİ**

Hasan AKKUŞ

Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

**ÖZET**

Yetenek 'Belli bir alanda normalin üzerinde, ancak henüz tam olarak gelişmemiş özellikler bütünü olarak' tanımlanmaktadır. Bazı yetenek tanımları:

- Bir kimsenin bir şeyi anlama ya da yapabilme niteliği, kabiliyet, istidat; dışardan gelen etkiyi alabilme gücü.
- Bir duruma uyma konusunda organizmada bulunan ve doğuştan gelen güç, kapasite.
- Kişinin kalıtsal olarak öğrenmesini çerçeveleyen sınır.

**Yetenek Genetik midir?**

Genetik ve spor üzerine araştırma yapan bilim insanları, başarılı sporcularda yapılan incelemelerde çeşitli genetik faktörlerin etkili olduğunu saptandığını, birçok sporcuda benzer genlerin ve mutasyonların bulunduğunu ortaya koydu. Kişiyi uygun spor seçiminde genetik faktörlerin etkili olduğuna dair deliller mevcuttur, genetiğin önemli olduğuna dair ilk bulgunun 1964 Innsbruck Kış Olimpiyatları'nda iki altın madalya kazanan Finlandiyalı Mantyranta isimli sporcuda Erythropoietin reseptör geninde bir mutasyonun saptanmasıyla gündeme geldi. *"Bu gende ortaya çıkan mutasyon, eritrosit oksijen taşıma kapasitesini diğer atletlere oranla yüzde 25-30 artırmaktadır"* Bilim adamları araştırmalarında, atletlerin derilerinin rengiyle, performans başarıları arasında nasıl bir bağlantı olduğunu bulmaya çalışıyorlar. Gerçekte, yalnızca atletizmde değil, Amerikan futbolu ya da basketbol, boks gibi spor dallarında da benzer bir başarı durumu var. *Bu spor dallarındaki oyuncuların neredeyse % 80-90 oranında Afrika kökenli olduğunu görüyoruz.*

Entin'e göre, Afrika kökenlilerin koşmaya ve zıplamaya doğal bir yeteneği var. Örneğin, atletizmde uzun mesafe şampiyonlarının çok büyük bir kısmının Doğu Afrika'dan, hatta *Kenya'daki Kalenjin kabilesinden* çıktığını söyleyen Entine, Kalenjin atletlerinin beyazlara oranla daha uzun bacaklara (at bacağına andıran) ve daha geniş akciğer kapasitesine sahip olmalarına dikkat çekiyor. Bunun yanı sıra, kaslarda yavaş kasılan kas lif oranının yüksek olması nedeniyle, daha çok oksijen kullanma yeteneği gibi özellikleri olduğunu belirtiyor. Bunun tersi olarak, Batı Afrika kökenli olanlar, kalın ve "göze çarpan" hızlı kasılan kaslarıyla, geniş göğüs kafesleri sayesinde sürat ve kuvvete dayalı sportif aktivitelerde başarılılar. Çok sayıda rekorların kırıldığı Pekin olimpiyatları siyah sporcuların bazı branşlarda, özellikle atletizmin kısa mesafe (sprint) ve uzun mesafe yarışlarında ciddi başarılarla bulunmaları bunun göstergesidir. Bununla birlikte, özellikle kısa mesafe (sprint) gibi yüksek şiddetli egzersizlerde kaslarımızın hızla enerji yenilemesini sağlayan en önemli enzimlerden biri CK'dır (kreatin kinaz) ve bu enzim aktivitesinin siyah sporcularda, Kafkaslardan bile daha fazla olduğu spor fizyolojisi araştırmalarıyla ortaya konmuştur. Bu ise kasların kasılma hızının fizyolojik sebeplerinden biri olabilir. Tüm bunlar *"Acaba ırkların gen ekspresyonları arasında farklılıklar mı var?"* sorusunu akla getirmektedir.

Yeni Zellanda'daki Otago Üniversitesi'nden James Flynn, zeka seviyelerinin geçtiğimiz yüzyıl boyunca ciddi miktarda yükseldiğini ispatlayan çalışmalarıyla tanınıyor.

Flynn'in vardığı sonuç zaman içinde yaşanan kültürel gelişme daha zeki insanların ortaya çıkmasını sağladığı. Zeka konusunda yaşanan ilerlemenin yetenek konusunda da geçerli olduğu söylenebilir.

Sporcuların ve müzisyenlerin, önceki kuşaklara göre daha başarılı performanslar göstermeleri bu ilerlemeye açıklanmakta. Yetenek zeka kavramıyla sıkı sıkıya bağlıdır.

**Yetenek ve Zeka**

Zekanın farklı tanımlarının olmasına karşılık zekaya ilişkin kuramların tümü zekanın geliştirilebilecek bir kapasite ya da potansiyel olduğu ve biyolojik temellerinin bulunduğu noktalarında birleşir. Buna göre zeka, bireyin doğuştan sahip olduğu, kalıtımla kuşaktan kuşağa geçen ve merkezi sinir sisteminin işlevlerini kapsayan; deneyim, öğrenme ve çevreden kaynaklanan etkenlerle biçimlenen bir bileşimdir.

Yetenek doğuştan garantilenmiş olarak kabul edilmemelidir. Yeteneği belirleyen bileşenler gelişebileceği gibi gelişmeyebilir de. Sportif yeteneğin kalıtım, iç şartlar ve çevre şartlarına bağlı olduğu söylenilebilir. Bu nedenle yetenek kavramının yalnız kalıtım konusu olarak değil, toplumsal, moral ve pedagojik yönden de ele alınmalıdır.

Yetenek arama sürecinde ise bir sporcunun gerçekten yetenekli olduğunu ortaya koyabilmek için, öncelikle spor dalındaki performans boyutlarının belirlenmesi gerekir.

Bunun için de

- 1) İstatistiksel faktör analizlerinin yapılması,
- 2) Uluslar arası düzeydeki spor bilimcilerinin ve antrenörlerinin konuyla ilgili bilgilerinin toplanması ve
- 3) Toplanan verilerin değerlendirilmesi gerekir

Yetenek arama süreci olarak, sporun performans boyutlarının analizi yapılmalı, bundan sonra sporcuların performans taleplerini karşılamak amacıyla gerekli özelliklere sahip olup olmadıklarını belirlenmelidir.

Başlangıçta birçok spor branşında yapılmış analizler rehber olarak kullanılabilirliği bildirilmekte ve sportif performansta etkin öğeleri şu şekilde sıralanmaktadır;

Spora başlama ve performans yaşı, Branşa özgü boy ve ağırlık ilişkisi, Bireyin fibril tipi ve düzeni, Branşa özgü aerobik kapasite, Branşa özgü anaerobik kapasite, Branşa özgü motorik özellikler, Antropometrik özellikler, Vücut kompozisyonu, Psikolojik yapı, Spor branşının antrenman ve yarışma özellikleri

Ham yeteneğin aranmasında genelde birkaç bölümden oluşturulmuş test bataryaları ve diğer bilgiler yer alır;

Morfolojik Ölçümler, Organik Ölçümler, Motorik Algılama ve Ölçümleri, Psikolojik Ölçümler, Sosyal Çevre ve Aile Durumlarının Belirlenmesi, Yetenek Seçiminde yapısal Faktörler

Sportif performans bir bileşenler bütünüdür. Bu bütün içinde yer alan çeşitli bileşenlerin karşılıklı etkileşimlerinin yönü ve derecesi performansı belirler. Beden bölümlerinin uzunluk, genişlik ve çevre olarak birbirine oranları, sportif aktivitelerde mekanik yönden kimin daha avantajlı olduğu hususunda bilgiler verir. Örneğin; artistik cimnastikte uzun kol ve bacakların bir çok alette avantaj sağladığı gibi.

Beden yapısı ile ilgili çalışmalarda ilk akla gelen somatotip ve beden yağının belirlenmesidir. Ancak bu iki değerlendirme tek başına mekanik avantaj belirleme açısından yetersizdir. Her spor dalının proporsiyonlarının belirlenmesi, yerinde olacaktır. Özer (1993)'in Pariskova (1972).

Somatotip, kaba bir tanımla insan beden yapısının ince, kaslı ve kitlesel özellikleri yönü ile tanımlayan bir terimdir. Spor bilimcileri somatotipi değişik spor branşlarındaki yapı tipini ortaya koyması açısından ele almaktadır. Spor yapan ve yapmayan erkek ve kızların beden tipleri karşılaştırıldığında, sporcuların daha mezomorfik ve ektomorfik komponente sahip oldukları buna karşılık endomorfik komponentlerinin daha düşük olduğu görülmektedir (Fox ve ark. 1988).

Sportif performans ve vücut tipi arasındaki ilişkileri araştıran çok sayıda çalışma vardır (Malina ve ark 1973, Clarke 1971). Bu çalışmaların sonuçlarına göre endomorfik komponenti yüksek çocukların fazla olan vücut kitlelerine bağlı olarak kuvvetlerinin az olduğu ve vücutlarının ani veya devamlı hareket ettirmeyi gerektiren aktivitelerde yetersiz kaldıkları görülmektedir.

Munroe (1964), somatotipin yaşam süresince sabit kaldığı hastalıklar, ağırlık antrenmanları ile oluşan kas hipertrofisi, aşırı beslenme veya zayıflama gibi faktörlerden önemli derecede etkilendiği rapor edilmiştir (Özer 1993). Başka bir araştırmacı, iki yıllık bir antrenman döneminde somatotip puanlamasındaki değişimi yarım ile bir puan olarak bulmuştur (Tanner 1964). Başarılı çocuk sporcuların somatotiplerinin yetişkin sporcularla benzerlik gösterdiği bulunmuştur (Carter 1975).

Burada elit haltercilerin somatotip özellikleri ve bunun belirgin özelliklerin halterde yetenek seçiminde nasıl kullanılabilirliği üzerinde durulacaktır.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## Kaynaklar:

<http://www.bbc.co.uk/turkce>

Carter, J.E.L., (1975), The Heat-Carter somatotype method. Somatoplot. A Sandiago State Un. Syllabus.

Clarke, H.H., (1971), Basic understanding of physical fitness. Physical Fitness Research Digest, 1(1). Washengton DC. Presidednt's Council on Physical Fitness and Sports.

Entine J. (2000), Taboo: Why black athletes dominate sports and why we're afraid to talk about it. New York, New York: PublicAffairs.

Flynn, James R. (2009), *What Is Intelligence: Beyond the Flynn Effect* (expanded paperback ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Fox, E.L., Bowers, R.W. and Foss, M.L., (1988), *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*. Sounders CollegePublishing:NewYork.

Malina, R.M. and Rarich, G.L., (1973), Growth, physique and motor performance. Physical Activity. Human Growth and Development. 125.Ac. Press. New York.

Munroe RA (1964) Relationships Between Somatotype Components and Maturity, Structural, Strength, Muscular Endurance and Motor Ability of Twelve Year Old Boys, Oregon, School of Health, Physical Education, and Recreation.

Özer Kamil (1993), *Antropometri, Sporda Morfolojik Planlama*. Kazanc1 Matbaac1hk Sanayii A., Istanbul

Pariskova J (1972), Somatic development and body composition changes in adolescent boys differing in physical activity and fitness: a longitudinal study, *Anthropologie* Volume 10, Issue 1.

Tanner, J.M.,(1964), *The Physique of the Olympic Athletes*. Allen & Unwin. Ltd., London.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## HALTER SEMPOZYUM 2

### **KOPARMA TEKNİĞİNİN BİYOMEKANİK ANALİZİ**

Erbil Harbili  
Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

#### **ÖZET**

Koparma tekniğinin kinetik ve kinematik analizi tekniğin dinamik yapısının anlaşılmasını sağlayarak, tekniğin mükemmelleşmesi ve performans artışı için önemli ipuçları vermektedir. Kinetik analizde harekete neden olan kuvvetler, kinematik analizde ise kuvvetlerin etkisi ile hareketin miktarsal analizi söz konusudur. Koparma tekniğinin kinetik analizinde kaldırış sırasında haltercinin yere uyguladığı kuvvet üç boyutlu olarak incelenmektedir. Ölçümler özellikle çekiş evresinde yer tepki kuvvetinde zamana bağlı değişimi göstermekte ve tekniğe özel kuvveti tanımlama olanağı sağlamaktadır. Literatürde çekiş evresinin ilk fazında maksimal kuvvet baskın olduğu, ikinci fazda ise patlayıcılık gerektiği bildirilmiştir. Koparma tekniğinin kinematik analizinde bar ve vücudun açısal hareketi incelenmektedir. Koparma tekniğinde kinematik analizinde kaldırış sırasında barın yatay ve dikey hareketinde, hızında ve kalça, diz ve ayak bileği eklemlerinin açısal hareketinde belirgin değişimlerin koparma tekniğinin evrelerine göre saptanması antrenman kalitesini ve antrenmanda önem verilecek noktaların belirlenmesini sağlayacaktır.

#### **Kaynaklar**

Garhammer, J. (1985) Biomechanical profile of Olympic weightlifters. *International Journal of Sport Biomechanics* 1, 122-130.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## HALTER SEMPOZYUM 6

### HALTER SPORUNDA TEKNİK HAREKETLERİN GELİŞTİRİLMESİNDE YARDIMCI HAREKETLERİN ÖNEMİ

Çınar Yazıcı  
Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

#### ÖZET

Halter sporunda istenen başarıyı yakalayabilmek bütün branşlar da olduğu gibi uzun bir süreci gerektirir. Bu süreçte tek düze çalışmalarla ve sadece halter olimpik kaldırışları ile hazırlık yapmak istendik sonuçlara ulaşmamızda sorun yaratmaktadır. Bu nedenle kavram kargaşasından uzaklaşmak ve etkili hareketleri de antrenman planlarına sokabilmek amacıyla yapılan bir çalışmadır.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## HALTER SEMPOZYUM 7

### **2014 BÜYÜKLER AVRUPA ŞAMPİYONASINA NASIL HAZIRLANDIK ?**

Talat Ünlü, Mehmet Yılmaz  
Milli Takım Teknik Direktörleri

#### ÖZET

Son yıllarda halter sporunda yaşanan doping olayları Milli takımlardaki yarıştılabileceğimiz sporcu sayısını olumsuz yönde etkilemiştir. Sonucunda ülkemiz ve federasyonumuz nezdinde yapılan dopingle mücadelede bizde antrenörler ve sporcular olarak yerimizi almak istedik. Üzerimize düşen büyük sorumlulukla antrenman yöntemlerinde ve antrenmanlarımıza bilimsel destek anlamında yaptığımız arayış ve çalışmalarla bu Avrupa şampiyonasına hazırlandık. Bu sunum aldığımız sonuçların ve bu sürecin değerlendirmesidir.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## HALTER SEMPOZYUM 12

### HALTER SPORUNDA TEKNİK HAREKETLERİN ÖĞRETİMİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çınar Yazıcı  
Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

#### ÖZET

Halter sporunda yarışma yaşının düşürülmesi nedeniyle teknik öğretim daha bir önem kazanmıştır. Bu nedenle teknik hareketlerin kritik noktaları belirlenerek öğretim yöntemlerinde nelere dikkat edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Öğretim yöntemleri ve sonrasındaki değerlendirmeler nasıl olmalı ki daha doğru sonuçlara ulaşılsın. Böylelikle yöntemsel öğretimlerin daha sağlıklı sonuçlara ulaşabilme açısından önemi bu sunumda tartışılacaktır.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## VOLEYBOL SEMPOZYUMLARI SUNUM ÖZETLERİ

**VOLEYBOL SEMPOZYUM 1****VOLEYBOLDA KUVVET ANTRENMANLARI**

Selda Bereket Yücel

Marmara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, 34800-Beykoz/İstanbul

Voleybol teknik becerilerin farklı hızlarda ve uzunluklarda, aynı doğrultuda, farklı yönlerde, öne, geriye, yanlara hareketlerin olduğu, çok sayıda planjon ve sıçrama ile birleştiği bileşkenlik düzeyi yüksek bir oyundur. Bu nedenle antrenman periyodlamasının tüm kas gruplarının kullanıldığı, genel ve özel kuvvetin geliştirildiği ve tüm sezon boyunca belli bir düzeyde tutulmasını zorunlu kılacak şekilde yapılması gerekmektedir. Öte yandan Voleybol oyun sisteminin Dünya da ve Türkiye de rally-point uygulamasına geçişi ile birlikte Voleybol oyununun fiziksel ve fizyolojik gereksinimleri de farklılaşmıştır. Topun havada olduğu sürenin kısalması ve şiddetin artışı Voleybol da kullanılan etkin enerji sistem yüzdesinin Anaerobik Glikoliz den, ATP-CP (Kreatin Fosfat) sistemine doğru kaymasına neden olmuştur. Metabolik süreçte, CP kaynaklarının artışı için önemli bir etken de kasın enine kesitinin artışı yani kuvvet antrenmanları oluşturmaktadır.

Bununla birlikte, Türkiye Voleybol Liglerinin genel yapısı Voleybol sezonunun Eylül ayı ortasında başında başlayarak bir sonraki yılın Nisan ayı sonlarına kadar süren çok uzun bir lig maratonunu yani yarışma evresini kapsar. Dinlenme ve yenilenme periyodu birçok takım için oldukça kısa süre olan sadece Ağustos ayından oluşur. Bu nedenle hazırlık periyodu çok kısa olup yalnız Ağustos ve en fazla Eylül ayının genellikle ilk haftalarını içine alır. Bu süreler Milli takımlarda bulunan oyuncuların ve Milli takımlar takvimi eklendiğinde yıllık antrenman periyodlaması, klasik periyodlama modellerinden çok uzaktır. Genellikle hazırlık evresinin uzunluğu süre olarak voleybol oyununun gerektirdiği biyomotor özelliklerin geliştirilmesi için yeterli uzunlukta süreyi sağlamaz. Kısaca yarışma evresi çok uzun, ama hazırlık evresi yada sezon arası ile birlikte evreleri çok kısadır.

Diğer taraftan, kuvvetin periyodlaması içerisinde anatomik ve hipertrofi hazırlık evresinde, bunları takiben Hazırlık evresinin sonlara doğru maksimal kuvvetin geliştirilmesi yer almalıdır. Türkiye Voleybol Liglerinde kuvvet antrenmanlarının uygulanmasında en önemli hata maksimal kuvvet evresinin sporcuları sakatlayacağı yada yavaşlatacağı inancı ile "bilinçli" olarak atlanmasıdır. Yarışma evresinin hemen başlangıcında voleybol oyununun özelliklerini yansıtan çabuk kuvvet, patlayıcı kuvvet, çabuk kuvvet ve kuvvette devamlılık türüne dönüştürülmesi ve ardından da tüm lig süresince "korunması" aşamasına adım adım gelmesi gerekmektedir. Diğer bir uygulama hatası ise kuvvet antrenmanı sistematik periyodlamasından uzaklaşıp, gelişigüzel düzenlenmiş birkaç haftalık haftada 1-2 birim kuvvet antrenmanı uygulaması ya da kuvvet antrenmanlarının sezon içinde tamamı ile terk edilmesidir. Buradaki genel kanı sezon başı yapılan kuvvet antrenmanlarının "alınan uzun etkili bir ilaç gibi" gibi tüm bir sezon voleybolcuları götürecektir bir etkiye sahip olduğuna inanılmasıdır.

Bununla birlikte sistematik bir şekilde takımın ve voleybolcunun güçlü ve zayıf yanları göz önüne alınarak planlanan kuvvet antrenmanlarının tüm sezona yayılarak etkili uygulanmasının sporcuların voleybol antrenmanlarının içerdiği yüksek şiddetteki teknik bileşenlere hazırlanarak, performanslarının artırılması ve sakatlıklardan mümkün olduğu kadar uzak tutulmalarının sağlanması gerekmektedir. Sporcunun bireysel gelişimine uygun olarak hazırlanmış Türkiye Liglerinde çokta yaygın olmayan geçiş evresi kuvvet antrenman programları ise sporcunun fiziksel gelişimi dışında uzun dönemli hedefler konulup, ulaşması yönünde motive edici bir etkiye de sahip olacaktır.

## VOLEYBOL SEMPOZYUM 2

### VOLEYBOLDA ANTRENMAN PLANLANMASI

Tanju Bağırğan

Günümüz voleybolunda etkinliklerin ve karşılaşmaların artmasına bağlı olarak, üst düzey voleybolcular ortalama 80-120 arasında karşılaşmaya katılmaktadır. Genç ve yıldız sporcularda 40-50 arasında bir karşılaşma yapma sayısı gözükmektedir. Genellikle de karşılaşmalar turnuvalara katılım biçiminde gerçekleştirilmektedir. Ortalama olarak en az 4 takımın katıldığı 3-4 turnuva normal bir katılım olarak görülmektedir. Günümüz voleybol anlayışındaki turnuva biçimindeki yoğun ve uzun süren karşılaşma uygulaması uzun bir yarışma dönemine yayılmakta ve sporcuların özel bir biçimde turnuva hazırlığını ve turnuva uygulamasını gerektirmektedir. Dolayısı ile voleybol antrenmanları tekli karşılaşmalara hazırlığın yanı sıra çoklu karşılaşmaları içeren turnuvalara da özel bir hazırlığı gerektirmektedir. Diğer bir değişle, göreceli olarak birbirinden bağımsız ve yapısal olarak farklı bir antrenman düzenlemesini gerektiren bir antrenman yapılanmasını, dolayısı ile de farklı bir antrenman, dönemlemesi anlayışını ortaya çıkartmaktadır. Diğer bir değişle; voleybol müsabalarındaki başarı ise bir karşılaşmadaki başarıdan çok çoklu karşılaşmalardaki başarıya bağlı olarak değişmektedir. Bu çoklu karşılaşmalardaki başarı göstermek için antrenman yapısı ve müsabaka uygulamaları da özel olarak biçimlendirilmelidir. “çoklu karşılaşma(Turnuva) Sürekliği” olarak tanımladığımız bu gelişim turnuva biçiminde katılımın yüksek olduğu bir karşılaşma yapılanmasına sahip olan takım sporlarında özelliklede turnuva biçiminde uygulamaların daha yoğun gözüktüğü voleybolda başarı için çok daha önem kazanmaktadır.

Bu sunumda voleybolda yıllık antrenman planlanması yapılanması, turnuva sürekliği sorunları, turnuva planlamasının yaklaşımları irdelenmekte turnuvalara hazırlık için kullanılabilecek antrenman modelleri ve son yıllarda antrenman biliminde sıkça kullanılan “blok antrenman” yaklaşımının voleybola uyarlanması tartışılmaktadır. Ayrıca “Çoklu karşılaşma(Turnuva) Sürekliği” anlayışına bağlı olarak ülkemiz Voleybolundaki müsabaka sisteminin değiştirilmesine yönelik model önerileri sunulmaktadır.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## VOLEYBOL SEMPOZYUM 3

### **VOLEYBOL YILDIZ ERKE MİLLİ TAKIMINI U 19 AVRUPA ŞAMPİYONASININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Salih Tavacı

TVF Yıldız Erkek Milli Takım antrenörü

Bu sunumum da 04 Nisan-12 Nisan 2015 tarihleri arasında Sakarya ve Kocaeli illerinde yapılan 19 yaş altı erkekler Avrupa şampiyonasının öncesinde ki hazırlık çalışmaları ile turnuva döneminde ki hazırlık karşılaşmaları ve turnuva süresince oynanan müsabakaların karşılaştırmalı teknik analizlerini göreceksiniz. Takımımızın turnuva öncesinde yaptığı 4 adet kampa birim ve saat olarak yapılan çalışmalar görülmektedir. Ayrıca takımımızın hazırlık ve final müsabakaların da oynadığı müsabakaların analizlerini diğer ülke takımlarının oynadığı eleme ve final müsabakaları ile karşılaştırarak takımımızın eleme ve final müsabakalarının değerleri ile arasındaki farklılıkları görülmektedir.

## VOLEYBOL SEMPOZYUM 4

### **VOLEYBOL İKİNCİ LİGİNDEN BİRİNCİ LİGE YÜKSELMEYİ PLANLAYAN BİR TAKIMDA YILLIK PERİYOTLAMA NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?**

Cengiz Akarçeşme

Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Bölümü

Bu çalışmanın amacı 2013-2014 bayanlar 2. ligi B grubunda mücadele eden HALKBANK Bayan Voleybol Takımının yıllık antrenman plan ve periyotlamasına dair bilgileri paylaşmaktır. HALKBANK Bayan Voleybol Takımı sezonda 3 temel amacı hedef edinmiştir. Bu hedeflerin;

1.'si mücadele ettiği bayanlar 2. Ligi B grubunda 12 takım arasından ilk 4 takım arasına girerek ilk aşamayı geçebilmek, 2.'si toplamda sekiz takımdan oluşan etap son 4 takım arasında kalabilmek, 3. ve son etapta ise son 4 takım arasından ilk iki takım arasında girerek lige yükselmektir.

18 ağustos 2014 tarihinde başlayan sezon hazırlıkları 19 Nisan 2015 tarihinde son bulmuştur. 9 aylık bu çalışma aralığında, 350 birim antrenman, 60 birim müsabaka, 90 birim mevkilere özel ekstra (pasörler için pas, smaçörler için servis karşılama, orta oyuncular için blok) çalışması yapılmıştır.

Bu 350 birim antrenman içerisinde; 101 birim denge antrenmanı, 300 birim lastik antrenmanı, 25 birim sürat antrenmanı, 25 birim sağlık topu antrenmanı, 74 birim gövde stabilizasyonu antrenmanı, 11 birim 3mmol laktat antrenmanı gerçekleştirilmiştir.

Ligin birinci devresi 11 Ekim 2014 tarihinde başlamış, 20 Aralık 2014 tarihinde sonlanmıştır. 20 günlük bir aranın ardından 11 Ocak 2015 tarihinde ikinci devre başlamış ve lig etabı 22 Mart 2015 tarihinde sonlanmıştır. 17 günlük bir aradan sonra 9-10-11 Nisan 2015 tarihlerinde birinci etap maçları, hemen 6 gün sonrasında 17-18-19 Nisan 2015 tarihlerinde ikinci etap maçları oynanmış ve Halkbank Bayan Voleybol Takımı ilk iki takım arasına girerek birinci lige yükselmiştir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## VOLEYBOL SEMPOZYUM 6

### MATEMATİK VE VOLEYBOL İLİŞKİSİ

M. Şefik Tiryaki

Ülkemizde 1.lig voleybol takımlarının maç istatistiği tutması zorunludur. Böylelikle gerek kendi takımımızdaki gerekse rakip takımdaki her voleybolcunun voleybol temel becerilerindeki performansını sayısal olarak görmek olasıdır. Hatta daha ileri analizler de vardır. Bu verilerden hareketle biz kendi stratejimizi oluştururken, rakip de kendi stratejisini oluşturmaktadır. Bir takım, karşısındaki takımın oynayacağını düşündüğü stratejiye karşı kendisi açısından en iyi stratejiyi oluşturmaya çalışacaktır (Nash Dengesi). Ancak oyuncunun kararını belirleyen belirli olasılıklarla aktif bir rastgeleleştirme (randomizasyon) oluşturulduğunda yani Nash Dengesi dışında ve Mix Strateji olarak isimlendiren stratejiye karşı nasıl bir strateji oluşturulabilir. Bir başka ifade ile maç öncesi oluşturduğumuz stratejiler maç başladığında işe yaramazsa rakiple dengeyi sağlamak için sporcularımızın eylemleri ne/neler olabilir. İşte bu sunumda voleybol maçlarındaki sayı durumlarına göre olasılıklar, 5. Set para atışı kazanılacak olursa top ya da saha seçimindeki en iyi olasılık ve en önenlisi oyun kuramının (game theory) voleybol stratejisine uygulanması üzerinde durulacaktır.

**VOLEYBOL SEMPOZYUM 8****TAKIM OLUŞTURMA YAKLAŞIMI VE ANTRENÖRLER İÇİN PRATİK UYGULAMALAR**

Deniz Durdubaş

Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

"*Takım olma*" fenomeni spor takımlarında çalışan profesyoneller tarafından sıkça kullanılan ve başarı için çok önemli olduğu ifade edilen bir olgudur. Her biri farklı kişilik özelliklerine ve yeteneğe sahip bireylerin uyumlu biçimde, ortak hedefler için birlikte mücadele ettiği bir takım oluşturmak da özellikle takım sporlarında çalışan veya çalışmayı hedefleyen antrenörlerin temel hedeflerindedir. Bu nedenle burada takım olgusu ile ilgili günlük bilgilerin dışında spor psikolojisine özgü bilimsel bilgiler temel alınarak bu olgunun çeşitli boyutlarıyla aktarılması hedeflenmiştir.

Takım birlikteliği veya bir diğer ifade ile *takım sargınlığı*, "takım olma" fenomeninin arkasındaki temel bilgisel tanımdır. Takım sargınlığı spor psikolojisinde bir takımın, hedefleri ve amaçları için birbirine kenetlenme ve birarada kalma eğilimini yansıtan dinamik bir süreç" olarak tanımlanmaktadır (Carron, 1982). Sargınlığın antrenörler tarafından kavranması sağlıklı bir takım sürecinin yaşanmasını sağlayarak yalnızca takım performansını değil aynı zamanda takım üyelerinin spordan tatmin olma düzeylerini de etkileyerek sporu bırakmalarının önüne geçecektir.

Antrenörler genellikle takım olgusunu oluşturmak için çeşitli aktiviteler, eğlenceler ve yemekler düzenleyerek takım birlikteliğini arttırmaya çalışır. Bu tarz yaklaşımların takım olgusunu arttırmada pratik olarak faydalı olduğu bilinse de bu yaklaşımlar genelde sistematik olmayan uygulamalardır. Sistematik olarak takım birlikteliğinin (sargınlık) sağlanması ve artırılması "takım oluşturma" denilen bir süreç yoluyla başarılabılır (Senecal, Loughed & Bloom, 2008). Takım oluşturmaya "birlik ve sargınlığın artmasını destekleyen, takımın birlikte daha etkili, düzenli ve sorunsuz çalışmasını sağlayan bir işlem" olarak tanımlayabiliriz. Bu anlamda takım oluşturma yöntemleri, sargınlığı artırmak yoluyla grup etkinliğini yükseltmek için tasarlanan sistematik uygulamalardır. Biz de bu sunum kapsamında takım oluşturma yaklaşımından birtakım örnekler sunarak antrenörlerin bu konu hakkında bilgilerini arttırmayı hedefledik.

Bütün bunlara ek olarak takım çalışması, takım içi çatışmalar, takım süreçleri ve bu süreçlerde antrenörlere düşen roller de sunum kapsamında üzerinde durulan diğer önemli konulardır. Dolayısıyla bu çalışmada genel hatları itibarıyla "takım" olgusunun sistematik biçimde ele alındığı ve sağlıklı işleyen bir takım oluşturmak için pratik uygulamaların yer almaktadır.

## VOLEYBOL SEMPOZYUM 9

### ELASTİK BAND VE SAĞLIK TOPU EGZERSİZLERİ

Beyza Şimşek

Kırıkkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Özellikle baş üstü atış veya fırlatma türü hareketlerin baskın olduğu kullanılan sporlar dallarında, elastik band ve sağlık topu egzersizlerinin spora özel kuvvet gelişimine ciddi katkılar sağladığı bilinmektedir. Bu konuda yapılan bilimsel araştırmalar da düzenli ve iyi programlanmış bir şekilde uygulanan elastik band ve sağlık topu antrenmanlarının kuvvet gelişimi üzerinde önemli artışlar sağladığını ispatlamışlardır.

Bir çok spor dalında çok büyük öneme sahip olan direnç antrenmanlarını kapsamlı ve etkili bir şekilde dizayn etmek özellikle genç sporcularda büyük önem taşımaktadır. Direnç antrenmanlarında, sağlık topu veya elastik band egzersizlerinden yüksek şiddetli ağırlık antrenmanlarına kadar farklı antrenman metodları kullanılabilirdiği gibi aşamalı olarak artış gösteren geniş bir yüklenme yelpazesine de sahip olunabilmektedir.

Elastik band egzersizleri, her ortamda rahatça kullanılabilir olması, çocuk sporcudan elit sporcuya, sedanter kişilerden müsabık sporcuya, hatta yaralanma sonrası rehabilitasyon programları dahilinde bir çok farklı yaş ve seviyedeki gruplara güvenli ve özel egzersizler yapma imkanı tanınması, maliyetinin düşük olması, bir çok kas grubunu farklı açılarda çalıştırabilir olması, tekli veya eşli çalışmalar yapılabilmesi bakımından oldukça kullanışlıdır. Özellikle çocuk sporcularda kuvvet antrenmanlarının, büyümeye engel teşkil etmeyecek ve yaralanma insidansını artırmayacak şekilde uygulanma gerekliliği bu tip egzersizlerin kullanımını ön plana çıkarmaktadır.

Elastik direnç egzersizleri tekli veya çoklu eklemleri aynı anda çalıştırmaya imkan sağlamaktadır ki bu durum egzersizi daha fonksiyonel ve etkili kılmaktadır. Egzersiz makineleri veya dambıllarla yapılan egzersizlerde ağırlığa karşı bir direnç uygulanırken makineler egzersizi bazı hareketlerle sınırlandırabilmektedir. Elastik band egzersizlerinde bu çeşit bir sınırlandırma olmamasının yanısıra direnç bandın gerim kuvvetine bağlıdır. Değişik renklerdeki bandlar farklı gerim kuvvetlerine sahip olup elastik band normal halinin iki katı kadar gerilmişken bir önceki renkteki banda göre %20 ila %30 direnç artışı olmaktadır.

Diğer taraftan sağlık topu egzersizleri de farklı ağırlıklara sahip olmaları sebebiyle, farklı seviyelerdeki ve kuvvet alt yapılarına sahip sporcular ile farklı amaçlar doğrultusunda kullanılabilir. Kuvvet gelişimi açısından daha ağır sağlık topları kullanılırken, eşli fırlatma çalışmalarında bunun yanısıra, fırlatma kuvveti, koordinasyon, atma ve yakalama esnasında eksentrik-konsentrik çalışmalar veya daha yakın mesafeden atma yakalama çalışmalarıyla atma yakalama hızının gelişimi, el göz koordinasyonu gelişimi gibi bir çok konuda fayda sağlayabilen egzersizlerdir. Hareketler tek elle yapılabilirdiği gibi çift el atışlar da içeren alıştırmalar örnekleri mevcuttur.

Tüm bu bilgiler ışığında, önemli motorik özelliklerimizden birisi olan kuvvetin farklı yaş grupları ve farklı seviyelerdeki sporcularda gelişiminin sağlanması açısından güvenli, kolay ve ucuz şekilde uygulanabilmeleri açısından elastik band ve sağlık topu egzersizlerinin kullanımı önem taşımaktadır.

**VOLEYBOL SEMPOZYUM 11****MINİ VOLEYBOL ANTRENMANI**

Aksel Çelik

Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Y.O

Mini voleybol antrenmanı, öncelikle voleybola yönelik olarak yapılan çok fonksiyonlu hareket çeşitlerini içeren aynı zamanda temel tekniklerin öğretimini de kapsayacak planlamanın uygulanmasıdır. Uzun süreli spor eğitiminin akışı, çocukların gelişim sürecine uymak zorundadır. Bu nedenle antrenmanların içeriği yaş gruplarının özelliklerine göre planlanmalıdır.

Yaş ve gelişim düzeyine göre yapılacak antrenmanlar genel anlamda alt yapı antrenmanları ve yüksek performans antrenmanları olarak ikiye ayrılır.

Alt yapı antrenmanları 3 bölüme ayrılır:

1. Eğitim aşaması: Temel eğitim (6-9 yaşları),
2. Eğitim aşaması: Temel eğitim antrenmanı (9-12/13 yaşları),
3. Eğitim aşaması: Gelişim antrenmanı (12/13-17/18 yaşları)

**1. Eğitim aşaması:** 1. Eğitim aşamasında temel eğitim ve “çok yönlü bir temel eğitim” verilir. Çocukların gelişim süreçleri çok yönlü olarak desteklenmelidir.

**2. Eğitim aşaması:** 2. Eğitim aşamasını voleybola özgü gelişim antrenmanı oluşturur. Mini voleybola özgü temelin geliştirilmesidir.

**3. Eğitim aşaması:** 3. Eğitim aşaması ise gelişim antrenmanlarını içerir. Gelişim antrenmanının amacı, kondisyonel başarı yeteneğinin sistematik olarak geliştirilmesi ve gösterilen başarılarında bir istikrarın sağlanmasıdır. Biyomotor yetenekler branşa özgü sağlam bir temel hazırlamak için mini voleybol antrenmanında genel olarak geliştirilmelidir. Antrenman içeriğinin yapılandırılmasında yaş gruplarına göre ele alınacak biyomotor yeteneklerin bilinmesi sporcuların bütünsel gelişimine katkı sağlayacaktır. Biyomotor yetenekleri kondisyonel ve koordinatif yetenekler olarak 2'ye ayrılmaktadır. **1. Kondisyonel Yetenekler:** Kuvvet, Sürat, Dayanıklılık gelişimi, Eklem hareketliliği ve esneklik olarak ele alınmalıdır.

**2. Koordinatif Yetenekler:** Koordinasyon, sporcuların karşılaştıkları durumlara hızlı ve amaca uygun olarak uyum sağlama yetisidir. Bu, tekniği belirleyen en önemli faktördür. **Koordinatif yetenekler** Reaksiyon yetisi, Denge yetisi, Ritim yetisi, Zamanlama (timing) yetisi, Durum değiştirme ve yeni duruma adaptasyon yetisi, Hareketleri bağlama yetisi, Mekan içinde yön bulma (oryantasyon) yetisi, Hareketin öncelenmesi (antisipasyon) yetisi, Hareketin akıcılığı ve ahengi yetisi şeklinde sıralanabilir.

Mini voleybolda öncelikle teknik gelişiminin öğretilmesi ve bununla beraber istenen koordinatif özelliklerin antrenmanlarla kazandırılması hedeflenmelidir. Antrenman için seçilen alıştırmalarda koordinatif yeteneklerin hangilerinin ele alındığı planlanmalı ve çok yönlü çalışmaya özen gösterilmelidir.

Mini voleybolda top duygusu çalışmaları antrenman içeriğinde sıkça yer almalıdır. Top duygusunun gelişmesi ile oyuncu oyun sırasında topu daha kolay kontrol edebilir. Özellikle yeni başlayan Mini Voleybol oyuncularına bu alıştırmalar uygulanarak topu hissetmeleri sağlanmalıdır. Mini voleybolda sloganımız “Her çocuğun bir voleybol topu olsun”.

**Mini Voleybolda Alıştırma Seçimi**

Mini Voleybol antrenmanlarında alıştırma seçimi antrenman yapılan grubun özellikleri ile yakından ilişkili olmalıdır. Günlük antrenman planının yapılması antrenörün antrenmana hazır gelmesinde önemli rol oynayacaktır. Her antrenmanda belli alıştırmaların uygulanması voleybola yeni başlayan çocuklar için monotonluk yaratacaktır. Grubun ihtiyaçlarına göre seçilen alıştırmalar uygulanırken antrenmanın verimliliği de göz önünde tutulmalıdır.

## VOLEYBOL SEMPOZYUM 12

### FABRİKA VOLEYBOL PROJESİ

Yeşim Bulca

TVF Fabrika Voleybol Eğitim Kurulu Başkanı

Voleybol, çocuk ve gençler için son derece avantajlı ve yararlı bir spordur. Voleybol eğlenceli ve kolay bir spor olmasının yanı sıra, her yaş ve cinsiyetten bireylerin yapacağı bir spordur ve katılımcılara sosyal bir ortam sunmaktadır. Her yerde oynanabilen bir spor olması ve kullanılan materyallerin de çok pahalı olmaması, voleybolu popüler bir spor haline getirmektedir.

Fabrika Voleybol projesinin amacı, ülkemizde voleybol sporunu anlayan ve oynayan insan sayısını arttırmaktır. Türkiye Voleybol Federasyonu (TVF) olarak hedefimiz; 6-12 yaşları arasındaki çocuklarımızın Fabrika Voleybol Projesi ile voleybolu sevmelerine yardımcı olmak, voleybola olan duyarlılığı ve talebi artırmaktır.

Fabrika Voleybol projesinin uygulamaya konulması hazırlanmış modüller aracılığıyla gerçekleşmektedir. Fabrika voleybol modülleri çocukların farklı yaş ve gelişim özelliklerine (6-7 yaş Modül I, 8-9 yaş Modül II ve 10-12 yaş Modül III) göre gelişimsel ve bütüncül olarak üç düzeyde hazırlanmıştır.

Modüller hazırlanırken ilk iki modül için dikkate alınan temel dayanak, çocuklar için erken branşlaşmadan kaçınmaktır. Çocukları hareket okur-yazarlığından başlayarak mini voleybol okur-yazarı yapmak üzere planlanan modüllerde, çocukların sadece kronolojik yaşlarına göre değil, aynı zamanda biyolojik yaş durumları da dikkate alınarak antrenman programları hazırlanmıştır. Üçüncü modülde ise, temel amaç onları mini voleybol oyuncusu olarak yetiştirmektir. Bu nedenle bu modülde çocuklara voleybolu oluşturan temel teknikleri, yarışma kurallarını ve mini voleybola yönelik basit taktik ve stratejileri kazandırmak hedeflenmiştir.

**VOLEYBOL SEMPOZYUM 13****2015 A BAYAN VOLEYBOL MİLLİ TAKIM ORGANİZASYONU**

Ferhat Akbaş, Onur Çarıkçı, Gençer Yarkın

TVF Kadın Voleybol Milli Takımı

A bayan voleybol Milli takımımız bu yıl resmi olarak Avrupa Şampiyonası, World Grand Prix, Universiade, Avrupa ligi, Avrupa Olimpik Oyunlarına katılacaktır. Liglerin bitiş tarihinden itibaren hazırlık ve maç dönemi 20 Nisan tarihinde başlayıp 4 Ekimde sonlanacaktır. Bu sürecin yönetilmesi ciddi bir organizasyon gerektirmektedir. 2015 A bayan Milli takım teknik ekibi bu büyük organizasyonunun merkezinde, birbiri ile daha önceden çerçevesi belirli bir çalışma yürütmektedir. Sezon, turnuva, kamp, antrenman, maç planlamaları birleşerek bu büyük organizasyonu meydana getirir. Bu sunumda ekip içerisinde var olan iletişimin yönlerini ve görev dağılımını aktaracağız.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM ÖZETLERİ

## POSTER SUNUM 1

### ACUTE EFFECTS OF STATIC STRETCHING OR WHOLE BODY VIBRATION ON PEAK TORQUE AND PEAK POWER OF COLLEGIATE ATHLETES

Asım Cengiz

Middle East Technical University

METU, Faculty of Education, Department of Physical Education and Sports. 4th Floor, Bilkent Ankara

**Introduction and Aim:** Several studies have reported that stretching before exercise or performance events in fact reduces isometric muscle strength; conversely, recent studies suggested that low amplitude; low frequency mechanical stimulation of the human body is a harmless and efficient way to train musculoskeletal structures. The aim of this study was to compare the acute effects of static and whole body vibration (WBTV) on peak torque (PT) and peak power of collegiate athletes, and to see if there will be any positive effect of whole body vibration on possible decrease on peak power or torque after static stretching.

**Methods:** Twenty college athletes enrolled in fitness class, (age,  $24.1 \pm 2.38$  years; body mass,  $69.48 \pm 11.40$  kg; height,  $174.15 \pm 0.8$  cm) volunteered to participate in the study. Peak torque and peak power data were obtained in total of three days before and after stretching and after WBTV.

**Results:** Post-Stretching and vibration values for both extension and flexion position were not significantly higher than the baseline values even there was significant difference between pre-stretching and post stretching ( $p > 0.05$ ). Peak torque values of the subjects were decreased insignificantly after stretching compared to baseline measurements.

**Conclusion:** To conclude, these results may not be satisfactory to provide ultimate findings in solving the disagreement among the studies. In future studies, effects of static stretching and vibration on chosen physiological parameters should be investigated in different level of athletes with different arrangement of frequency, duration and volume of vibration application combined with static stretching.

**Key words:** Vibration, Peak torque, Recovery

**POSTER SUNUM 2****BASKETBOLDA HÜCUM İSTATİSTİKLERİNİN MAÇ ANALİZİ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ**

Barış Gürol, Ozan Hasan Yılmaz

Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Eskişehir, Türkiye

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, basketbolda maç analizi yöntemi kullanılarak hücum tekniklerinin istatistiksel analizinin yapılmasıdır.

**Yöntem:** TKB2L takımlarından Anadolu Üniversitesi basketbol takımının kendi evinde oynadığı kazandığı ve kaybettiği birer maç E-analiz Basketbol (Espor Dijital Ltd. Şti., Ankara) maç analizi programı kullanılarak analiz edilmiştir. Takımın hücumda gerçekleştirmiş olduğu asist (AS), sayı olan (SA+) ve olmayan serbest atış (SA-), sayı olan (2+) ve olmayan (2-) 2 sayılık atış, sayı olan (3+) ve olmayan (3-) 3 sayılık atış ve hücum ribaundları (HR) değerlendirilmiştir. Hücum sahası 3 bölgeye ayrılmıştır. 1.bölge 3 saniye koridoru, 2.bölge 3 saniye koridoru ile 3 sayı çizgisi arasında kalan bölge, 3.bölge ise 3 sayı çizgisi ile yarı saha arasında kalan bölge olarak belirlenmiştir (Ortega ve Palao, 2008). Takımın sezon istatistikleri verileri (<http://www.tbf.org.tr/ligler/tkb2l/puan-durumu>) adresinden alınmıştır.

**Bulgular:** Kazanılan maçta (2+) 21 (1.bölgeden 15, 2.bölgeden 6, %46.60), (2-) 24 1.bölgeden 15, 2.bölgeden 9, (AS) 17 (1.bölgeden 3, 2.bölgeden 8, 3.bölgeden 6), (HR) 12 (1.bölgeden 10, 2.bölgeden 2), (3+) 5 (%41.60), (SA+) 23 (%58.14)'tür. Kaybedilen maçta (2+) 20 (1.bölgeden 16, 2.bölgeden 4, %33.30), (2-) 40 1.bölgeden 25, 2.bölgeden 15, (AS) 11 (1.bölgeden 6, 2.bölgeden 2, 3.bölgeden 3), (HR) 11 (1.bölgeden 8, 2.bölgeden 3), (3+) 2 (%15.30), (SA+) 8 (% 47)'dir. Sezon boyu oynanan maçların ortalama hücum istatistik yüzdeleri incelendiğinde; kazanılan maçlarda (2+) %42.04, (3+) %26.76, (HR) 18.63, (AS) 17.50, (SA) %58.14; kaybedilen maçlarda (2+) %32.13, (3+) %24.94, (HR) 14.36, (AS) 12.00, (SA) %55.92'dir.

**Tartışma/Sonuç:** Hücumda sahanın bölgelere, hareketlere, hücum başlangıçları ve hücum sürelerine göre kullanımının analiz edilmesinin; teknik ekip ve oyunculara takımın hücum performansı hakkında bilgi vermesi açısından değerli olduğu düşünülmektedir. Gelecekteki çalışmalarda farklı ligler ve yaş kategorileri için hücum analizleri yapılarak hücum stratejileri belirlenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Basketbol, maç analizi, hücum performansı.

**POSTER SUNUM 3****BASKIN OLARAK ÜST EKTREMİTENİN KULLANILDIĞI SPOR BRANŞLARINDA UNİLATERAL OMUZ İZOKİNETİK PİK TORK KUVVET DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Buse Argun, Gökhan Umutlu, Nevzat Demirci, Ayhan Taner Erdoğan  
Mersin Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

**Amaç:** Çoğu sportif branşlarda olduğu gibi, sualtı hokeyi, voleybol, badminton ve hentbol gibi branşlarda sporcuların aerobik kapasite düzeylerinin yanı sıra koşu, sıçrama ve fırlatma gibi temel motorik özellikler önemli bir yer tutmaktadır. Çalışmamızdaki branşların üst ekstremiteye yönelik yüksek düzeyde kinematik hareketler içeriyor olması ve fırlatma, smaç ve şut esnasında fleksiyon-ekstansiyon yönünde benzer açısal hareketlerin yer alıyor olması sebebiyle bu çalışmanın amacı sualtı hokeyi, voleybol, badminton ve hentbol branşları arasında sporcuların unilaterale omuz ekstansiyon-fleksiyon pik tork değerlerinin karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Çalışmaya 16-erkek sualtı hokeyi sporcusu (yaş:22,44±2,06yıl), 8-erkek voleybolcu (yaş:22,38±3,29yıl), 9-erkek hentbolcu (yaş:22,56±1,51yıl) ve 10-erkek badminton sporcusu (yaş:21,40±1,17yıl) katılmıştır. İzokinetik pik-tork kuvvetler Cybex-dinamometresi ile 60 derece/sn'de toplamda 3-set ve 5'er tekrar ekstansiyon-fleksiyon olacak şekilde uygulamıştır. Anlamlı farkların tespiti için ANOVA ve farkın hangi gruplar arasında bulunduğu için Tukey post-hoc testi kullanılmış ve anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**BULGULAR:** Yapılan analizler sonucunda unilaterale omuz açılarından branşlar arasında sadece Fleksiyon değerleri arasında ( $F_{(3,39)}=12,27;p< ,05$ ) anlamlı fark saptanmıştır. Uygulanan post-hoc testi sonucunda Unilaterale Omuz Fleksiyon değerlerinde hentbol(100,59±30,20Nm) ile badminton (87,87±14,63Nm), voleybol(63,71±9,39Nm) ve sualtı hokeyi(60,60±13,47Nm) arasında ve ayrıca badminton ile voleybol ve sualtı hokeyi arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda branşların genel kinematikleri göz önünde bulundurulduğunda antrenman ve müsabaka sırasında kullanılan baskın hareket türleri sayesinde kaslardaki aktivasyon oranı, pik-tork kuvvet değerleri arasında farklılık görülmesine neden olmuş olabilir. Hentbol, voleybol ve badminton gibi branşlarda şut ve smaç esnasında üst ekstremite salınım tekniklerinin birbirinden farklılık gösteriyor olmaları, branşın genel kuralları, topun boyutu, ağırlığı ve rakip savunma oyuncularının farklı hücum stratejileri uyguluyor olmalarından kaynaklanabilir. Ayrıca, hentbol sporcularının bir sezon içinde yaklaşık olarak 48,000 şut attıkları ve genel olarak branşın %73-75' ini oluşturan sıçrayarak şut esnasında ortalama fırlatma hızının 130km/s olması çalışmamızda hentbol branşı lehine bulunan yüksek pik tork değerlerini açıklar niteliktedir. Farkın sadece fleksör kas grupları arasında olmasının badminton, hentbol ve voleybol gibi branşlarda antrenman programları hazırlanırken bu kas gruplarının özel olarak çalıştırılmasının gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Badminton, hentbol, izokinetik kuvvet, sualtı hokeyi, voleybol.

**Kaynakça**

1. Batalha NM, Raimundo AM, Tomas-Carus P, Barbosa TM, Silva AJ. (2013). Shoulder rotator cuff balance, strength, and endurance in young swimmers during a competitive season. *Journal of Strength Conditioning Research*. 27(9):2562-8.
2. Li, Y. (1998). A three-dimensional kinematic analysis of the back spiking technique in volleyball. *Sports Science*, 18, 236-238.
3. Wagner H, Buchecker M, von Duvillard SP, Müller E. (2010). Kinematic description of elite vs. low level players in team-handball jump throw. *Journal of Sports Science Medicine*; 9:15-23.
4. Wagner, H., Pfusterschmied, J., Tilp, M., Landlinger, J., von Duvillard, S. P., Müller, E. (2014). Upper-body kinematics in team-handball throw, tennis serve, and volleyball spike. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 24:345-354.

**POSTER SUNUM 4****SİRKADİYEN RİTİMLERİN SPRINT, SIÇRAMA VE İZOMETRİK KUVVET PERFORMANSLARINA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**Emrah Elmez<sup>1</sup>, Celil Kaçoğlu<sup>1</sup>, Mehmet Kale<sup>1</sup><sup>1</sup>Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Eskişehir, Türkiye

**Amaç:** Yapılan araştırmalar sonucunda literatürde sıçrama performansına sirkadiyen ritim etkileriyle ilgili yapılmış çalışmalar olduğu görülmesine rağmen sprint ve izometrik kuvvet gibi diğer anaerobik performans parametreleriyle ilgili yapılmış fazla çalışma olmadığı görülmüştür. Bu nedenle de bu araştırmanın amacı aktif spor yapmayan gençlerde sirkadiyen değişimlerin sıçrama, sprint ve izometrik kuvvet performanslarına etkilerinin incelenmesi olarak belirlenmiştir.

**Yöntem:** Araştırma gönüllü olarak katılan 11 aktif sporcu olmayan Spor Bilimleri Öğrencisiyle (yaş 23.81±1.06yıl, boy 175±1.0cm, vücut ağırlığı 71.81±2.84kg) yapılmıştır. Testler farklı günlerde olmak koşuluyla sabah (09:30-11:00) ve akşam (16:00-18:00) saatleri arasında yapılmıştır. Sprint süreleri 10, 20 ve 30m geçişleri şeklinde telemetrik bir kronometre, aktif (AS) ve skuat (SS) sıçrama değerleriyse havada kalış süresi prensibiyle çalışan mat aracılığıyla ölçülmüş, izometrik bacak itme kuvvetleri ise 110-120° diz eklem açıklığında ve bu hareketle uyumlu bir egzersiz aletinde bir gerilim ölçer aracılığıyla 5s uygulanan maksimal izometrik kuvvet ölçülmüştür. Üçer kez uygulanan testlerin en iyi sonuçları *Wilcoxon* testi için kaydedilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların sabah ve akşam performans değerlerinin ortalama, standart sapmaları, Z istatistikleri ve aralarındaki anlamlılık düzeyleri Tablo 'da belirtilmiştir.

|                     | Ort±SD         | Z      | P      |
|---------------------|----------------|--------|--------|
| Sabah 10m (s)       | 1.66±0.09      | -2.538 | 0.011* |
| Akşam 10m (s)       | 1.71±0.10      |        |        |
| Sabah 20m (s)       | 2.95±0.15      | -2.397 | 0.017* |
| Akşam 20m (s)       | 3.02±0.18      |        |        |
| Sabah 30m (s)       | 4.18±0.30      | -2.047 | 0.041* |
| Akşam 30m (s)       | 4.35±0.28      |        |        |
| Sabah SS (cm)       | 33.72±5.58     | -0.992 | 0.321  |
| Akşam SS (cm)       | 34.63±4.92     |        |        |
| Sabah AS (cm)       | 36.81±5.19     | -1.140 | 0.254  |
| Akşam AS (cm)       | 35.81±5.75     |        |        |
| Sabah İzometrik (N) | 3035±641.21    | -1.521 | 0.128  |
| Akşam İzometrik (N) | 2663.41±900.86 |        |        |

**Tartışma ve Sonuç:** İstatistik sonuçlarına göre katılımcıların sprint süreleri akşam yapılan ölçümlerde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ( $p<0.05$ ). Bunun yanında sıçrama ve izometrik kuvvet değerleri arasında ise anlamlı fark olmadığı gözlenmiştir ( $p>0.05$ ). Bu sonuçlardan hareketle anaerobik performanslardan olan bu üç parametreden sadece sprint parametresinde düşüşlerin ortaya çıkmasının nedeni netlik kazanmamıştır. Sonuç olarak bu çalışma fiziksel performansta günün farklı saatlerine bağlı sirkadiyen değişimlerin etkisini ortaya koymaktadır. Sirkadiyen değişimlerin performansa etkilerinin bilinmesi sporcu, antrenör ve araştırmacılara, çalışmalarında göz önüne alınabilecek bilgiler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sirkadiyen ritim, sıçrama, sprint, izometrik kuvvet

**POSTER SUNUM 5****ÖZEL JUDO UYGUNLUK TESTİ (SJFT)'NİN JUDO ANTRENMANLARI İÇİN EGZERSİZ MODELİ OLARAK KULLANILMASI**Ender Eyuboğlu<sup>1</sup>, Cem Sinan Aslan<sup>2</sup>, Mitat Koz<sup>3</sup><sup>1</sup>Nebahat Taşkın Ortaokulu, Keçiören, Ankara. <sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi BESYO, Sivas. <sup>3</sup>Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara.

**Amaç:** Sterkowicz ve ark. (1)'a ait olan "Özel Judo Uygunluk Testi (SJFT)" hem yüksek şiddette anaerobik yüklenme hem de judoya ait tekniklerin yer aldığı kompleks bir testtir. Bu çalışmada amaç; SJFT ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalarda elde edilen yüklenme şiddeti ile ilgili sonuçlar derlenerek, testin aynı zamanda judo antrenmanlarında kullanılmak üzere uygun bir egzersiz modeli olup olmadığının tartışılmasıdır.

**Yöntem:** Literatürde yetişkin judoculara SJFT uygulanan 10 çalışma sonuçları incelenerek sonuçlar yorumlanmıştır.

**Bulgular:**Yetişkin erkek judocularla yapılan farklı çalışmalarda SJFT sonrası KAH değerleri ortalaması 175±9 ile 196±12 (2, 3, 4) dk/atım arasında; LA değerleri ortalamaları ise 10,00±1,25 ile 10,9±2,5 mmol/L arasında bulunduğu bildirilmiştir (2,5).

**Tartışma ve Sonuç:** Elde edilen KAH değerleri, sporcuların maksimal KAH'ının yaklaşık %85'ine denk gelirken, LA; test sonrasında anaerobik eşiğin oldukça üstündedir. Bompa (6), egzersizle ulaşılan 180 KAH'ı, maksimal KAH'ın %80-90'ını ve 8 mmol/L LA seviyelerinin MaksVO<sub>2</sub> değerlerini geliştireceğini bildirmiştir. Sonuç olarak; SJFT testi, MaksVO<sub>2</sub> ve teknik kapasiteyi aynı anda geliştirebilmek için judo antrenmanlarında farklı tekrarlarla kompleks bir egzersiz biçimi olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Judo Uygunluk testi, Antrenman Yöntemi, Laktik Asit

**Seçili Kaynaklar**

- 1.Sterkowicz S, Zuchowicz A, Kubica R (1999). Levels of anaerobic and aerobic capacity indices and results for the special judo fitness test in judo competitors. *J Hum Kin.* 21(2):115-135.
- 2.Eyuboğlu E. (2015). Judo Müsabakaları Arası Optimum Dinlenme Süresinin Saptanması. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
3. Sterkowicz S, Franchini E. (2001). Specific Fitness of Elite and Novice Judoists. *Journal of Human Kinetics.* 6, 81-98
4. Franchini E, Del Vecchio FB, Matsushigue KA, Artioli GG. (2011) Physiological Profiles of Elite Judo Athletes. *Sports Med.* 41 (2), 147-166.
5. Franchini E, Takito MY, Kiss MAPDM. (2005a). Physical Fitness and Anthropometrical Differences Between Elite and Non-Elite Judo Players. *Biol Sport.* 22, 315-328.
- 6.Bompa TO (2001). Antrenman Kuramı ve Yönetimi. Ankara: Bağırğan Yayınları.

## POSTER SUNUM 6

### FARKLI DİNLENME ARALIKLARINDA YAPILAN ANAEROBİK İNTERVAL ANTRENMANIN, AEROBİK KAPASİTE, ANAEROBİK EŞİK VE KAN PARAMETRELERİNE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Miray DEMİRİZ\*, İbrahim ERDEMİR\*, R.Fatih KAYHAN\*\*

\*Balıkesir Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

\*\*Marmara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

**Amaç:** Araştırmamızın temel amacı, aynı şiddette ve farklı dinlenme aralıklarında yapılan anaerobik interval antrenman hangi dinlenme aralığında yapıldığında aerobik ve anaerobik kapasiteyi arttırdığını belirleyerek, iki farklı dinlenme aralığının kan parametrelerine etkisini tespit etmektir.

**Yöntem:** Araştırmamıza Balıkesir Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda okuyan rekreasyon amaçlı spor yapan 18-22 yaş arası 20 erkek öğrenci denek olarak katılmıştır. Denekler rastgele iki gruba ayrılmış ve birinci grup (N=10), intensiv interval antrenman (İİA) ve ikinci grup (N=10), ekstensiv interval antrenman (EİA) yapmıştır. Araştırmaya katılan deneklere 7 hafta, haftanın 3 günü kapsamı 2800-3000 metre, şiddeti %75 olan bir antrenman programı uygulanmıştır. Deneklerin antrenman öncesi ve sonrası boy, kilo, beden kitle indeksi, yağ yüzdesi, yağ kütlesi, maksimal oksijen tüketim kapasitesi, anaerobik eşik, hemogram ve bazı biyokimya testleri yapılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin betimleyici istatistikleri alınarak, normallik için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Ön-test-Son-test değişkenleri arasındaki farklılıkların önemliliğinin belirlenmesinde dağılım normal ise bağımlı grup t-testi, dağılım normal değilse Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** EİA deneklerin aerobik ve anaerobik ( $p<0.05$ ) kapasitelerini geliştirmiştir. Eritrosit alt gruplarından HCT ( $p<0.05$ ), HGB, MCH, MCHC, RDW-CV ve RDW-SD seviyelerinde ( $p<0.01$ ) artışa yol açmıştır. Lökosit alt gruplarından LYMPH ( $p<0.05$ ), trombosit grubundan PCT ( $p<0.05$ ) ve biyokimyasal analizlerde ise yüksek yoğunluklu HDL ( $p<0.05$ ) seviyelerinde azalmalara yol açmıştır. İİA yapan deneklerde ise aerobik ve anaerobik kapasite üzerinde herhangi bir değişim olmamıştır. Bunun yanında kan parametreleri incelendiğinde lökosit alt gruplarından GRAN ( $p<0.05$ ) ve trombosit grubundan PLT ve PCT ( $p<0.05$ ) seviyelerinde azalma, eritrosit alt gruplarından MCV ( $p<0.05$ ) ve biyokimyasal analizlerde ise Glukoz ( $p<0.05$ ) seviyesinde artışlara yol açmıştır.

**Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışmanın bulguları, 7 hafta süre ile haftada 3 gün yapılan İİA grubunun maksimal oksijen tüketim kapasitesinde artış meydana geldiği, ancak bu sonucun istatistiksel açıdan bir farklılığa neden olmadığı tespit edilirken, EİA grubunun maksimal oksijen tüketim kapasitelerinde  $p<0.05$  düzeyinde anlamlı artış olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Anaerobik eşik, Ekstensiv interval antrenman, İntensiv interval antrenman, Maksimum VO<sub>2</sub>

## POSTER SUNUM 7

### GÜNÜN FARKLI ZAMANLARINDA SIÇRAMA, ESNEKLİK VE KUVVET PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ

Talip Toprak, Hakan Uzun, Ertuğrul Gelen  
Sakarya Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Sakarya

**Amaç:** Bu çalışma, günün farklı zamanlarında uygulanan sıçrama, esneklik ve kuvvet testlerinin etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Bu araştırmada Süper Amatör Lig Şampiyonu (Kocaelispor) 11 erkek futbolcu (22.5±1.2 yıl; 1.83±1.1 m; 71.9±5.8 kg) günün farklı zamanlarında (07.00, 13.00 ve 19.00) laboratuvara gelerek performans testlerine tabi tutulmuşlardır. Denekler laboratuvara geldiklerinde öncelikle 5 dk boyunca maksimal kalp atımlarının % 55' i ne karşılık gelen kalp atım sayısı ile bisiklet ergometresinde ısındıktan sonra sırasıyla esneklik, el izometrik kuvveti ve sıçrama testlerine tabi tutulmuşlardır. Ölçülen performans değerlerinin gün içindeki değişimlerini incelemek için tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Veriler incelendiğinde günün farklı saatleri açısından aktif dikey sıçrama ve skuat sıçramada istatistiksel farklılıklara rastlanmıştır. Verilere göre günün ilerleyen saatlerinde sıçrama performansı artmaktadır ( $p<0.05$ ). Esneklik ve El İzometrik kuvvet verileri incelendiğinde günün farklı saatleri açısından istatistiksel farklılıklara rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Verilere göre günün ilerleyen saatlerinde sıçrama performansı artarken, esneklik ve el izometrik kuvvet performansında bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu verilerden yola çıkarak sıçrama gibi patlayıcı kuvvet gerektiren antrenmanların günün ilerleyen saatlerinde yapılmasının daha uygun olacağı düşüncesindeyiz.

**Anahtar kelimeler:** Sircadian ritim, anaerobic performans, esneklik

## POSTER SUNUM 8

### ANKARA İLİNDEKİ 2. 3. VE BÖLGESEL AMATÖR LİGİNDEKİ KADIN VOLEYBOLCULARIN SAKATLANMA SIKLIKLARININ İNCELENMESİ

Rabia İlter, Hakan Sunay, Yalçın Uyar, Azize Bingöl, Sürhat Müniroğlu  
Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Gölbaşı/Ankara

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı; voleybol sporunda yaşanan sakatlıkların nedenlerini, sakatlanma sıklıklarını, sakatlanmanın en çok hangi bölgede ve mevkide olduğunun saptanmasıdır. Bütün bu sonuçların sakatlanmayı önleyici tedbirlerin alınması eksikliklerin belirlenmesi için sporculara, antrenörlere ve bu konuyla ilgili kişilere ışık tutmasıdır.

**Yöntem:** Bu araştırmanın evrenini Ankara ilindeki 2.,3 ve bölgesel amatör ligi kadın takımlarından Kazan Belediyesi, Numune DSİ SK. ve Ankara Kartal SK. da oynayan toplam 50 sporcu oluşturmaktadır. Çalışmada veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Kullanılan anket 2000 yılında Ülker tarafından geliştirilmiş ölçekten, uzman görüşü alınarak uyarlanmıştır. Uygulanan anket 10 sorudan oluşmaktadır. Anket soruları oluşturulurken daha önce yapılmış sporcu sakatlıklarına yönelik bir araştırmada kullanılan sorularından yararlanılmıştır. Ankette yaralan soruların cevapları SPSS Statistics 20 programı kullanılarak ve bağımsız gruplar için iki kategorik değişken arasında bir ilişkinin olup olmadığını ölçmek amacıyla Chi-Square Testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Yapılan Ki Kare testi sonucunda voleybolcuların oynadığı mevkii, lisanslı olarak voleybol oynanılan süre, oynadığı mevki ve kaçınıcı ligde oynadığı ile sakatlanma ve yaralanmaların vücudunun hangi bölgesinde olduğu, arasında anlamlı farka rastlanmamıştır. Bunun yanında voleybolcunun oynadığı mevki ve kaçınıcı ligde oynadığı ile voleybol oynadığı dönemde ne tür sakatlık geçirdiği arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

**Sonuç:** Sonuç olarak kaçınıcı ligde, hangi mevkide, ne kadar süre voleybol oynarsa oynasın sakatlanmaların her voleybolcuda görülebildiği ve voleybolcu hangi mevkide yada kaçınıcı ligde oynarsa oynasın vücudun çeşitli bölgelerinde sakatlanma ve yaralanmalara maruz kalabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Ankete katılan Ankara ilindeki 2., 3. ve Bölgesel Amatör liglerinde oynayan kadın voleybolculardan pasör olanların en fazla sakatlık geçirdiği bölgenin el bileği ve parmak ile dirsekte olduğu, liberoların en fazla el bileği ve parmak bölgesinden yaralandığı, köşe oyuncularının diz ve çevresi ile ayak bileği ve parmakta olduğu ve orta oyuncularının en fazla sakatlık geçirdiği bölgenin diz ve çevresi, omuz-omuz kuşağı ile dirsekte olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Voleybol, Sakatlanma, Kadın voleybolcu

## POSTER SUNUM 9

### ANKARA İLİNDE BULUNAN TENİS KULÜPLERİNDEKİ AKTİF 12-13 YAŞ TENİSCİLERİN ÇEŞİTLİ KONDİSYON VERİLERİ VE MOTOR BECERİLERİNİN TÜRKİYE TENİS SIRALAMASINDAKİ YERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Rıdvan Akdemir, Mustafa Şakir Akgül, Veli Volkan Gürses, Semiyha Dolaşır Tuncel  
Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı gündelik işlerin ve rekreasyonel faaliyetlerin yorgunluk hissedilmeksizin yapılabilmesi olarak tanımlanan ve kardiyorespiratuvar dayanıklılık, kuvvet, esneklik, vücut kompozisyonu gibi özellikleri içinde barındıran bazı kondisyonel veriler ve motor becerilerinin, Ankara ilindeki tenis kulüplerindeki aktif 12-13 yaş grubu tenisçilerin, Türkiye tenis sıralamasındaki yerlerine etkisinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya Ankara ilinde bulunan, Ankara Tenis Kulübü, Atlı Spor Kulübü, Tenis Klinik, Ankara Üniversitesi Tenis Alt Yapısı'nın bünyesinde bulunan 12-13 yaş aktif 17 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmada bu sporculara tenis kulüplerinde yıllık olarak uygulanan, sporcuların gelişimini gösteren Fiziksel Gelişim Testi uygulanmıştır. Bu test 10 bölümden oluşmaktadır. (20 metre koşu, durarak uzun atlama, durarak üç adım atlama, hexagon testi, mekik, sınav, dikey sıçrama, sağdan 2kg top fırlatma, soldan 2kg top fırlatma). Türkiye tenis sıralamalarındaki güncel yerleri de Türkiye Tenis Federasyonundan alınmıştır. Tüm veriler 21.00 SPSS İstatistik paket programına kayıt edilmiştir. Tüm verilerin dağılımları standart sapmaları ve ortalama değerleri belirlenmiştir. Türkiye sıralamaları ile ölçüme alınan tüm parametreler arasındaki ilişki Pearson Correlations analizi ile değerlendirilmiştir. Part ve Partial Correlations içinse linear regression analizi descriptive (tanımlayıcı verileri) kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0,05$  alpha değeri kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Sonuç olarak yirmi metre koşu performansı ile Türkiye genel sıralaması arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı ilişkiye ( $\text{sig} = 0,445$ ,  $p = 0,048$ ). yine sınav testi sonucu ile kazanılan maç sayısı arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı ilişkiye ( $\text{sig} = 0,511$ ,  $p = 0,026$ ). ve dikey sıçrama ile Türkiye genel sıralaması arasında negatif yönlü orta düzeyde anlamlı ilişkiye ( $\text{sig} = -0,526$ ,  $p = 0,022$ ) rastlamıştır. Diğer parametrelerin Türkiye sıralamasındaki yerlerine etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** Bu veriler ışığında birçok spor türünde verimliliği belirleyen önemli bir motor özellik olan süratin ve kuvvet özelliğini dolaylı yoldan ölçmek için kullanılan dikey sıçrama becerilerinin tenis performansını 12-13 yaş grubunda olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Motor beceri, tenis, kondisyon, performans.

## POSTER SUNUM 10

### U-14 FUTBOL TAKIMI OYUNCULARININ MOTORİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Cem Sinan Aslan, Mahmut Karakollukçu, Mücahit Fişne  
Cumhuriyet Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Sivas.

**Amaç:** Bu çalışmada amaç; Profesyonel bir futbol kulübünün U-14 takımında yer alan futbolcuların seçilmiş motorik özelliklerinin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya, 14 yaş ortalamasına sahip 19 erkek futbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Ölçümlerde aerobik dayanıklılık için "20 m Mekik Koşusu Testi", kuvvet için dikey sıçrama ve bacak dinamometresi, sürat için 10 m ve 30 m sprint testi ve esneklik için ise otur-eriş esneklik testleri kullanılmıştır. Elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistikleri SPSS (Ver.22) ile yapılmıştır.

**Bulgular:** Sporcuların motorik özellik ortalamaları sırası ile;  $VO_{2maks}=50,78$  ml/kg/dk, dikey sıçrama 48,16 cm, bacak kuvveti=85,82 kg, 10 m sürat=2,01 sn, 30 m sürat=4,77 sn, esneklik=20,63 cm olarak bulunmuştur.

**Tartışma ve Sonuç:** Literatürde sporcu çocukların motorik özellikleri ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; yüzücülerle yapılan bir çalışmada bacak kuvveti 61,80 kg, esneklik 27,08 cm (1), futbolcularda dikey sıçrama 40,18 cm, esneklik 29,88 ve 30 m sprint süresi 5,34 sn (2), antrene öğrencilerde dikey sıçrama 43,13 cm, bacak kuvveti 83,17 kg ve  $VO_{2maks}$  33,76 ml/kg/dk (3) olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, farklı branşlarda yer alan benzer yaş grubu sporcularla yapılan çalışma sonuçlarıyla kıyaslandığında; U-14 yaş grubu futbolcuların aerobik dayanıklılık ve sürat açısından daha iyi, kuvvet açısından benzer, esneklik özelliğinde ise daha düşük değerlere sahip olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** U-14 Futbolu,  $VO_{2maks}$ , Kuvvet, Sürat, Esneklik

#### Seçilmiş Kaynaklar

1. Selçuk H. (2013). 11-13 yaş grubu erkek yüzücülerde 12 haftalık terabant antrenmanının bazı motorik özellikler ile yüzme performansına etkileri. Selçuk Üniv. Sağ. Bil. Enst. Y.L. Tezi, Konya.
2. Bozkurt S. (2000). İstanbul Bölgesi 13-14 Yaş Grubu Lisanslı Futbolculara Uygulanan Motorik ve Futbol Beceri Testleri. Marmara Üniv. Sağ. Bil. Enst. Y.L. Tezi, İstanbul.
3. Özveren Y, Özçaldıran B, Oral, O. (2013). Uzun süreli egzersiz eğitiminin 12-15 yaş çocuklarında bazı fiziksel ve fizyolojik parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi. Int. J. of Sci. Culture and Sport, Special Issue 2:224-233.

**POSTER SUNUM 11****FUTBOLCULARIN OYNADIKLARI MEVKİLERE GÖRE BEDEN TİPLERİNİN İNCELENMESİ**

Serra Ayşe Çakar,\* Bergün Meriç \*\*

Gedik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi\* Kocaeli Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu\*\*

**Amaç:** Dünyada kulüp, oyuncu ve seyirci bakımından bakıldığında en popüler olan spor futboldur. Futbolda mutlak başarıyı hedeflerken takım ve oyuncu bazında yapılması gerek en önemli şeylerden biriside beden tipi kriteri getirmek ve bu kritere uygun sporcular üretmektir. Futbolcuların mevkilerine göre somatotiplerinin belirlenmesi genel bir sınıflandırma tablosu oluşturmaktır.

**Yöntem:** çalışmaya yaşları 17-28 yıl arasında değişen ve aktif olarak futbol oynayan 55 futbolcu takımlarından izin alınarak dahil edilmiştir. Ölçümler anatomik ölçüm noktalarından, antropometrik ölçüm aleti ile humerus ve femurdan çap ölçümleri, antropometrik mezura ile biceps ve calf çevre ölçümleri, holtain skinfold calipper ile supscapula, triceps, suprailiac, calf, deri kıvrım ölçümleri, boy ağırlık ölçer ile boy ve ağırlıkları ölçülmüştür. Yapılan bu ölçümlerin Heat-carter somatotip derecelendirme formu üzerinde Heat Carter formülü ile Microsoft Exel 2013 programında aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Kinantropometri ölçüm programında grafiğe dönüştürülmüştür.

**Bulgular:** Yapılan çalışmanın sonucunda mevkilerine göre farklı somatotip değerleri gösterdiği bulunmuştur. Kalecilerin dengeli endomorf, defans oyuncularının endomorf-mezomorf, orta saha oyuncularının endomorfik-mezomorf ve forvet oyuncularının ise mezomorf-endomorf olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tartışma ve sonuç:** Elde edilen bu veriler dünyanın futbol ile öne çıkmış ülkelerinde yapılan çalışmaları destekler biçimde ortalama değer vermiştir(Fidelix,2014). Kalecilerin diğer oyunculardan farklı olarak endomorf, endomorfik-mezomorf ya da dengeli endomorf oldukları diğer çalışmalarda da görülmüştür(Erceg,2013). Orta saha oyuncularının santral, santrale yakın bölgelerde olduğu ya da mezomorfa yakın endomorf olduklarına rastlanmıştır. Defans ve forvet oyuncularının değerleri birbirlerine en yakın çıkan değerler olduğu görülmüş ve çeşitli çalışmalarla desteklenir niteliktedir.

**Anahtar kelime;** Antropometri, futbol, mevki, somatotip

## POSTER SUNUM 12

### **PROFESYONEL BASKETBOLCULARIN SEZON ÖNCESİ VE SEZON ORTASI PERFORMANS VERİLERİNİN DEĞİŞİMİ**

Seyfi Savaş<sup>1</sup>, Yücel Ocak<sup>2</sup>, Özkan Işık<sup>2</sup>, Ozan Sever<sup>1</sup>, Yasin Ersöz<sup>2</sup>

1.Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ankara, 2.Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu ,Afyon

**Amaç:** Çalışmada yetişkin elit basketbolcuların sezon içerisinde ve sonraki sezona geçiş aşamasındaki performans ve vücut kompozisyonu verilerinin değişimi araştırmak amacıyla planlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırmanın yönteminde ise; 12 basketbolcunun beden kitle indeksi, vücut yağ yüzdesi, mekik koşusu ve maksimal aerobik kapasitesi, koşu sonu ve üç dakika sonrası laktik asit miktarları, anaerobik kuvvetleri, bacak ve kavrama kuvvetleri, esneklik verileri sezon öncesi, sezon ortası ve sonraki sezon öncesi olmak üzere üç kez ölçülmüştür. Araştırmanın istatistiksel analizi, SPSS paket programının 19.0 versiyonu ile yapılmıştır. Veriler normal dağılım göstermediği için non-parametrik tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans yöntemi olan Friedman testi ile yapılmış, anlamlı farklılıklardan doğan ikili karşılaştırmalar Wilcoxon testi ile ve  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyi kabul edilerek tespit edilmiştir.

**Bulgular:** Araştırma bulgularına gelince; egzersiz sonrası laktik asit, laktik asit düşüş miktarı ve kavrama kuvveti değişkenleri hariç diğer tüm değişkenler üç ölçüm arasında farklılık göstermektedir. Yaş ve boy değişkeni sonraki sezon başında yüksek; dikey sıçrama, anaerobik güç, esneklik, bacak kuvveti gibi performans özellikleri sezon ortasında yüksek; ağırlık ve beden kitle indeksi ve vücut yağ yüzdesi sezon ortasında düşüktür. Maksimal oksijen tüketim kapasitesi ise sezon ortasında en yüksek değerinde iken sonraki sezonda önceki sezon başı değerinden daha düşük bir seviyeye gerilemiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** Ortaya çıkan sonuçlar ağırlıklı olarak sporcuların sezon içerisinde aerobik, anaerobik, kuvvet, esneklik gibi motorik performanslarında artış olduğunu göstermektedir. Fakat bu değerler bir sonraki sezonda sezon başı seviyeye dönmektedir. Sonuç olarak; bu değişimlerin takım oyun stratejileri üzerinde etkin olabileceği ve antrenörlerin bu değişimleri dikkate almaları önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Basketbol sezonu, vücut kompozisyonu, aerobik, anaerobik, esneklik

## POSTER SUNUM 13

### ÜST KLASMAN HAKEMLERİNİN FARKLI DÜZEYLERDEKİ LİGLERDE YÖNETTİKLERİ MAÇLARA GÖRE FİZYOLOJİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuba Kızılet Bozdoğan, Ali Kızılet, Kamil Erdem

Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Anadoluhisarı, İstanbul

**Amaç;** Bu çalışmanın amacı üst klasmanda yer alan hakemlerin Süper lig ve 1.lig düzeyinde yönettikleri maçlardaki fizyolojik parametrelerinin değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Çalışmada 2014-2015 sezonunda Süper lig ve 1.lig de maç yöneten 15 hakem (Yaş; 36) değerlendirmeye alınmıştır. 1. ve 2. Devre süresince ayrı ayrı fizyolojik olarak (maksimal kalp atımı, Ortalama kalp atım değeri, algılanan zorluk derecesi, kalp atımı iş yükü ve toparlanma nabızı (1 dk sonra) incelenmiştir. Kalp atım değerleri polar marka saat ile kaydedilmiş ve RPE skorları 20'lik değerlendirme tablosu kullanarak belirlenmiştir. Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde bağımsız t-testi kullanılmıştır ( $p<0,05$ ). Aynı zamanda kalp atımı ile RPI arasında da pearson korelasyon testi yapılmıştır ( $p>0,05$ ).

**Bulgular:** Hakemlerin Süper lig ile 1.lig de yönettikleri maçların fizyolojik açıdan değerlendirilmelerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık çıkmamıştır ( $p<0,05$ ). Yapılan korelasyon analizine göre ise algılanan zorluk derecesi ile maksimal kalp atımı, Ortalama kalp atım değeri ve ortalama kalp atımı arasında istatistiksel açıdan pozitif yönde ilişki bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

**Tartışma:** Yapılan çalışma sonuçlarına bakıldığında iki farklı ligde yönetilen maçlarda fizyolojik olarak istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmamıştır. Ancak süper lig de oynanan maçlarda nabız değerlerinin 1.lige göre biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre değerlendirdiğimizde üst klasman düzeyinde yer alan bir hakemin fiziksel açıdan iki farklı lig de maç yönetme temposu ve yeterliliği arasında fark görülmediği söylenebilir.

**Anahtar Kelimler:** İş yükü, hakem, toparlanma, Algılanan zorluk derecesi

## POSTER SUNUM 14

### TENİS EĞİTİMİ ALAN VE ALMAYAN 8-10 YAŞ KIZ VE ERKEK ÇOCUKLARIN SEÇİLMİŞ MOTORİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Cem Sinan Aslan, Uğur Özer  
Cumhuriyet Üniversitesi BESYO, Sivas.

**Amaç:** Özellikler 10-11 yaş aralığında fiziksel gelişim önceki yaşlara göre daha yavaştır. Değişmeler yavaş olduğu için de çocuk hareket (motor) becerilerini daha iyi şekilde kullanmayı ve kontrol etmeyi öğrenir. Kız çocuklar erkeklere göre daha hızlı gelişir, kilo ve boyları daha hızlı büyür. Bu çalışmada amaç; herhangi bir branşta temel spor eğitimi almış ve almamış kız ve erkek çocukların seçilmiş motorik özelliklerinin karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Çalışmaya, 3 ay boyunca tenis eğitimi almış 7 kız ve 7 erkek, hiçbir temel spor eğitimi almamış 12 kız ve 12 erkek birey olmak üzere 8 -10 yaş arası toplam 38 çocuk gönüllü olarak katılmıştır. El-göz koordinasyonunu belirlemek için Wall-Cacth testi, denge için Flamingo testi ve çabukluk için "Ayak Çabukluk" testi kullanılmıştır (1). Verilerin analizinde SPSS (Ver.22) Mann-Whitney U Testi kullanılmış,  $\alpha=0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların özellikleri, cinsiyet değişkenine göre karşılaştırıldığında; spor eğitimi alan ve almayan kız ve erkek gruplar içinde sadece çabukluk testi için tenis eğitimi almış kız çocukları lehine anlamlı fark çıkmıştır.

**Tartışma ve Sonuç:** Katılımcıların ölçümünden elde edilen sonuçlar literatürde yer alan diğer çalışmalar (2, 3) ile uyum göstermektedir. 3 aylık tenis eğitimi alan 8-10 yaş arası çocukların seçilmiş özellikleri eğitim almamış çocukların özellikleri arasında kız çocukları için ayak çabukluğu haricinde anlamlı bir fark oluşmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tenis, Koordinasyon, Denge, Çabukluk

#### **Seçili Kaynaklar**

- 1.Kamar A. (2003). Sporda Yetenek Beceri ve Performans Testleri. Ankara: Nobel Yay.
- 2.Ölçücü B, Canikli A, Ağaoğlu YS, Erzurumluoğlu A (2010). 10-14 yaş çocuklarda tenis becerisinin gelişimine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. ATABESBD, 12 (2): 1-11.
- 3.Yıldırım İ, Karagöz Ş, Ocak Y (2011). 8-10 yaş kız çocuklarında 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesi. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(3): 257-265.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM 15

### **ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİNDE SPOR PSİKOLOJİSİNDE KARŞILAŞTIRMALI EĞİTİM MODELLERİ; OKULLARI VE MODÜLLERİ**

Mürsel Akdenk<sup>1</sup>, Yaşar Barut<sup>2</sup>, Ayşe Türksoy<sup>3</sup>, Mehtap Dinlemez<sup>4</sup>, Nurullah Öğreten<sup>5</sup>, Cumali Yavuz<sup>6</sup>

1- Uluslararası Kültürel Liderlik ve Sağlık Turizmi Yüksek Lisans Öğrencisi: Avrupa ve Akdeniz Üniversitesi: Portoroze - Slovenya; ve Bari Üniversitesi: Bari- İtalya. 2- Ondokuz Mayıs Üniversitesi; Eği -tim Fakültesi; Eğitim Bilimleri Bölümü: Samsun-Türkiye ,3- İstanbul Üniversitesi; Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu :İstanbul-Türkiye. 4-Yakın Doğu Üniversitesi; Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencisi:Lefkoşe - KKTC . 5-Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi: Samsun-Türkiye. 6-Fırat Üniversitesi; Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi: Elazığ-Türkiye.

**Amaç:** Antrenörlük Eğitiminde Spor Psikolojisi Küresel ve Karşılaştırmalı Eğitim Modelleri; Okulları ve Modülleri; Ulusal Antrenörlük Eğitimi Sistemi içerisinde verilmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Dünya ve Türkiye’de Küresel Antrenörlük Eğitimi Spor Federasyonu ve Yüksek Öğretimdeki Antrenörlük Eğitimi Spor Psikolojisi; Antrenörlük Psiko -lojisi; Spor Dalı Psikolojisi Derslerinin; metodolojisi anlatılmaktadır.

**Bulgular:** Dünyadaki bazı ülkeler ve Türkiye'deki Antrenörlük Eğitimi Model ve Ekollerinde yukarıdaki üçlü Ders/Kurs Üniteleri karşılaştırılmaktadır.

**Sonuç:** Dünyada ve Türkiye'de Küresel Antrenörlük Eğitimi Programlarında; Spor Federasyonları; Antrenörlük Eğitimi Bölümlerindeki Programlar entegre edilmektedirler.

**Anahtar Kelimeler:**Kürese ve Ulusal Antrenörlük Spor Psikolojisi Ders Gurubu, Evrensel Standartlar ve Etik Kodlar, Spor Federasyonu ve Yüksek Öğretimde Spor Bölümlerinde Spor Psikolojisi Entegrasyonu, Türkiye'de Antrenörlük Eğitiminde Yeniden Yapılanma, Spor Psikolojisi Entegrasyonu ve Akreditasyonu.

**POSTER SUNUM 16****ERKEK TENİŞÇİLERDE SERVİS ATIŞ BAŞARISINA YORGUNLUĞUN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**Olcaç Mülazımoğlu<sup>1</sup>, Bünyamin Korucu<sup>1</sup>, Yakup Akif Afyon<sup>1</sup>, Burçin Ölçücü<sup>2</sup><sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Muğla, Türkiye.<sup>2</sup>Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Tokat, Türkiye.**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, yorgunluğun tenisçilerde servis atış isabeti ve servis gücüne etkisini incelemektir.**Yöntem:** Çalışmaya üniversite takımındaki ve tenis uzmanlık dalı öğrencisi olan 10 erkek tenisçi (yaş=22,40±1,17 yıl) gönüllü olarak katılmıştır. Tenisçilerin servis yeteneklerini ölçmek için, Antrenör Oyun Seviyesi (AOS) Servis Testi (TTF, 2012) uygulanmıştır. Sporcularda yorgunluk oluşturmak için fiziksel yüklenme, Henman Mekik Koşusu Testi (The Fit Map, 2015) ile sağlanmıştır. Testler esnasında sporcuların kalp atım sayıları kalp atım monitörü (Polar RS800CX, Polar Electro OY, Kempele, Finland) ile kaydedilmiştir. Koşu testinden önce dinlenik durumda ve beş-bir dakikalık koşulardan hemen sonra uygulanan servis atışı testi skorları arasındaki farkı tespit etmek için karşılaştırma analizleri (paired-sample t-test) bilgisayarda istatistik paket program ile yapılmıştır.**Bulgular:** Fiziksel yüklenme öncesi ile her beş koşu periyodu sonrası uygulanan servis testi puanları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.01). Koşu testi periyotları sonunda kaydedilen sporcuların kalp atım değerleri (180,94±3,94 atım/dk.) submaksimal seviyelere ulaşmıştır. Dolayısıyla sporcular servis testini yüksek yoğunlukta yorgunlukta uygulamışlardır. Yorgunluk seviyeleri dikkate alındığında, alınan puan ortalamaları arasında en yüksek değere 1. seviyede (26,2 p.) en düşük değere ise 2. ve 5. seviyede (22,6 p.) ulaşıldığı bulunmuştur.**Tartışma ve Sonuç:** Önceki yapılan bazı çalışmalarda, Davey ve ark. (2002) yorgunluğun etkisiyle sağ korta yapılan vuruşlarda servis başarısının %30 oranda, forehand ve backhand vuruş başarısının ise %69 oranda düştüğünü ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde Lyons ve ark. (2013) deneyimli ve deneyimsiz tenisçilerin yorgunluktan olumsuz yönde etkilendiğini, deneyimli tenisçilerin teknik test puanlarının her iki durumda da deneyimsizlerden daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Mevcut araştırma sonuçları da göstermiştir ki, sporcular dinlenik durumda iken diğer yorgunluk seviyelerine göre daha isabetli ve etkili servis atışı gerçekleştirirken, birbirine yakın yüksek yoğunluklu yorgunluklarda uyguladıkları servis testi başarıları benzer düzeydedir. Sonuç olarak yorgunluk, sporcuların tenis servis isabet başarısını olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla, antrenörlere ve sporculara servis atışını geliştirici antrenman uygulamalarında, sadece isabet ve verimliliği değil yorgunluğun etkisini de dikkate almaları önerilebilir.**Anahtar Kelimeler:** Tenis, AOS servis testi, Yorgunluk, Dayanıklılık,**Seçilmiş Kaynaklar;**Davey, P. R., Thorpe, R. D., & Williams, C. (2002). Fatigue decreases skilled tennis performance. *Journal of Sports Sciences*, 20(4), 311–318. doi:10.1080/026404102753576080.Lyons, M., Al-Nakeeb, Y., Hankey, J., Nevill, A. (2013). The effect of moderate and high-intensity fatigue on groundstroke accuracy in expert and non-expert tennis players. *J Sports Sci Med*. 12(2): 298–308. Published online 2013 June 1.The Fit Map (2015). Sports tests; Track & field tests; Henman shuttle Test. 15 Şubat 2015 Okundu/İndirildi, <http://www.thefitmap.co.uk/exercise/tests/sports/track/henman.htm>TTF-Türkiye Tenis Federasyonu, (2012). AOS Testi Uygulama Prosedürü. 15 Şubat 2015 Okundu/İndirildi, [http://www.ttf.org.tr/assets/files/AOS\\_TESTI\\_UYGULAMA\\_PROSEDURU.pdf](http://www.ttf.org.tr/assets/files/AOS_TESTI_UYGULAMA_PROSEDURU.pdf)

## POSTER SUNUM 17

### ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİNDE BİTİRME TEZLERİNDE KARŞILAŞTIRMALI VE FARKLI SPOR ALANLARINDA HERMENEUTİK BAKIŞ AÇILARI:

(Antrenörlük Eğitimi Bölümlerinde Bitirme Tezlerinde Farklı Spor Alanlarında Özel Eğitim; Engelliler ve Yaşlılar Antrenörlüğü Eğitimi Açılımlarından Felsefi Yaklaşımlar)

Mürsel Akdenk<sup>1</sup>, İbrahim Kurt<sup>2</sup>, Seydi Ahmet Ağaoğlu<sup>3</sup>, Menderes Kabadayı<sup>3</sup>, Seher Kartal<sup>4</sup>, Mehmet Akbulut<sup>5</sup>

1: Uluslararası Kültürel Liderlik ve Sağlık Turizmi Yüksek Lisans Öğrencisi: Avrupa ve Akdeniz Üniversitesi: Portorose - Slovenya; ve Bari Üniversitesi: Bari- İtalya.

2: Bilim Uzmanı Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni: Samsun-Türkiye.

3: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi: Samsun -Türkiye.

4: İstanbul Üniversitesi; Felsefe Bölümü Öğrencisi : İstanbul-Türkiye.

5: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni: Samsun -Türkiye.

**Amaç:** Türkiye'de Antrenörlük Eğitiminde Bitirme Tezlerinde yada Bitirme Projelerinde Karşılaştırmalı ve Spor Alanlarında Hermeneutik açıdan yeni Küresel ve Ulusal Kriterleri ve Etik Kodlarının ortaya konulmasıdır.

**Yöntem:** Dünyada ve Türkiye'de Küresel Antrenörlük Eğitiminde Bitirme Tezlerinde/Projelerinde Karşılaştırmalı Hermeneutik Açıdan Mesleki EtikKodların Özel Eğitim; Engelli ve Yaşlı Antrenörlüğü Eğitiminde belirtilmesidir.

**Bulgular:** Dünya bazı ülkeler ve Türkiye'de Antrenörlük Eğitimi Modelleri ve Ekollerine Çok Sertifikalı olarakyer verilmektedir.

**Sonuç:** Dünyada ve Türkiyede Küresel Antrenörlük Eğitimi kurslarının Spor da -lı Federasyonu ve Yüksek Eğitimde Antrenörlük Eğitimi programlarının karşılıklı entegre edilme yolları verilmektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** Küresel ve Ulusal Antrenörlük Eğitimi Tez/Proje Hazırlama Kriterleri; Küresel ve Ulusal Antrenörlükte Spor Alanı Özel Eğitim Engelli Yaşlı Kodları ve Standartları; Spor Dalı ve Yüksek Öğretimde Antrenörlükte Entegrasyon ve Akreditasyon.

**POSTER SUNUM 18****BASKETBOLCULARIN PAS İSABET PERFORMANSINA, YORGUNLUĞUN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Olca Mülazımoğlu<sup>1</sup>, Yakup Akif Afyon<sup>1</sup>, İsa Aydemir<sup>2</sup>, Yunus Emre Çingöz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Muğla, Türkiye.

<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor ABD, Muğla, Türkiye.

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, amatör basketbolcularda fiziksel yorgunluğun pas isabet başarısına etkisini araştırmaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya üniversite takımındaki orta düzeyde elit (20.91±1.58) 11 basketbolcu gönüllü olarak katıldı. Basketbolcuların pas yeteneklerini ölçmek için, AAHPERD tarafından geliştirilen basketbol yetenek bataryası pas testi kullanıldı. Basketbolcularda fiziksel yorgunluk oluşturmak için Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Koşusu Testi 1 kullanıldı. Kalp Atım (KA) ölçümleri kişisel kalp atım monitörü ile yapılmıştır. Sporcularda dinlenik, tükenme ve oluşturulan iki farklı seviyede yorgunluk durumlarında pas testi uygulanmıştır. Dört farklı yorgunluk düzeyinde uygulanan pas testi skorları arasında ve KA'ları arasındaki fark ve ilişki analizleri bilgisayar istatistik paket programında yapıldı.

**Bulgular:** Oyuncuların ortalama koşu testi mekik sayısı; 16,55±2,30 mekik ve ortalama kat edilen mesafe 661,82±91,85 metre olarak bulunmuştur. Oyunculara uygulanan pas testi skorları ortalama ve standart sapma değerleri (X±SS), mekik koşusu öncesi dinlenik durumda (KA: 108,36±17,13 atım.dk) X=62,55±6,52 puan, mekik koşusunun 5. seviyesinde (KA: 175,45±9,37 atım.dk) X=51,18±6,40 puan, mekik koşusunun 10. seviyesinde (KA: 183,45±8,78 atım.dk) X=49,09±6,22 puan ve koşu testinde tükenme düzeyine gelen ve koşuyu terk etmenin (KA: 186,82±7,35 atım.dk) hemen sonrası X=42,91±6,66 puan olarak bulunmuştur. Çalışmanın öncelikli bulgusu, dört farklı yorgunluk düzeyinde uygulanan pas testi skorları arasında anlamlı fark olmasıdır (p<0.05 ve p<0,01). Bununla birlikte kademeli yorgunluk artışı dikkate alındığında, en büyük farkın dinlenik düzey ile birinci yorgunluk düzeyi arası pas skorlarında olduğu bulunmuştur (t<sub>(df=10)</sub> =13,99; p<0.01). Dört yorgunluk düzeyi pas skorları arasında en büyük fark ise dinlenik düzey ile tükenme düzeyi arasında bulunmuştur (t<sub>(df=10)</sub> =30,19; p<0.01). Oyuncuların bu iki farklı yorgunluk düzeyindeki kalp atım ortalamaları arasında ise anlamlı fark bulunmuştur ((t<sub>(df=10)</sub> =-17,28; p<0.01).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışma sonuçlarına göre, yorgunluk, sporcuların pas isabet performansı üzerine önemli bir belirleyici etki göstermektedir. Şöyle ki, sporcuların yorgunluk düzeyi arttıkça isabetli pas başarısında düşüş görülmektedir. Tükenme düzeyindeki yorgunlukta uygulanan pas testi isabet başarısı en düşük seviyelerdedir. Önceki bazı çalışmalarda da, oyuncuların yorgunluk düzeyi arttıkça pas isabeti (Lyons ve ark.2006), üç sayı atış isabeti (Erculj ve Supej, 2009) ve şut isabetinde (Arıkan 2010; Mülazımoğlu 2012) düşüş olduğu bildirilmiştir. Bu sonuçlar, takım performansı için yorgunluk etkisi ile oluşan pas isabetindeki bozulmanın bireysel kritik noktasını belirlemenin önemini ortaya koymaktadır. Çalışma sonuçları doğrultusunda, basketbol koçları ve kondisyonerlere sporcuların yüksek yorgunluk düzeylerinde teknik çalışmaların daha fazla yapılarak başarının artırılması, aynı zamanda yorgunluğa karşı direncin artırılacağı antrenman uygulamalarına önem vermeleri önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Basketbol, Pas Testi, Yorgunluk, Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Koşusu

**POSTER SUNUM 19****ÜNİVERSİTE FUTBOL VE HENTBOL TAKIMLARINDAKİ KADIN SPORCULARDA DİKEY VE YATAY SIÇRAMANIN ANAEROBİK GÜÇ VE SÜRAT İLE OLAN İLİŞKİSİ**

Zeynep İnci Karadenizli\*, Hüseyin Özkamçı\*

\* Düzce Üniversitesi BESYO

**Amaç:** Bu çalışmada, kadın sporcularda, dikey ve yatay sıçramanın anaerobik güç ve sürat ile olan ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırmaya yaşları 23,00+3,74 yıl, spor yaşları 7,90+3,84 yıl olan futbol (N:10) ve yaşları 19,19+0,99 yıl, spor yaşları 8,60+2,41 yıl olan hentbol (N:10) üniversite takımı sporcusu gönüllü olarak katılmıştır. Öğrenci sporcuların boy, vücut ağırlığı, dikey sıçrama, yatay sıçrama, anaerobik güç ve sürat değerleri ölçülmüştür. Anaerobik güç Lewis formülü ile hesaplanmıştır. İstatistiksel analizlerde, SPSS 15 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistik (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum) ve Spearman korelasyon testi yapılmıştır. Başlangıçta anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Dikey sıçrama ile sürat (30m sprint) ( $r = ,602$ ,  $p = ,005$ ), yatay sıçrama ( $r = ,587$ ,  $p = ,007$ ) ve anaerobik güç ( $r = ,497$ ,  $p = ,026$ ) arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca yatay sıçrama (durarak uzun atlama) ile anaerobik güç ( $r = ,460$ ,  $p = ,041$ ) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Yatay sıçrama ile sürat (30m sprint) arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışma sonucuna göre dikey sıçrama, sürat ve yatay sıçramayı olumlu yönde etkilemektedir. Buna ek olarak dikey ve yatay sıçramalar, anaerobik gücü olumlu etkilemektedir. Bu sebeple dikey ve yatay sıçrama çalışmalarının, futbol ve hentbol antrenmanlarına eklenmeleri halinde sporcuların bu olumlu sonuçlardan faydalanabileceği tahmin edilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Anaerobik güç, Sürat, Dikey sıçrama, Yatay sıçrama

**THE RELATIONSHIP BETWEEN VERTICAL- HORIZONTAL JUMP AND ANAEROBIC POWER, SPEED IN FEMALE HANDBALL AND SOCCER PLAYERS OF UNIVERSITY TEAM**

**Aim:** Aim of this study was the investigation of the relationship between vertical -horizontal jump and anaerobic power, speed.

**Method:** Twenty female (soccer; N:10, age: 23,00+3,74 year, experience: 7,90+3,84 year, handball;N:10, age: 19,19+0,99 year, experience: 8,60+2,41 year) players who were been team of university, volunteer participated in the study. The players were evaluated with speed (30m sprint), vertical jump and horizontal jump(standing long jump). Anaerobic power was calculated by Lewis formula. SPSS 15 program was used for statistic analysis. Statistic included the calculation of Spearman correlation (level of significance  $p < 0.05$ ), as well as descriptive statistics (mean, SD).

**Findings:** The results show that vertical jump was significantly correlated with speed ( $r = ,602$ ,  $p = ,005$ ), horizontal jump ( $r = ,587$ ,  $p = ,007$ ) and anaerobic power ( $r = ,497$ ,  $p = ,026$ ). On the other hand, horizontal jump (standing long jump) was significantly correlated with anaerobic power ( $r = ,460$ ,  $p = ,041$ ) ( $p < 0.05$ ). Horizontal jump was not significantly correlated with speed (30m sprint) ( $p > 0.05$ ).

**Discussion and Result:** In this study was shown that vertical jump positively effect speed and horizontal jump. In addition, vertical and horizontal jump positively effect anaerobic power. For this reason, it is estimated that if the vertical and horizontal jump drills add to soccer and handball trainings, all players can take profit from this positive results.

**Key words:** Anaerobic power, Speed, Vertical jump, Horizontal jump

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM 20

BAYAN VOLEYBOLCULARDA TAKIM BİRLİĞİNİN BAŞARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN OKUL TAKIMI VE KULÜP TAKIMI AÇISINDAN İNCELENMESİ

\*Özgür Dinçer, \*\*Sevda Övünç, \*Çağla Güğünağaoğlu

\*Ordu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ordu, TÜRKİYE, \*\* Kocaeli Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Kocaeli, TÜRKİYE

**Amaç:** Bu araştırma, takım birlikteliğinin takım başarısına okul ve kulüp açısından değerlendirildiğinde ne düzeyde etki sağladığını incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma incelemesi, İzmit DSİ Spor Kulübü Bayan Voleybol Takımı 12 kişi ile Kocaeli Üniversitesi Bayan Voleybol Takımı 12 kişi toplam 24 oyuncuya uygulanmıştır. Uygulamada, Widmeyer ve ark. tarafından geliştirilen, Morali ve ark. tarafından kullanılan "Takım Sporlarında Takım Birlikteliği" envanteri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Envanterin, 4 boyutu bulunmaktadır. Bunlar; Bireysel Çekicilik Grup-Görev, Bireysel Çekicilik Grup-Sosyal, Grup Bütünlüğü-Görev, Grup Bütünlüğü-Sosyaldır. Verilerin analizi, ortalama, standart sapma ve P değeri belirlenmesi açısından SPSS programında Mann Whitney U testi ile yapılmıştır.

**Bulgular:** Yapılan Araştırmada, takım birlikteliği açısından okul ve kulüp takımları arasında istatistiksel olarak  $P < 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

**Sonuç:** Sonuç olarak takım sporu olan voleybol branşında, okul ve kulüp takımı oyuncularının Bireysel Çekicilik Grup-Görev, Bireysel Çekicilik Grup-Sosyal, Grup Bütünlüğü-Görev, Grup Bütünlüğü-Sosyal Yönleri incelendiğinde, Bireysel Çekicilik Grup-Görev ve Grup Bütünlüğü-Görev boyutları bakımından anlamlı bir fark bulunamamışken, Grup bütünlüğü-Sosyal Bireysel Çekicilik Grup-Sosyal boyutları bakımından iki takım arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Takım Sporları, Takım Birliği, Voleybol.

**POSTER SUNUM 21****BALDIR BÖLGESİ KASLARINA UYGULANAN MEKANİK VİBRASYONUN  
STATİK DENGEE AKUT ETKİLERİ**Gökhan Siverek<sup>1</sup>, Celil Kaçoğlu<sup>1</sup>, Mehmet Kale<sup>1</sup><sup>1</sup>Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Eskişehir, Türkiye

**Amaç:** Mekanik vibrasyona adaptasyonla ilgili yapılan çalışmaların çoğunluğu kas veya tendon bölgelerine skuat pozisyonu sırasında genellikle izometrik kasılmalar sırasında dikey olarak uygulanan tüm beden vibrasyonunu (TBV) içeren çalışmalardır. Bu çalışmada postural dengede büyük paya sahip olan baldır kaslarına paralel ve ağırlıksız olarak uygulanan mekanik vibrasyonun statik dengeye akut etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya katılan 20 gönüllü Spor Bilimleri Fakültesi öğrencisinin statik dengeleri Sportkat® cihazında 30sn süreli çift ayak olarak ölçülmüştür. Vibrasyon uygulaması (40Hz, 4mm), katılımcıların sadece baldır bölgeleri vibrasyon platformunun (Power Plate®) üzerinde olacak şekilde ve pasif durumdayken uygulanmıştır. Analiz Wilcoxon testiyle yapılmıştır.

**Bulgular:** Analiz sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir.

**Tablo-1.** Denge değişimleriyle ilgili istatistikler

|                          | Test    | $\bar{X}$ | SS    | n  | Z      | Değişim % | P      |
|--------------------------|---------|-----------|-------|----|--------|-----------|--------|
| Sağ Yönlü Denge İndeksi  | Öntest  | 76.9      | 9.4   | 20 | -0.821 | -17.69    | 0.411  |
|                          | Sontest | 90.5      | 12.6  | 20 |        |           |        |
| Sol Yönlü Denge İndeksi  | Öntest  | 94.2      | 10.4  | 20 | -0.221 | -7.75     | 0.140  |
|                          | Sontest | 101.5     | 17.03 | 20 |        |           |        |
| Ön Yönlü Denge İndeksi   | Öntest  | 125.7     | 10.9  | 20 | -1.083 | 15.19     | 0.279  |
|                          | Sontest | 106.6     | 12.9  | 20 |        |           |        |
| Arka Yönlü Denge İndeksi | Öntest  | 45.4      | 6.8   | 20 | -2.016 | -88.33    | 0.044* |
|                          | Sontest | 85.5      | 14.7  | 20 |        |           |        |
| Denge İndeksi            | Öntest  | 171.3     | 6.9   | 20 | -1.475 | -12.14    | 0.140  |
|                          | Sontest | 192.1     | 11.6  | 20 |        |           |        |

**Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışmada mekanik baldır vibrasyonunun denge performansına akut etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Torvinen ve ark.(2002b) kasların yönüyle dik olarak uygulanan vibrasyonun dengeye akut etkisinin olmadığını belirtmişlerdir. Verschueren ve ark.(2004) dinamik egzersizler sırasında uygulanan 6 aylık tüm beden vibrasyon antrenman programının yaşlı kadınlarda dengeye pozitif etkileri olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada ise kasların yönüyle paralel ve serbest kasa uygulanan vibrasyonun sağlıklı genç bireylerde dengeye akut etkisinin olmadığı gibi geriye salınımları arttırarak dengede kayıplara neden olduğu görülmüştür. Baldır bölgesine uygulanan akut vibrasyonun denge performansının gelişimine etkisi olmadığı gibi denge performansında düşüslere neden olduğu görülmüştür. Bu kayıpların nedeni olarak vibrasyonun neden olduğu tonik vibrasyon refleksi akla gelebilir. Vibrasyonun refleks etkisiyle kaslardaki aktivasyonlarda ve nöral süreçlerde etkileri olduğunu düşündürmektedir. Özellikle geriye doğru salınımların anlamlı oranda düşüş göstermesi vibrasyon uygulanan bölgenin etkili olduğu düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mekanik vibrasyon, akut etki, statik denge, performans

## POSTER SUNUM 22

### **GÖRSEL, İŞİTSEL VE KOMBİNE BASİT REAKSİYON ZAMANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: MASA TENİSİ ÖRNEĞİ**

İsmail Bayram, Barış Gürol, Deniz Şimşek, Elif Uymaz  
Spor Bilimleri Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, TÜRKİYE<sup>1</sup>

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı 12-13 yaş grubu masa teniştirde Forehand (FH) ve Backhand (BH) servis karşılama esnasındaki görsel, işitsel ve kombine basit reaksiyon zamanlarının (BRZ) incelenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya 15 erkek masa teniştir (yaş:  $12,35 \pm 0,49$  yıl, antrenman yaşı:  $40,28 \pm 17,98$  ay, boy:  $161,78 \pm 6,76$  cm, vücut ağırlığı:  $52,42 \pm 6,44$  kg) gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmaya dahil edilen sporcuların görsel, işitsel ve görse-ışitsel (kombine) uyarılara verdikleri BRZ'ler elektronik zamanlama cihazı ile kaydedilmiştir. Veriler PASW/SPSS 22.0 İstatistik paket programında analiz edilmiş ve önemlilik seviyesi  $p < 0,05$  olarak belirlenmiştir. Vuruş tipleri ve uyarı türleri açısından uygulamalar arasında fark olup olmadığının analizi için Bağımsız iki örnek T testi (Independent-Samples T-Test), çoklu karşılaştırmalarda ANOVA ve Post Hoc Testi olarak Tukey-W Analizi uygulandı.

**Bulgular:** Çalışma sonucunda FH ve BH işitsel ve görsel uyarılara BRZ'lerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (FH görsel:  $0,56 \pm 0,07$  sn; FH işitsel:  $0,47 \pm 0,06$  sn; BH görsel:  $0,67 \pm 0,08$  sn BH işitsel:  $0,57 \pm 0,08$  sn). Her iki uyarının kombine bir şekilde verildiği uygulamada ise FH için kombine uyarı değerleri ile görsel ve işitsel BRZ değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmazken ( $0,52 \pm 0,08$  sn), BH için kombine uyarı değerleri ile görsel BRZ değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $0,56 \pm 0,07$  sn).

**Tartışma ve Sonuç:** Bu bulgular işitsel uyarılara karşı BRZ'nin daha kısa olduğu görüşünü desteklemektedir. Kombine uyarıların verildiği durumlarda ise FH ve BH vuruşları için farklı BRZ'ler elde edilmiştir. Bu durum tüm denek grubunun baskın kollarının sağ olması ile açıklanabilir. Nedenlerin daha iyi anlaşılabilmesi için farklı cinsiyet, yaş gruplarını içeren ve antropometrik ölçümlerin de alındığı araştırmalar yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Masa tenisi, Basit Reaksiyon Zamanı, Görsel ve İşitsel Reaksiyon

## POSTER SUNUM 23

### **B1 VE B2/3 SEVİYESİ GÖRME ENGELLİ ELİT ERKEK SPORCULARIN SEÇİLMİŞ FİZİKSEL VE MOTORİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Mahmut Karakollukçu, Cem Sinan Aslan  
Cumhuriyet Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Sivas.

**Amaç:** Görme engelli sporcular, görme düzeylerine göre B1 (Hiç görmeyen), B2 ve B3 (Az görenler) olmak üzere üç grup halinde sınıflandırılır ve futbol, atletizm, vb. bazı branşlarda görme düzeylerine göre farklı kategorilerde yarışır. Bu çalışmada amaç; B1 ve B2/3 görme düzeyine sahip görme engelli elit erkek sporcuların seçilmiş fiziksel ve motorik özelliklerinin karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Çalışmaya, Milli Takım kadrolarında yer almış, düzenli antrenman yapan 12 “B1” ve 12 “B2/3” düzeyi toplam 24 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Ölçüm yöntemlerinin, daha çok statik bir şekilde uygulanabilen testlerden oluşmasına özen gösterilmiştir. Ölçümlerde, vücut kompozisyonu için Tanita TBF 300 marka yağ analizörü, motorik özellikleri belirlemek için; el-pençe ve bacak dinamometresi, jumpmetre, 30 m sürat, otur-eriş esneklik testleri kullanılmıştır. Anaerobik güç “Lewis Formülü” (1) ile belirlenmiştir. Gruplar SPSS (Ver.22) istatistik programında yer alan “Student t Testi” yöntemi ile karşılaştırılmışlar ve yanılma düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Gruplara ait seçilmiş özelliklerin karşılaştırılması sonucunda; sadece bacak kuvveti açısından gruplar arası fark anlamlı çıkarken diğer fiziksel ve motorik özellikler arasında fark oluşmamıştır.

**Tartışma ve Sonuç:** Ölçülen 7 adet fiziksel ve 7 adet motorik özellik içinde sadece bacak kuvveti açısından fark oluşması, yine bacak kuvvetinin bir göstergesi olan dikey sıçramada ve 30 m sprint özelliklerinde farkın anlamlı olmaması; B2/3 sporcularının çok az görmelerinin fiziksel ve motorik özellikler bakımından kendilerine anlamlı bir avantaj sağlamadığı veya az da olsa görmenin hiç görmemeye göre test sonuçları üzerinde, bacak dinamometresi haricinde etki yaratmadığını düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Görme Engeli, B1, B2/3, Fiziksel Özellikler, Motorik Özellikler

#### **Seçilmiş Kaynaklar**

1.Fox EL, Bowers RW, Foss ML. (1988). The Physiological Basis of Physical Education and Athletics, 4th Edition, Philadelphia: Saunders Collage Publishing.

**POSTER SUNUM 24****YILDIZ VE GENÇ ERKEK BASKETBOL OYUNCULARININ YARIŞMA DURUMLUK VE YARIŞMA SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ**

Ramazan Taşçıoğlu, Atakan Yazıcı, Serdar Kocaekşi  
Anadolu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Eskişehir

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, yıldız ve genç erkek basketbol oyuncularının durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini farklı değişkenler açısından incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmaya 2014-2015 yılında Eskişehir ilinde basketbol oynayan toplamda 77 yıldız ve genç erkek basketbol oyuncusu (Yaş, Ort: 15.84±.93) katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak CSAI-2 ve SCAT envanterleri kullanılmıştır. Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistik ve MANOVA analizi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Kardeş sayısı açısından yapılan analiz sonucu bedensel kaygı ve kendine güven boyutlarında anlamlı fark varken ( $p<.05$ ) SCAT puanlarında anlamlı fark yoktur ( $p>.05$ ). Aylık gelir seviyesi açısından yapılan değerlendirme sonucu CSAI-2 ve SCAT puanlarında anlamlı fark yoktur ( $p>.05$ ). Anne ve babanın eğitim düzeyleri açısından yapılan değerlendirme sonucu SCAT puanlarında anlamlı fark yok iken ( $p>.05$ ) kendine güven alt boyutunda anlamlı bir fark vardır.

**Sonuç:** Yıldız ve genç erkek basketbol oyuncularının yarışma durumluk ve yarışma sürekli kaygıları kardeş sayısı, ailenin gelir seviyesi ve ailenin eğitim seviyesine göre değişiklik gösterebilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Basketbol, erkek, yıldız, genç, kaygı,

**The Examination of the State-Trait Anxiety Levels of the Youth Basketball Players in Terms of Different Variables**

Ramazan Taşçıoğlu<sup>1</sup>, Atakan Yazıcı<sup>1</sup>, Serdar Kocaekşi<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Anadolu University Faculty of Sport Sciences Department of Physical Education and Sport, Eskişehir

**Objective:** The aim of this study is to examine state- trait anxiety level of youth basketball players according to different variables.

**Method:** Total 77 youth basketballers (age mean: 15.84 ±.93) played in 2014-2015 season joined in the examination. CSAI-2(Competitive State Anxiety Inventory-2) and SCAT(Sport Competition Anxiety Test-A) inventories were used as a data collection tool. The data collection was analyzed with descriptive statistics and MANOVA analyze. **Results:** Expressive difference has been found out between number of the child in the family and physical anxiety and sub-dimensions of self-confidence ( $p<.05$ ), but no expressive difference could be found out with SCAT ( $p>.05$ ). no expressive differences could be found out between income of family and CSAI-2 and SCAT( $p>.05$ ). No expressive differences could be found out between educational level of family and SCAT( $p>.05$ ), expressive difference has been found out with sub-dimensions of self-confidence.

**Conclusion:** The State-Trait Anxiety Levels of the Youth Basketball Players may vary according to number of the children in the family, family income level and family education level.

**Keywords:** basketball, men, youth, anxiety

**POSTER SUNUM 25****ELİT YÜZÜCÜ VE KARATECİLERİN KUVVET PLATFORMU (DENGE) PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Selda Uzun<sup>1</sup>, Nusret Ramazanoğlu<sup>1</sup>, Yaşar Tatar<sup>1,2</sup>, Nejla Gerçek<sup>1</sup>, Göktuğ Şanlı<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul, TÜRKİYE.

<sup>2</sup> Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, TÜRKİYE.

**Amaç:** Bu çalışma, kara sporu karate ile su sporu yüzmenin antrenman özelliklerinin denge parametrelerine olan etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

**Yöntem:** Bu çalışmaya 16 yüzücü (yaş:16.8± 1.6 yıl) ve 18 karateci (yaş:22.8 ± 3.9 yıl) olmak üzere toplam 34 sporcu katılmıştır. Denge değerlendirmeleri MatScan (TekScan, Model 3150, Boston, USA) kullanılmıştır. Her bir test 30 saniye süreli 2 deneme olarak gerçekleştirilmiştir. Denekler standart test pozisyonuna alınmış ve ölçümler çıplak ayak üzerinde gerçekleştirilmiştir. COP alan (cm<sup>2</sup>), gezinme (cm), varyasyon (cm), antero-posterior (A-P) (cm) sapma ve medio-la

**Bulgular:** Grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Çift ayak üzerindeki testlerde karateciler yüzücülere göre, tüm denge parametrelerinde daha iyi bir performans sergilemişlerdir (COP alan, p=0.001; COP gezinme, p=0.000; varyasyon, p=0.000; A-P sapma, p=0.000; M-L sapma, p=0.003). Ancak, tek ayak üzerindeki denge parametrelerinde gruplar arasında fark bulunamamıştır (p>0.05).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışma sonuçları karatecilerin çift ayak denge performanslarının yüzücülerden daha iyi olduğunu göstermektedir. Karatede ağırlık aktarımının gerekli olması, yüzme antrenmanlarında ise denge çalışmalarının fazla yer almaması bu farklılığın sebebi olabilir. Aynı şekilde karatenin vertikal pozisyonda, dengeyi korumanın önemli olduğu ve rakibin ani hareketlerine karşı bu pozisyonu sürdürmenin gerekli olduğu bir branş olması, yüzmenin ise horizontal pozisyonda icra edilmesi farklılığın sebebi olabilir (Baccouch et al. 2015). Karatede sporcunun çift ayak üzerinde sağa-sola ve öne-arkaya harmonik hareketler yapması da (Bajorek et al. 2011) bu farkın sebebi olabilir. Tek ayak dengede gruplar arasında fark görülememesi izaha muhtaçtır. Bu çalışma sonuçları; çıkış pozisyonunda dengeyi sürdürmenin çok önemli olduğu yüzme sporunda denge antrenmanının eksikliğini göstermekten çok, karate sporuyla aralarındaki farkı göstermektedir.

**Kaynaklar**

1. Baccouch, R., Rebai, H., Sahli, S. (2015). Kung-Fu versus Swimming training and The Effects on Balance Abilities in Young Adolescents. Physical Therapy in Sports, doi: 10.1016/j.ptsp.2015.01.004.
2. Bajorek, W., Czarny, P., Król, M., Rzepko, G., Sobo, A., & Litwiniuk, A. (2011). Assessment of postural stability in traditional karate contestants. Journal of Combat Sports and Martial Arts, 1(2), Vol. 2, 23-29

**POSTER SUNUM 26****6 HAFTA SÜREYLE UYGULANAN KÜÇÜK (DAR) ALAN OYUNLARININ PROFESYONEL FUTBOLCULARIN ARALIKLI AEROBİK DAYANIKLILIK YETENEKLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ****Yakup Akif Afyon<sup>1</sup>, Olcay Mülazımoğlu<sup>1</sup>, Erdi Tokul<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Muğla, Türkiye.<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor ABD, Muğla, Türkiye.

**Giriş ve Amaç;** Futbolda dar veya küçük alan oyunları olarak adlandırılan ve oyuncuların aerobik kapasitesinin geliştirilmesi temelinde, aynı zamanda futbolun teknik ve taktik bileşenlerini de içeren bu çalışmalar, son yıllarda dünya ve ülkemiz futbol antrenmanlarında sıklıkla rastladığımız bir olgu halini almıştır. Oyuncuların aralıklı aerobik kapasitelerinin gelişiminde diğer antrenman yöntemleri kadar etkili olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada ise futbolcularda 6 haftalık küçük (dar) alan oyunlarının uygulandığı antrenmanların aerobik kapasite üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem;** Çalışmaya profesyonel bir takımın 20 futbolcusu (Yaş=23,33±3,84 yıl) bilgilendirilerek gönüllü olarak katılmıştır. Küçük alan oyunları 6 hafta süreyle yıllık antrenman planlamasının, müsabaka döneminde gerçekleştirilmiştir. Antrenman uygulamaları öncesi ve sonrası sporculara Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Koşusu 1. Seviye Testi (YYIRT1) uygulanmıştır. Küçük Alan Oyunları; 20\*40m. alanda, 4'e 4 olarak, 2 kale ile, yaklaşık 180-200 nabız aralığında, maç formatı üzerinden 5dk.\*5 tekrar, aralarda 2 dak. aktif dinlenme verilerek uygulanmıştır. Sporcuların nabız değerleri, Polar-RSC800CX marka kalp atım monitörü ile 5s. aralıklarla kayıt altına alınmıştır. Antrenmanlar öncesi ve sonrası elde edilen koşu mesafeleri Eşleştirilmiş Örneklem t-testi (Paired sample t-test) ile karşılaştırılmıştır. Verilerin yorumlanmasında 0.05 yanılma düzeyi kullanılmıştır

**Bulgular;** YYIRT1ön-test ortalaması 1600,00±280,84 m. (yaklaşık 40. Seviye), YYIRT1son-test ortalaması 1764.44±286,44 m (yaklaşık 44. Seviye) olarak tespit edilmiştir. Ön test ve son test değerleri arasında anlamlı fark bulunmuştur (t= -3,399; p=0,003).

**Tartışma ve Sonuç;** Aralıklı yüksek yoğunluklu koşuların sergilendiği test sonuçlarına göre, küçük alan oyunları aralıklı aerobik gücü artırmıştır. Önceki çalışmalarda, futbolda uygulanan özellikle topsuz ve sürekli koşular metodu içeren antrenmanlar ile küçük alan oyunları içeren antrenmanların futbolcuların aerobik kapasitelerinin gelişimine etkisi incelenmiştir. Çalışmaların çoğunluğunda ise küçük alan oyunlarının etkinliği ve verimliliği bildirilmiştir (Chamari ve ark, 2005; Rampinini ve ark. 2007; Reilly ve White 2004). Bu çalışma sonuçları da benzer etkinin olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla antrenörlere, futbolcuların aerobik kapasitelerini geliştirme sürecinde küçük alan oyunlarını kullanmaları önerilebilir.

**Anahtar kelimeler;** futbol, aerobik kapasite, küçük alan oyunları, Yo-Yo aralıklı toparlanma testi.

**Seçilmiş Kaynaklar;**

Chamari, K., Hachana, Y., Kaouech, F., Jeddi, R., Moussa-Chamari, I., and Wisloff, U., (2005) Endurance training and testing with the ball in young elite soccer players. Br J Sports Med, S;39:24-28.

Rampinini, E., Impellizzeri, FM., Castagna, C., Abt, G., Chamari, K., Sassi, A., Marcora, SM., (2007) Factors influencing physiological responses to small-sided games. J Sport Sci, S;25:65-66.

Reilly, T., White, C., (2004) Small-sided games as an alternative to interval training for soccer players. J.Sports Sci, S:22:559.

**POSTER SUNUM 27****FARKLI ÖĞRETİM YÖNTEMLERİYLE İŞLENEN BASKETBOL DERSİNİN ÖĞRENCİLERİN PSİKOMOTOR ERİŞİ DÜZEYLERİNE ETKİSİ**Volkan Sural<sup>1</sup>, Seyfi Savaş<sup>2</sup>

1.Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü – Ankara, 2.Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu - Ankara

Bu çalışmanın amacı, farklı öğretim yöntemleri ile işlenen basketbol dersinin öğrencilerin psikomotor alan erişim düzeylerine etkisi olup olmadığının araştırılmasıdır. Araştırma, gerçek deneme modellerinden ön test-son test model 2 gruplu model kullanılarak desenlenmiştir. Araştırmanın evrenini, 2013-2014 ve 2014-2015 öğretim yılı güz döneminde Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Örneklemi ise; yine 2013-2014 ve 2014-2015 öğretim yılı güz döneminde öğrenim görmekte olan ve Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nde basketbol dersini alan 60 1. Sınıf erkek öğrenci oluşturmuştur. Dersi alan 2013-2014 öğretim yılı güz dönemi öğrencilerinden, rastgele (Random) atama yöntemi kullanılarak, bir grup Spor Eğitim Modelinin uygulanacağı model 1 grubu; 2014-2015 öğretim yılı güz dönemi öğrencilerinden bir grup da Doğrudan Eğitim Modeli'nin uygulanacağı model 2 grubu olarak belirlenmiştir. Model 1 ve model 2 grubunun her ikisi de 30'ar kişiden oluşmuştur. Çalışmanın başında ve sonunda model 1 ve model 2 gruplarındaki öğrencilerin psikomotor alan gelişimlerini belirlemek amacı ile Yrd. Doç. Dr. Seyfi SAVAS tarafından geliştirilen gözlem formundan yararlanılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 15.0 paket programı kullanılmış ve istatistiksel işlemlerde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır. Model 2 ve model 1 gruplarının kendi içindeki gelişimlerini belirleyebilmek için; aritmetik ortalama, standart sapma ve bağımlı gruplar t testinden yararlanılmıştır. Model 2 ve model 1 gruplarının erişim değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi için; aritmetik ortalama, standart sapma ve bağımsız gruplar t testinden faydalanılmıştır. Sonuç olarak; model 1 ve model 2 grubu öğrencilerinin psikomotor alana ait erişim düzeyleri arasında model 2 grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Basketbol, Psikomotor Alan, Spor Eğitimi Modeli, Doğrudan Öğretim Modeli.

**POSTER SUNUM 28****FUTBOLDA I. VE II. BÖLGE SAVUNMANIN ATILAN VE YENİLEN GOLE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**Halil Orbay Çobanoğlu<sup>1</sup>, Mustafa Serdar Terekli<sup>2</sup><sup>1</sup>Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, Eskişehir, Türkiye. <sup>2</sup>Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yöneticiliği Bölümü, Eskişehir, Türkiye.

**Amaç:** Futbol oyunu hücum ve savunmanın simetrik olarak birbirini etkilemesi ile oynanan bir oyundur. Futbolda savunma prensiplerini; topun kaptırıldığı bölgede yapılan çabuk ve kontrollü baskı ve oyalama (geciktirme), derinlik (destek, kademe), denge, yoğunlaşma (çoğalma) ve markaj olarak sıralamak mümkündür. Literatür taraması yapıldığında savunmanın atılan ve yenilen gole etkisi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda çalışmanın amacı futbolda I. ve II. bölge savunmanın atılan ve yenilen gole etkisinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Bu araştırma ilişkisel tarama modelinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye A Milli Futbol Takımı'nın yapmış olduğu müsabakalar oluşturmaktadır. Takım kadroları açısından homojenlik gösteren Türkiye A Milli Futbol Takımı'nın 2012 ve 2013 yıllarında yapmış olduğu 24 müsabaka araştırmanın örneklemini olarak seçilmiştir. 1. bölge savunma ve 2. bölge savunma verileri videoların izlenmesi ve not alınması ile elde edilmiştir. Yapılan savunmalar olumlu ve olumsuz olarak incelenerek olumlu oranı elde edilmiştir. Verilerin güvenilirliğini sağlamak amacıyla tüm müsabakalar araştırmacı dışında uzman bir analizci tarafından daha analiz edilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirliği belirlemek amacıyla kappa istatistiği yapılmıştır. Kappa istatistiği; iki değerleyici arasındaki karşılaştırmalı uyuşmanın güvenilirliğini ölçen bir istatistik yöntemidir. Kappa için 1 ve 0 değerleri yorumlanır. Kappa değeri 1'e ne kadar yakınsa ölçüm o kadar güvenilirdir. 0.81-1.00 mükemmel derecede uyumun göstergesidir. Araştırma verilerinin istatistiksel çözümlenmesi için IBM SPSS 18.0 for Windows paket programı kullanılmıştır. I. ve II. bölgede savunma olumlu ile atılan ve yenilen gol ilişkisini ortaya koymak için spearman korelasyon ilişki analizi yapılmış ve sonuçlar  $p < 0.05$  anlamlılık seviyeleri ile test edilmiştir.

**Bulgular:** Gözlemciler arası güvenilirliği belirlemek amacıyla yapılan kappa istatistik değerleri **Tablo 1**'de verilmiştir.

**Tablo 1. Gözlemciler Arası Kappa İstatistik Değeri**

| Ölçülen Parametreler      | Gözlemciler Arası Kappa İstatistik Değeri |
|---------------------------|---|
| 1. Bölgede Savunma Olumlu | 0.955                                     |
| 2. Bölgede Savunma Olumlu | 0.912                                     |

Tablo 1. incelendiğinde kappa değerlerinin 0.955 ve 0.912 olduğu gözlenmektedir. Bu bağlamda analizcilerin uyumunun mükemmel olduğu ve ölçümlerin güvenilir olduğu söylenebilir. I. ve II. bölgede savunma olumlu ile atılan gol ve yenilen gol ilişkisi **Tablo 2**'de verilmiştir.

**Tablo 2.** I. ve II. Bölgede Savunma ile Atılan ve Yenilen Gol Spearman Korelasyon Testi Sonuçları

| Korelasyonlar  |                           |                   | I.Bölgede Savunma Olumlu | II.Bölgede Savunma Olumlu | Atılan Gol | Yenilen Gol |
|----------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|------------|-------------|
| Spearman's rho | I.Bölgede Savunma Olumlu  | Korelasyon Değeri | 1,000                    | ,463*                     | ,373       | -,547*      |
|                |                           | p                 | .                        | ,023                      | ,073       | ,006*       |
|                |                           | N                 | 24                       | 24                        | 24         | 24          |
|                | II.Bölgede Savunma Olumlu | Korelasyon Değeri | ,463*                    | 1,000                     | ,515*      | -,473*      |
|                |                           | p                 | ,023                     | .                         | ,010*      | ,020*       |
|                |                           | N                 | 24                       | 24                        | 24         | 24          |
|                | Atılan Gol                | Korelasyon Değeri | ,373                     | ,515*                     | 1,000      | -,395       |
|                |                           | p                 | ,073                     | ,010*                     | .          | ,056        |
|                |                           | N                 | 24                       | 24                        | 24         | 24          |
|                | Yenilen Gol               | Korelasyon Değeri | -,547*                   | -,473*                    | -,395      | 1,000       |
|                |                           | p                 | ,006*                    | ,020*                     | ,056       | .           |
|                |                           | N                 | 24                       | 24                        | 24         | 24          |

\*p&lt;0.05 anlamlılık düzeyi

**Tartışma:** Spearman korelasyon testi sonuçları incelendiğinde I. bölgede savunma olumlu ile yenilen gol arasında negatif yönlü orta düzeyde (-,547) istatistiksel olarak anlamlı (,006), II. bölgede savunma olumlu ile yenilen gol arasında negatif yönlü orta düzeyde (-,473) istatistiksel olarak anlamlı (,020) ve II. bölgede savunma olumlu ile atılan gol arasında pozitif yönlü orta düzeyde (,515) istatistiksel olarak anlamlı (,010) bir ilişki bulunmuştur (Tablo 2). Futbolda savunma prensiplerin hiç uygulanmaması ya da zamanında uygulanmaması rakip takım lehine savunmada boşluklar yaratacak bu da savunmada hata yapan takımın kalesinde gol görmesini sağlayacaktır. Nitekim çalışmada A Milli Takımın yediği gol ile I. ve II. bölgede savunma olumlu arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. II. bölgede yapılan savunma sonrası kazanılan topun daha kısa mesafede rakip takımın savunma boşluğundan yararlanarak olumlu sonuçlanması II. bölgede savunma olumlu ile atılan gol arasındaki ilişkiyi açıklayabilir.

**Sonuç:** Futbolcuların doğaçlama sonucu hücumda olan katkıları kaçınılmazdır. Hücum esnasında sporcuların bireysel yetenekleri ön planda yer almaktadır. Futbol müsabakasına her iki takımın da birer puan ile başladığı düşünülürse araştırma sonucu ortaya çıkan atılan gol ve yenilen gol ile savunma ilişkisi göz ardı edilmemelidir. Futbolda savunma çalışılabilir bir parametre olup, hücum gibi bireysel yeteneklerden etkilenmez. Antrenörlerin savunma prensiplerini antrenmanlarda ihmal etmemeleri bu bağlamda sonuca büyük katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** I. Bölge Savunma, II. Bölge Savunma, Atılan Gol, Yenilen Gol.

## POSTER SUNUM 29

### GOALBALL ERKEK ÜMİT MİLLİ TAKIMININ SEÇİLMİŞ MOTORİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Mahmut Karakollukçu, Cem Sinan Aslan  
Cumhuriyet Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Sivas.

**Amaç:** Goalball; görme engelli sporcular tarafından içinde zil olan topla oynanan bir oyundur. Bu çalışmada amaç; Goalball Ümit Milli Takımının seçilmiş motorik özelliklerinin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya, 20 milli erkek goalball oyuncusu gönüllü olarak katılmıştır. Ölçüm yöntemlerinin, daha çok statik bir şekilde uygulanabilen testlerden oluşmasına özen gösterilmiştir. Ölçümlerde  $VO_{2maks}$  için "Forestry Adım Testi", el-pençe ve bacak dinamometresi, jumpmetre, 30 m sürat, otur-eriş esneklik testleri kullanılmıştır. Anaerobik güç "Lewis Formülü" (1) ile belirlenmiştir.

**Bulgular:** Sporcuların yaşları 16,90 yıl, vücut ağırlıkları 62,13 kg, boyları 173,20 cm olarak belirlenirken, motorik özellikleri sırası ile;  $VO_{2maks}=41,80$  ml/kg/dk, 30 m sürat=4,87 sn, bacak kuvveti=122,15 kg, dikey sıçrama 49,55 cm, el-pençe kuvveti=40,49 kg, esneklik=24,92 cm ve anaerobik güç=96,76 kgm/sn olarak bulunmuştur.

**Tartışma:** Literatürde goalball oyuncularının motorik özellikleri ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ürgüp vd. (2)'nin goalball oyuncularının vücut kompozisyonları ile ilgili yaptıkları çalışmada iki farklı grubun vücut ağırlıklarını 69,77 kg ve 71,12 kg, boylarını ise 176,37 cm ve 175,95 cm olarak belirlemiştir. Bu çalışmada elde edilen boy ve ağırlık ortalamaları ile benzer olarak kabul edilebilir.

**Sonuç:** Norm değerler incelendiğinde; goalball sporcularının  $VO_{2maks}$ 'ı "Düşük-Orta", dikey sıçramaları "Orta", esneklikleri "İyi", anaerobik güç, el-pençe ve bacak kuvvetleri ise "Zayıf" olarak nitelendirilmiştir (3, 4, 5).

**Anahtar Kelimeler:** Goalball,  $VO_{2maks}$ , Kuvvet, Sürat, Anaerobik Güç, Esneklik

#### Seçili Kaynaklar

1. Fox EL, Bowers RW, Foss ML. (1988). The Physiological Basis of Physical Education and Athletics, 4th Ed. Philadelphia: Saunders Collage Publishing.
2. Ürgüp S, Aslan CS, Karakollukçu M. (2008). Goalball erkek takımlarının fiziksel özelliklerinin turnuva başarılarına etkisi. Uluslararası Spor Bil. Kong., Bolu.
3. Kamar A. (2003). Sporda Yetenek Beceri ve Performans Testleri. Ankara: Nobel Yay.
4. Özer K. (2001). Fiziksel Uygunluk. Ankara: Nobel Yay.
5. Tamer K. (2000). Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi. Ankara: Bağırçan Yay.

**POSTER SUNUM 30****FARKLI POZİSYONLARDAKİ PORTEKİZLİ PROFESYONEL LİG FUTBOL OYUNCULARININ ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ VE BESLENME DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Serap Demir, Juliana Almeida de Souza

<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Bragança Politeknik Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Bragança, Portekiz

**Amaç:** Sporcunun oyundaki pozisyonuna göre antropometrik ölçümleri ve besin alımları farklılık gösterebilmektedir. Araştırma 2014 Portekiz Profesyonel 3 futbol takımı sporcularının buldukları pozisyonlar, antropometrik ölçümleri ve beslenme durumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırma Bragança Politeknik Enstitüsü danışmanlığında, yaşları 20-35 arasında, en az son 6 aydır düzenli antrenman programına katılımları olan, gönüllü, 87 sağlıklı erkek 1. Lig futbol oyuncusu üzerinde yapılmıştır. Fizik muayeneleri yapılan sporcuların genel özellikleri ve beslenme alışkanlıkları anket ile sorgulanmış, aerobik performansları Couper Testi ile değerlendirilmiştir. Vücut ağırlıkları, vücut yağ (%) ölçümleri MC-780 Multi Frequency Segmental Body Composition Analyzer; biceps, triceps, subscapular, suprailiac, uyluk ve baldır deri kıvrım kalınlığı ölçümleri (DKK) ise Cercor Kaliper® ile ölçülmüştür. Ortalama ve Standart Sapmalar için SPSS 15.00 İstatistik Programı kullanılmıştır. Her pozisyon grubu için saptanan istatistiksel farklılıklar, Chi-square, Mann-Whitney U ve One Way ANOVA testleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Besin tüketim kayıtları, BEBIS ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Sporcuların ortalama BKİ değerleri 21.11 ile 24.29 kg/m<sup>2</sup> (BKİ Referans; Normal) arasındadır. *Savunma* ve *Orta Saha* oyuncularının vücut ağırlıkları ve yağ %'leri diğer pozisyonlulara kıyasla düşüktür (p<0.05). Her pozisyon grubunda, DKK ölçümlerinin ortalamaları (uyluk dışında) arasında istatistiksel farklılık mevcuttur (p<0.05). Günlük su, posa ve magnezyum alımları (p<0.05) dışında, diğer besin öğeleri alımları açısından farklılık yoktur (p>0.05). *Forvet*'lerin Max VO<sub>2</sub> düzeyleri en yüksektir (p=0.01). Vücut ağırlıkları, bel çevresi, triceps, biceps ve suprailiac DKK ölçümleri arttıkça, Max VO<sub>2</sub> performansları düşmüştür (p=0.05). Suprailiac DKK ölçümleri ile (Pearson's r=-0.797) Max VO<sub>2</sub> performansı arasında kuvvetli negatif korelasyon gösterilmiştir. Max VO<sub>2</sub> ve günlük enerji (Pearson's r=0.253; p=0.05); yağ (Pearson's r=0.219; p=0.05); karbonhidrat (Pearson's r=0,290; p=0.01); magnezyum (Pearson's r=0.262; p=0.05) alımları arasında zayıf pozitif korelasyon bulunmuştur.

**Sonuç:** Pozisyonlara göre genel değerlendirme yapıldığında, *Savunma* ile *Forvet* oyuncularının antropometrik ölçümleri ve besin tüketim durumları, diğer pozisyonlara kıyasla, istatistiksel olarak farklıdır (p<0.05).

**Anahtar Kelimeler:** Futbol, Oyun Pozisyonları, Antropometri, Beslenme

**POSTER SUNUM 31****ELİT GÜREŞÇİLERDE YOĞUN EGZERSİZİN BAZI BİYOKİMYASAL PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİLERİ**

Ömer Kaynar<sup>1</sup>, Fatih Kıyıcı<sup>2</sup>, Nurinnisa Öztürk<sup>3</sup>, Ebubekir Bakan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ardahan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ardahan, <sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Erzurum, <sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Erzurum

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı elit güreşçilerde antrenmanın hipofiz bezi hormonları ve karaciğer enzim düzeylerine olası etkilerini incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmaya 20-48 yaş arası elit düzeyde güreş yapan 20 gönüllü sporcu dahil edilmiştir. Sporcular, 30 dakika hafif tempo koşu, ısınma ve cimmastik hareketleri, 25 dakika güreş teknik uygulamaları ve hafif güreş yapmaları sağlanmıştır. Daha sonra 3 dakika süreyle 2 devreden (30 sn.dinlenme sonrası) oluşan güreş müsabakasına eşdeğer bir antrenman maçına tabi tutulmuştur. Sporculardan egzersiz öncesi ve egzersizden hemen sonra olmak üzere 2 kez kan ve idrar numuneleri alınmıştır. Numuneler -80<sup>0</sup> C'de analiz edilinceye kadar saklanmıştır. Bu çalışmada sporcuların kafa darbesi hikayesi ile ilgili sporcu özgeçmiş anketi yer almıştır. Serum ve plazma örneklerinde hipofiz ve tiroit hormonları kemilüminesans yöntemle, karaciğer enzimleri, spektrofotometrik yöntemle idrar örneklerinde epinefrin, norepinefrin ve dopamin düzeyleri yüksek performanslı sıvı kromatografisi yöntemi ile ölçülmüştür. Vücut kompozisyonu ölçümü BIA yöntemi ile çalışan Tanita TBF 300 marka cihaz ile yapılmıştır. İstatistik analizleri SPSS 20.0 programı kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Sporculara uygulanan antrenman programı sonrası ölçülen değerler antrenman öncesi ile karşılaştırıldığında, adrenokortikotropik hormon, büyüme hormonu, epinefrin, norepinefrin, aspartat aminotransferaz ve alkalin fosfataz değerlerinde anlamlı bir artış olduğu, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi bazal metabolizma hızı, yağsız vücut ağırlığı, toplam vücut sıvısı ve insülin benzeri büyüme faktörü-1 değerlerinde ise anlamlı bir azalma olduğu ( $p < 0.05$ ), tiroit stimüle edici hormon, triiyodotronin, tiroksin, prolaktin, dopamin, alanin amino transferaz ve gama glutamil transferaz değerlerinde ise anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $p > 0.05$ ).

**Sonuç:** Çalışma sonuçları, egzersizin bir stres faktörü olarak vücutta bazı hormonların ve enzimlerin düzeylerini değiştirdiğini göstermiştir. Özellikle hormonların egzersiz sonrasında artışı, vücudun egzersize olan metabolik ve endokrin cevabı ile birlikte egzersize olan uyumunu kolaylaştırdığını düşünülmektedir. "Güreş sporunda travmanın veya başka nedenlerden kaynaklı darbelerin hipofiz hormon düzeyleri ve karaciğer enzimlerini olumsuz etkilenmediği söylenebilir."

**Anahtar Kelimeler:** Güreş, hormonlar, karaciğer enzimleri, katekolaminler

**POSTER SUNUM 32****PROFESYONEL BAYAN BİLEK GÜREŞÇİLERDE EL BİLEĞİ ÇEVRESİ VE EL AYASI ÇEVRESİNİN YARIŞMA PERFORMANSINA ETKİSİ**Raif Zileli,<sup>1</sup> Hüseyin Özkamçı<sup>2</sup>, Gürkan Diker<sup>3</sup><sup>1</sup>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Bilecik/TÜRKİYE, <sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Düzce/TÜRKİYE, <sup>3</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Sivas/TÜRKİYE**Amaç:** Bu çalışmanın amacı; bayan bilek güreşçilerde, sağ el bileği çevresi ve sağ el ayası çevre değerlerinin yarışma performansı ile ilişkisini incelemektir.**Yöntem:** Bu araştırmaya Türkiye Bilek Güreşi ve Vücut Geliştirme Federasyonu tarafından düzenlenen Bilek Güreşi Dünya Şampiyonası Seçmeleri Genç Bayanlar Kategorisinde yarışmacı olan gönüllü 44 bayan bilek güreşçi katılmıştır. Gönüllülerin yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalamaları ve standart sapmaları sırasıyla 16.07±1.26 yıl, 1,65±0.6 cm. ve 58.41±8.58 kg' dir. Verilerin analizinde SPSS 17 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı kullanılmıştır. El bileği çevresi ve el ayası çevresinin yarışma performansı ile olan ilişkisine Mann Whitney-U Testi ile bakılmış olup, anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde sınanmıştır.**Bulgular:** Genç Bayanlar Sağ Kol Kategorisinde yarışan bilek güreşçilerde başarılı olan sporcular ile başarılı olmayan sporcuların el bileği çevresi parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken ( $p > 0.05$ ), el ayası çevresi parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ( $p < 0.05$ ) bulunmuştur.**Tartışma ve Sonuç:** Araştırma sonuçlarına göre sağ kolda başarılı olan sporcuların el ayası çevresi değerleri, başarılı olmayan sporcuların el ayası çevresi değerlerinden daha yüksektir ( $p < 0.05$ ). Benzer şekilde sağ kolda başarılı olan sporcuların el bileği çevresi değerleri, başarılı olmayan sporcuların el bileği çevresi değerlerinden daha yüksektir fakat istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Sonuç olarak; çalışmamızı destekleyen Tenis (Söğüt ve ark, 2004), Biatlon (Shepieliev, 2012) gibi farklı branşlardaki literatür sonuçlarında da olduğu gibi yetenek seçiminde, eli geniş ve el bileği kalın olan kişilerin bilek güreşi sporuna yönlendirilmeleri başarıya ulaşmaları konusunda etkili olacağı düşüncesindeyiz. Ayrıca, literatür incelendiğinde bilek güreşi ile ilgili daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.**Anahtar Kelimeler:** Bilek güreşi, el bileği çevresi, el ayası çevresi, yarışma performansı**Seçilmiş Kaynakça:**

1. Sogut M, Muniroglu RS, Deliceoglu G. (2004). Investigation of Anthropometric and Somatotype Characteristics of Junior Male Tennis Players in Different Categories. *Spormetre*, 2(4), 155-162 .
2. Shepieliev A. (2012). Anthropometric Features of Ukrainian National Women's Team in Biathlone. *4th International Conference Physical Activity and Sport at University*. P. 150-153.

## POSTER SUNUM 33

### U 17 YAŞ FUTBOLCULARDA T ÇEVİKLİK TESTİ İLE DİKEY SIÇRAMA, 30M SPRINT VE TEKRARLI SPRINT PARAMETRELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ DÜZEYİNİN İNCELENMESİ

Recep Seyhan, Evrim Ünver, Ş.Alpan Cinemre  
Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı T çeviklik testi ile 30m düz sprint zamanı, tekrarlı sprint testi ve sıçrama parametreleri arasındaki ilişki düzeyinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya 17 yaş altında futbol hayatını sürdüren 17 erkek futbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmada T Çeviklik testi, 30m sprint, Aktif sıçrama, Skuat sıçrama ve 6 x 40m tekrarlı sprint testi uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları arasındaki korelasyon düzeyi SPSS 20 istatistiksel analiz programı aracılığı ile Pearson korelasyon testi (r) uygulanarak belirlenmiştir.

**Bulgular:** Elde edilen bulgulara göre çalışmanın ana problemini oluşturan T çeviklik testi ile yalnızca 6 x 40m tekrarlı sprint testi sonucunda elde edilen en hızlı sprint ile en yavaş sprint arasındaki azalma yüzdesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir ( $r= 0,509$ ;  $p<0,05$ ). Çalışmada T çeviklik testi ile diğer parametreler arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı görülmüştür.

**Tartışma ve Sonuç:** Tekrarlı sprint testinin fizyolojik alt yapısı incelendiğinde bu testin nöromusküler yapı ve metabolik yapı ile ilişkili olduğu görülmektedir. Nöromusküler yapı; maksimal sprint hızı, metabolik yapı ise sprintlerin tekrarı sırasında fosfokreatin yenilenmesi için gerekli olan oksidatif kapasite ve H iyonu tamponlanmasını bir başka ifade ile süratte devamlılığı içermektedir. T çeviklik testinin tekrarlı sprint zamanı azalma yüzdesi ile olan korelasyon, tekrarlı sprint testinin metabolik yapısından kaynaklandığını düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** T çeviklik testi, Tekrarlı Sprint Azalma yüzdesi, Süratte devamlılık, Futbol

**POSTER SUNUM 34****BİSİKLET, BALE VE HENTBOL SPORCULARININ ALT EKSTEMİTE KAS FİBRİL TİPİ DAĞILIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Yağmur Arınlı, Gökhan Umutlu, Ayhan Taner Erdoğan  
Mersin Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

**Amaç:** Dayanıklılık gerektiren branşlarda Yavaş Kasılan(ST) fibril dağılım oranı daha yüksek iken, patlayıcı kuvvet gerektiren branşlarda Hızlı Kasılan(FT) fibril oranları daha belirgindir. Fibril tipi dağılımının genetik baskınlığın etkisinde olmasının yanı sıra branşa özgü yapılan antrenmanlarla birlikte dağılımın değişebileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Alt ekstremitenin yüksek oranda kullanıldığı spor branşlarındaki fibril dağılımlarının farklılık gösterip göstermeyeceği sorusu branşlar arası karşılaştırma yapılabilmesi ve branşa özgü antrenman programlarının hazırlanması aşamasında önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı alt ekstremitenin baskın olarak kullanıldığı bisiklet, hentbol ve bale branşlarındaki sporcuların bazı antropometrik özelliklerinin belirlenmesi ve branşlar arasında sporcuların kas fibril tipi dağılım oranlarının karşılaştırılmasıdır. **YÖNTEM:** Çalışmaya yaşları 20 ile 25 arası değişen 9 erkek hentbolcu, 15 ile 18 arası değişen 10 bayan balerin ve yaşları 18 ile 34 arası değişen 9 erkek bisikletçi olmak üzere toplamda 28 sporcu katılmıştır. Çalışmaya katılan sporcular, fibril tiplerinin belirlenmesi için 180 derece/s hızda ve her tekrarı 5 mm/s olacak şekilde toplamda 50 tekrar diz ekstansiyon ve fleksiyonu gerçekleştirdi. Fibril tiplerinin belirlenmesi için Thorstensson (1976) tarafından geliştirilen formül kullanıldı. Gruplar arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve farkın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak için Tukey HSD post-hoc testi uygulandı ve anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlendi.

**Bulgular:** Yapılan analizler sonucunda branşlar arasında; FT:[ $F_{(2,25)}=15,47$ ;  $p < .05$ ] ve ST:[ $F_{(2,25)}=8,56$ ;  $p < .05$ ] parametreleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan post-hoc analizi sonucu FT'deki anlamlı farkın hentbol( $57,23 \pm 8,32$ ) ile bisiklet( $38,33 \pm 11,00$ ) ve bale( $41,90 \pm 12,48$ ) branşları arasında; ST'deki farkın ise hentbol( $42,76 \pm 8,32$ ) ile bale( $58,10 \pm 12,48$ ) ve bisiklet( $61,68 \pm 11,00$ ) branşları arasında olduğu saptanmıştır.

**Tartışma:** Yaptığımız çalışma bulguları branşa özgü fizyolojik özellikler ve branşlar arasında baskın olarak kullanılan enerji metabolizmasındaki farklılıkların, branşlar arası kas fibril tipi dağılımları üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bisiklet, hentbol ve bale gibi alt ekstremiten kaslarının baskın olarak kullanıldığı branşlarda, balerinlerin antrenman ve performans sırasında baskın olarak gastroknemius, soleus ve tibialis anterior kas gruplarını, bisikletçilerin branş kinematiklerinden dolayı quadriceps ve vastus lateralis kaslarını, hentbolun ise genel kas kuvvetine yönelik gelişime sebep olduğu ayrıca branşlar arası aerobik ve anaerobik enerji sistemlerinin kullanım kapasitelerinin genel olarak sporcularda ST-FT fibril dağılımları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

**Sonuç:** Sonuç olarak, branşların genel karakteristik yapılarının sporcuların alt-ekstremiten fibril dağılım oranları üzerine etkili olduğu ve bu açıdan birbirlerinden farklılık gösterdiği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Alt-ekstremiten, Bale, Bisiklet, Fibril tipi dağılımı, Hentbol

**KAYNAKLAR**

1. Greene, L.S. and R.R. Pate. (1997). Training for Young Distance Runners. Human Kinetics, Champaign, IL.
2. Perrin, T. (1997). Occupational need in severe dementia. Journal of Advanced Nursing, 25, 934-941.
3. Saltin, B. & Gollnick, P. D. (1983). Skeletal muscle adaptability: significance for metabolism and performance. In Handbook of Physiology -SkeletalMuscle, (edsL. D. Peachy, R. H. Adrian &S. R. Geiger), pp. 555-631. Baltimore: Williams & Wilkins.
4. Thorstensson, A. (1976). Muscle strength, fibre types, and enzyme activities in man. Acta Physiologica Scandinavica Suppl.: 443.

**POSTER SUNUM 35****BİNİCİLİK SPORUNDA VÜCUT KOMPOZİSYONUNUN BAŞARIYLA İLİŞKİSİ**

Azize Bingöl, Dicle Aras, Cengiz Akalan  
Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Gölbaşı/Ankara

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı binicilik sporunda vücut kompozisyonunun spordaki başarıyı ne kadar etkilediğini araştırmak, binicilik sporuyla profesyonel olarak ilgilenen sporcular, antrenörler, bu sporu boş zaman aktivitesi olarak değerlendiren tüm çocuk, genç ve yetişkin binicilere rehberlik etmektir. Binicilik sporunun ana malzemesi olan atın standart bir takım ölçütlere göre değerlendirilmesindeki güçlükler sebebiyle bu araştırma önemlidir.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini, 1972 ve 2012 yılların arasında düzenlenen olimpiyat oyunlarında, engel atlama ve at terbiyesi dallarında sırasıyla 1., 2. ve 3. olmuş 66 (bayan ve erkek) sporcu oluşturmaktadır. Araştırmadaki tüm analizler SPSS (sürüm 20) programı ile yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı cinsiyetten bağımsız olarak hesaplanırken denek sayısı 50'nin üzerinde olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi, cinsiyete bağlı olarak hesaplanırken de Shapiro Wilk testi kullanılarak belirlenmiştir. Korelasyon analizi için non-parametrik bir test olan Spearman ve Pearson Korelasyon Analizleri kullanılmıştır. Gruplar arası ortalama farklarının karşılaştırması için ise Bağımsız Örneklem t-Testi'nden faydalanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için alfa değeri  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir. Araştırmada 38 erkek ve 28 kadın sporcuya ait veriler kullanılmıştır.

**Bulgular:** Erkek ve kadın sporcuların BKİ'LERİ, yaşları ve başarı düzeyleri arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi ile incelenmiş, iki cinsiyet için de anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Veriler cinsiyetten bağımsız olarak incelendiğinde normal dağılım göstermediği görülmektedir. Bu nedenle Spearman Korelasyon Analizi yaş ve BKİ arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılmış ancak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Spearman korelasyon analizi Engel atlama ve At terbiyesi branşlarında yaş ve BKİ arasındaki ilişkinin incelenmesinde de kullanılmış ancak yine istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Gruplar arası ortalama karşılaştırması yapıldığında (Bağımsız Örneklem t-Testi) BKİ'de  $p < 0.03$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

**Sonuç:** Yapılan araştırmada, 1972 ve 2012 yıllarında düzenlenen olimpiyat oyunlarında, engel atlama ve at terbiyesi dallarında sırasıyla 1., 2. ve 3. olmuş 66 (bayan ve erkek) sporcunun beden kitle indeksleri hesaplanmış ve beden kitle indekslerinin başarıyla ilişkili olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Binicilik, Doğru biniş tekniği, Vücut kompozisyonu

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM 36

### **THE IMPACT OF A PROPOSED TRAINING PROGRAM IN SOME IMMUNOLOGICAL INDICATORS OF BLOOD AND THE IMMUNE MOOD TO WOMEN AGED (35-40) YEARS**

Dr. Agharid Salim Abdulridha  
University of Mustansiriyah

Individuals in the last decade are weak and ill health so as their bodies do not resist diseases they are exposed to, which makes them feeling irritable, and this is what prompt the research in this study. The study aimed at identifying the impact of the training program proposed in some blood Immunological indicators (WBC, IgG, IgM) and the immune mood in women aged (35 – 40) years. The research has implied the empirical method of solo group of sample consists of (31) woman who suffer from a lack in the level of blood indicators under study. After excluding participants in exploring experiment and those who were indiscipline in training, the final number of the sample has become (20) woman. The sample has undergone the pretest of filling the form of measuring the depression, and then the training program was implemented. The program has been lasting for (16) week, three training units per week, and sixty minutes per unit. After finishing the training program, the research has carried out the post-tests, which include checking Blood Immunological indicators under study and filling the forms of measuring the depression. Having collected and treated statistically the results, the research has concluded that the proposed training program has made a positive development in improving immunological indicators under study, consequently, improving the mood among the members of the search sample. The research, as a result, recommend to adopt the application of the proposed training program when designing training and health programs because it has a positive impact in improving the level of immunological indicators and the mood for individuals, as well as, to encourage engaging in various sports activities and programs of physical and health fitness in institutions and sports and social clubs.

**POSTER SUNUM 37****GELENEKSEL ASYA-TÜRK OKÇULUĞU'NDA SON TAŞIMA TEKNİKLERİNİN KİNEMATİK KARŞILAŞTIRILMASI: PİLOT ÇALIŞMA**Çiğdem Bulgan<sup>1</sup>, Murat Özveri<sup>2</sup><sup>1</sup>Haliç Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, <sup>2</sup>Tirendaz Okçuluk

**Amaç:** Genel olarak Batı'da, modern yaylarda kullanılan üç parmak çekiş tekniğiyle atış yapılırken; Asya ve Orta Doğu'da, kirişi çekme-bırakma işini başparmağın yaptığı ve diğer parmakların özel şekilde kapatıldığı bir çekiş tekniği geliştirilmiştir. Bu tekniklerde, yayı tutan elin yaptığı son taşıma hareketi, geleneksel Batı/Modern Spor okçuluk tarzlarından farklı olarak, ok salınımının kontrol edilmesine yöneliktir. Memluk ve Osmanlı kaynaklarında "hatra" terimiyle karşılanan bu hareket, başparmak çekişinin benzer şekilde uygulandığı Çin, Kore ve Japon geleneklerinde de uygulanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yayı öne devirerek (ÖDH) ve el içinde vertikal eksen etrafında çevirerek (YAH) yapılan hatra varyasyonlarının ok salınımına olan kinematik etkilerini, bir pilot çalışma olarak tespit etmektir.

**Yöntem:** Çalışma, Haliç Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Laboratuvarı'nda gerçekleşmiş ve elit düzeyde bir erkek sporcu gönüllü olarak kullanılmıştır. ÖDH ve YAH hatra tekniklerinin ayrı ayrı 15'er adet ok atışları gerçekleştirilmiş ve 8 adet 500Hzlik Oqus marka hızlı kameralarla kayda alınmıştır. Atışlar 50-55# (0,520-0,473 inch) spine değerinde ahşap ok ve 38#@28 çekiş kuvvetinde, cam lifi-ahşap lamina kompoziti Osmanlı yayı replikası kullanılarak yapılmıştır. Okun yaydan çıkışına ait görüntülerin 3D kinematik verileri toplanmış, hatraların okun iç balistik kinematiklerine etkisi sayısal olarak Qualisys Track Manager programıyla analiz edilmiştir. Her iki hatranın okun sagittal ve horizontal düzlemlerde yapmış olduğu harekete etkisi, noktasal pozisyon değişiklikleri ve açısal değişiklikler Microsoft Office Excel 2013 programında değerlendirilmiş ve grafiklendirilmiştir.

**Bulgular:** Her iki hatranın y ve z eksenlerindeki yelek dibi ve en ön markerlarının pozisyon değişikliklerinde benzerlikler tespit edilirken, ÖDH hatra tekniğinde okun xy ve xz düzlemlerindeki açısal hareketlerdeki genişliğin YAH hatra tekniğine göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Ayrıca YAH hatra tekniğinde okun çıkış hızının daha yüksek olduğu da hesaplanmıştır.

**Tartışma ve Sonuç:** Horizontal yörünge üzerindeki açısal değişikliklerin fazla olması, atış hızını da etkileyen bir parametredir. Ok gövdesinin atış anında bükülüp kabzanın etrafından dönerek atış doğrultusuna oturması beklenen bir hareketken, performansın artırılması için de kontrol altına alınması gereken önemli bir durumdur.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel Okçuluk, Kinematik, Hatra.

**POSTER SUNUM 38****TÜM VÜCUT TİTREŞİM ANTRENMANININ DİKEY SIÇRAMA PERFORMANSINA AKUT ETKİSİ**

İzzet Kırkaya, Barış Gürol, Elvin Onarıcı Güngör, Gülsün Aydın, İlker Yılmaz  
Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Eskişehir, Türkiye

**Amaç:** Vibrasyon uygulamasının spor alanında kullanımı ilk olarak 1980 yılında Rusya'da olmuştur ve günümüze kadar vibrasyon antrenmanının akut ve kronik etkileri ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır (Wilcock ve ark, 2009). Bu çalışmanın amacı tüm vücut titreşim antrenmanının dikey sıçrama performansına etkisinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya Anadolu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri (n=19 erkek, boy(cm)=177.55±7.54, vücut ağırlığı(kg)=71.62±11.02, vücut kitle indeksi=22.63 ±2.41, vücut yağ yüzdesi(%)=13.93 ±4.58) gönüllü olarak katılmıştır. Titreşim antrenmanı, dizler 110° fleksiyonda, çıplak ayakla, yarım skuat pozisyonunda uygulanmıştır. Titreşim antrenmanı 25Hz, 50Hz ve kontrol grubu (KG) olarak üç farklı uygulamada, 4mm genlikte, 60sn sürede uygulanmıştır. Öğrencilere akut titreşim antrenmanı öncesi, sonrası, uygulama sonrası 5.dk, 10.dk ve 15.dakikalarda sıçrama testleri uygulanmıştır (Cormie ve ark.2006). Sıçrama testleri aktif (AS) ve skuat (SS) sıçramaları içermektedir. Testler arasında anlamlı farklılık olup olmadığı Repeated Measure Anova testi ile incelenmiştir.

**Bulgular:** SS, 25Hz sırasıyla 32.95±9.45cm, 32.32±6.41cm, 33.63±6.65cm, 33.95±6.44cm, 34.26±6.75cm, AS, 25Hz sırasıyla 35.26±6.32cm, 34.63±5.60cm, 36.05±6.27cm, 36.42±6.64cm, 36.26±6.80cm'dir. 25Hz için SS testleri (p=0.14) ve AS testleri arasında (p=0.56) istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. SS, 50Hz sırasıyla 34.58±4.81cm, 33.79±5.31cm, 34.95±5.05cm, 34.89±5.16cm, 34.26±6.75cm, AS, 50Hz sırasıyla 36.32±5.53cm, 35.00±5.59cm, 36.42±5.75cm, 36.37±5.96cm, 36.89±5.92cm'dir. 50Hz için SS testleri arasında (p=0.27) istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur 50Hz için AS testleri arasında (p=0.04) istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. SS, KG sırasıyla 34.21±5.28cm, 34.58±6.29cm, 34.53±5.14cm, 35.26±5.28cm, 35.21±5.38cm, AS, KG sırasıyla 37.05 ±5.79cm, 36.84±6.41cm, 36.68±5.12cm, 37.10±5.16cm, 37.68±5.59cm'dir. KG için SS testleri arasında (p=0.27) istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. KG için AS testleri arasında (p=0.03) istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

**Tartışma ve Sonuç:** Akut vibrasyon uygulamasında, aktif sıçrama performansının geliştirilebilmesi için 50Hz frekansta, 4 mm genlikte ve 60sn çalışmak uygundur denilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tüm vücut titreşim antrenmanı, dikey sıçrama, akut etki.

**Kaynaklar**

1. Cormie P, Deane RS, Triplett NT, McBride JM. (2006). Acute effects of whole-body vibration on muscle activity, strength, and power. 20(2):257-261.
2. Wilcock IM, Whatman C, Harris N, Keogh JWL. (2009). Vibration training: could it enhance the strength, power, or speed of athletes? J Strength Cond Res 23(2): 593-603, 2009

## POSTER SUNUM 39

### FONKSİYONEL EGZERSİZ BANDI VE VÜCUT AĞIRLIĞI KULLANILARAK YAPTIRILAN KUVVET ANTRENMALARININ YÜZME PERFORMANSINA ETKİSİ

Merve Şenol, İrfan Gülmez, Semih Yılmaz  
Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

#### ÖZET

**Amaç:** Araştırmanın amacı, yüzme genel hazırlık döneminde 13 yaş grubu erkek sporcularda Fonksiyonel egzersiz bandı (TRX) ve vücut ağırlığıyla yapılan kuvvet çalışmalarının 200 m serbest yüzme geçiş derecelerine olan etkisinin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya İstanbul ili Enka Spor Kulübü yüzme şubesinden, 13 yaş grubu 30 lisanslı performans sporcusu içerisinde gönüllülük temeline dayalı, 21 erkek sporcu katılmıştır. 1. deney grubu (n=7) fonksiyonel egzersiz bandı, 2. deney grubu (n=7) vücut ağırlığı kuvvet protokollerini uygularken kontrol grubuna (n=7) herhangi bir kuvvet antrenman protokolü uygulanmamıştır. Araştırmada tüm grupların fiziksel performanslarını değerlendirmek için; şnav, mekik, bacak kuvveti, sağlık topu fırlatma, durarak çift ayak yukarı sıçrama, yüzme performanslarını değerlendirmek için ise; 200 m geçiş dereceleri ön test, sekiz haftalık antrenman programının sonunda son test ölçümleri yapılmıştır. Verilerin analizi SPSS 21.0 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Her bir grubun ön ve son testler arasındaki farkın anlamlılığının belirlenmesi için parametrik olmayan Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** TRX kullanarak kara çalışması yapan yüzücülerin; 200 m yüzme geçiş dereceleri ve fiziksel performans gelişimleri su ve vücut ağırlığı antrenmanı yapan yüzücülere göre  $p < 0,05$  düzeyinde daha anlamlı bulunmuştur.

**Tartışma ve Sonuç:** TRX grubundaki bu gelişme TRX hareketlerinin asılı durumda 3 farklı düzlemde ve çok eklemliler olarak uygulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. TRX kullanılarak yapılan direnç egzersizleri yüzme ve fiziksel performansın gelişimini olumlu yönde etkilediğinden dolayı kara çalışmalarında yer alması önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Fonksiyonel egzersiz bandı (TRX) antrenmanı, egzersiz, kuvvet, yüzme kuvveti

**POSTER SUNUM 40****FARKLI İLLERDEKİ BASKETBOL TAKIMLARININ BAZI FİZYOLOJİK PARAMETRELERİNİN VE MÜSABAKA ÖNCESİ SONRASI KAN LAKTAT SEVİYELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Engin Korkmaz<sup>1</sup>, Fatih Kıyıcı<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Uşak Ş.A.K. Anadolu Lisesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni, <sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

**Amaç:** Türkiye'nin farklı coğrafi bölgesinde antrenman yapan basketbolcuların, müsabaka öncesi ve sonrası fiziksel ve fizyolojik durumlarını analiz etmek, kan laktat seviyelerini tespit ederek bölgesel farklılıkları incelemektir.

**Yöntem:** Araştırmaya Bölgesel Ligde mücadele eden Erzurum Atatürk Üniversitesi Basketbol Takımı (1869m), Trabzon Edward'sCoffee İdmanocağı Basketbol Takımı (10m) ile Türkiye Basketbol İkinci Liginde oynayan Uşak Üniversitesi Belediye Spor Basketbol Takımı (919m) olmak üzere toplam otuz sekiz sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Çalışma grubunun fiziksel ve fizyolojik özellikleri Tanita TBF 300 vücut analiz cihazı ile kan laktat değerleri ise LactateScout cihazı ile müsabakadan önce ve hemen sonrasında alınarak tespit edilmiştir.

**Bulgular:** Uşak Üniversitesi Belediye Spor takımının ortalama yaşları diğer takım sporcularından büyüktür ( $p<0.05$ ). Ön test vücut sıvı yüzdesi Uşak Üniversitesi Belediye Spor takımında, diğer takımlara göre anlamlı düzeyde yüksektir ( $p<0.05$ ). Son test vücut yağ yüzdesi Uşak Üniversitesi Belediye Spor takımında diğer takımlara göre anlamlı düzeyde yüksektir ( $p<0.05$ ). Müsabaka öncesi ve sonrasında Uşak Üniversitesi Belediye Spor takımının kan laktat seviyeleri diğer takımlara göre anlamlı derecede düşük bulundu ( $p<0.05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Kan laktat değerleri bakımından ne yüksek irtifada yaşayan Erzurum Atatürk Üniversitesi Basketbol Takımı takımının sporcuları ne de deniz seviyesinde yaşayan Trabzon Edward'sCoffee İdmanocağı Basketbol takımının sporcuları, Uşak Üniversitesi Belediye Spor takımın müsabaka öncesi ve sonrası kan laktat değerlerinden daha düşük olmadığı tespit edildi. Çalışmanın yapıldığı müsabakaların hiç birinde sporcuların 4 mmol/L olan anaerobik eşik noktasını geçmediği görüldü. Bunun yanında Uşak takımı sporcularının yaş ortalaması diğer takım sporcularından daha yüksek olmasına rağmen kan laktat seviyelerinin daha düşük olmasının en önemli sebebinin kondisyon seviyelerindeki fark olduğu düşünülmektedir. Takımların fizyolojik özellikleri değerlendirildiğinde, ön test sonuçlarına göre gruplar arasındaki VYO ve BMH farkının önemli olmadığını ( $P>0.05$ ), TVSO farkın ise önemli olduğunu tespit edildi ( $P<0.05$ ). Takımlardan hiçbiri VSO olarak sorun teşkil edebilecek durumda değildir. Sadece Uşak takımı VSO olarak diğer takımlara göre daha iyi durumda maça başlamıştır. Sıvı seviyesi sporcularda hem performans hem de sağlık için çok önemlidir. Başta Amerikan Spor Hekimliği Koleji olmak üzere birçok birim ve spor bilimci bu konun önemine vurgu yapacak çalışmalar yapmıştır<sup>1,2</sup>. Laktat oluşumunu ilk bulan araştırmacı olan Ole Bang egzersiz ile başlayan laktat oluşumunun daha sonra egzersizin yoğunluğuna bağlı olarak düştüğünü belirtmiştir.<sup>1,2</sup> Basketbol dayanıklılık gerektiren bir spordur. Dayanıklılık sporlarında yüksek düzeyde performans kişinin fizyolojik özelliklerine bağlıdır. Yoğun egzersizlerde (maksimal veya supramaksimal) aerobik metabolizmanın sınırlarının aşılması glikoliz hızını artırır ve kaçınılmaz şekilde laktat oluşur<sup>3</sup>. Araştırma sonuçlarına göre hem müsabaka öncesi hem müsabaka sonrası takımlar arasındaki kan laktat düzeylerinde anlamlı farklılıklar tespit edildi. Ön test sonuçlarına göre Uşak ili sporcularının kan laktat değerleri ( $1,34\pm 0,11$  mmol), Erzurum ili sporcularından ( $2,37\pm 0,39$  mmol) ve Trabzon ili sporcularından ( $2,18\pm 0,22$  mmol) daha düşüktür ve bu fark istatistikî olarak önemlidir. Basketbol sporunda oyuncular oyun içerisinde sürekli olarak hücum ve savunma yaptıkları için aktiftirler. 40 dk'lık oyun içerisinde yarısı yüksek yoğunlukta, kısa sprintlerden oluşan, 4-9 km'lik bir koşu ve sıçramalar zinciri bulunur. Bu zincir maçın son saniyesine kadar büyük bir konsantrasyon içinde devam eder<sup>4</sup>. Ancak hem taktik gereği hem de yorgunluktan dolayı sporcular maç içerisinde yedek oyuncu alanına alınırlar, bu süre içerisinde dinlenmek ve toparlanmak için zaman bulabilirler. Bu dinlenme süresi sporcuların laktat değerlerinin aşırı derecede yükselmesini engelleyecektir.

Kaynakça:

- 1.American college of sports medicine roundtable on hydration and physical activity:Consensusstatements <http://www.acsm.org/docs/publications/Roundtable%20on%20Hydration%20and%20Physical%20Activity.pdf>, 05.Mays.2013.
- 2.Shirreffs SM. Post-exercise rehydration and recovery. In Sports Drinks: Basic Science and Practical Aspects. Edited by RJ Maughan, Murray R. Boca Raton: CRC Press, 2001, 183-195.
- 3.Sahlin K. Metabolic factors in fatigue. Sports Medicine, 1992, 13:99-107.
- 4.Brittenham G, Complete conditioning for basketball, Human Kinetics,1996, 24

## POSTER SUNUM 41

### ELİT KADIN HENTBOLCULARDA TOP HIZI İLE BAZI ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLER VE ANAEROBİK GÜÇ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Zeynep İnci Karadenizli  
Düzce Üniversitesi BESYO

#### ÖZET

**Amaç :** Bu çalışmada, hentbolcularda atış hızı ile bazı antropometrik özellikler ve anaerobik güç arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem :** Çalışmaya A milli (N: 18, 26,39±5,23 yıl), 19 yaş altı (N: 18, 17,44±0,62 yıl) ve Süper lig (N:18, 21,89±2,47 yıl) takımında yer alan 54 kadın sporcu gönüllü olarak katılmıştır. İstatistik analizler için SPSS 15 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistik (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum) ve Spearman korelasyon testi yapılmıştır. Anlamlılık derecesi  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir. Top hızını tespit etmek için Sports Radar Gun kullanılmıştır. Anaerobik güç Lewis formülü ile hesaplanmıştır.

**Bulgular :** 3 adım sonrası dayanma adımlı atıştaki top hızı ile vücut ağırlığı ( $r= ,397$  ,  $p=,003$ ), kulaç uzunluğu ( $r= ,462$  ,  $p= ,000$ ) ve el uzunluğu ( $r= ,391$  ,  $p= ,003$ ) arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Top hızı ile boy, beden kitle indeksi, anaerobik güç, dikey sıçrama, dominant kolda fleksiyonda pazu kası çevresi ve spor yaşı arasında anlamlı ilişkiler bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tartışma ve Sonuç :** Bu çalışma sonucuna göre vücut ağırlığı, kulaç ve el uzunluğu, top hızını olumlu yönde etkilemektedir.

**Anahtar kelimeler:** Hentbol, Top hızı, Anaerobik güç, Antropometrik özellikler

**POSTER SUNUM 42****UZAMA-KISALMA DÖNGÜLÜ KAS ÇALIŞMASI İLE YAPILAN 8 HAFTALIK ANTRENMANIN FUTBOLCULARIN BAZI FİZİKSEL VE FİZYOLOJİK PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

İbrahim Kurt <sup>(1)</sup>; Mehmet Akbulut <sup>(2)</sup>; Mürsel Akdenk <sup>(3)</sup>; Mustafa Kemal Kurt <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup>MEB. Koordinatör-Formatör, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni, Antrenör, Samsun-Türkiye, <sup>(2)</sup> Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni, Araştırmacı, Proje Uzmanı, Samsun-Türkiye, <sup>(3)</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Samsun-Türkiye, <sup>(4)</sup> Zone Göktürk Kulübü, Kros-Fit Antrenörü- Kondisyoner, İstanbul-Türkiye

**Amaç:** Bu çalışma, uzama-kısalma döngülü kas çalışması ile yapılan antrenmanın futbolcuların bazı fiziksel ve fizyolojik parametreler üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmaya 15-16 yaş grubu 32 futbolcu katılmıştır. Araştırmada denekler rastgele deney (16) ve kontrol (16) gruplarına ayrılmıştır. Denekler düzenli olarak kendi futbol antrenmanlarına devam ederken, deney grubuna ayrıca sekiz hafta süre ile uzama-kısalma döngülü (Ukd) antrenmanları yaptırılmıştır. Ölçümler antrenmanlara başlamadan önce ve sekiz haftanın bitiminde (ön/ son test) iki ölçüm alındı. Deneklerin, yaş, boy, vücut ağırlığı, antrenman yaşı, istirahat kalp atım sayısı (İKAS), sistolik ve diyastolik kan basıncı, sürat ve çabukluk (HÜFA) ölçümleri bilimsel geçerliliği kabul edilmiş alan testleri ile belirlenmiştir. İstatistiksel analizde, anlamlılık düzeyi  $\alpha=0.05$  alınmıştır. Ön-test ve son-test değerlerini karşılaştırmak için grup içi değerlendirilmede, bağımlı t testi ve gruplar arası değerlendirilmede, bağımsız t testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Başlangıçta yapılan karşılaştırmada, deneklerin yaş ve antrenman yaşları arasında kontrol grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Kontrol grubunun yaşı ve antrenman yaşları anlamlı derecede büyüktür ( $p<0,05$ ). Bu durumun sonucu etkilemesi söz konusudur. Boy ve vücut ağırlıkları arasında ise fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Sekiz haftalık antrenman sonucunda, uzama-kısalma döngülü antrenman programı uygulayan deney grubunun verilerinde, vücut ağırlıklarında düşme ( $p<0,01$ ), istirahat kalp atım sayısında azalma ( $p<0,01$ ), sistolik kan basıncında düşme ( $p<0,05$ ) olmuş, diyastolik kan basıncında ise değişme olmamıştır ( $p>0,05$ ). Sürat ve çabukluk testinde gelişme vardır ( $p<0,01$ ). Kontrol grubunun verilerinde ise, vücut ağırlıklarında yükselme ( $p<0,01$ ), istirahat kalp atım sayısında ve sistolik kan basıncında anlamlı değişme olmamıştır ( $p>0,05$ ). Diyastolik kan basıncında yükselme vardır ( $p<0,05$ ). Kontrol grubunun sürat ve çabukluk (HÜFA) testinde gelişme vardır ( $p<0,05$ ). Ancak, iki grubun gelişimi karşılaştırıldığında, sürat ve çabukluk testinde deney grubunda daha fazla anlamlı gelişme olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Yapılan çalışma, literatür ile uyumludur. Futbol antrenmanları dışında ve aynı sezon içinde 8 hafta süreyle uygulanan uzama-kısalma döngülü antrenmanın, sporcuların vücut ağırlığı, istirahat kalp atım sayısı, sistolik kan basıncı ve sürat ve çabukluğu üzerine olumlu etkisinin olduğu, dolayısıyla bu parametrelerin geliştirilmesinde etkin bir antrenman yöntemi olarak kullanılabilirliği söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Futbolcu, uzama-kısalma döngülü antrenman, sürat, çabukluk.

**POSTER SUNUM 43****DURGUN SU KANOCULARINDA SIÇRAMA YÜKSEKLİĞİ İLE İZOKİNETİK DİZ VE OMUZ KAS KUVVETİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

İlker Akkoyun, Bircan Dokumacı, Hayriye Çakır-Atabek  
Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

**Amaç:** Durgun su kano yarışmaları suyun akış hızının durağan olduğu göl ya da gölcüklerde yapılmaktadır. Mükemmel tekniğin yanı sıra sporcunun itiş ve çekiş kuvvetinin yüksek olması beklenir. Bu çalışmada durgun su kanocularının sıçrama yüksekliği ile izokinetik diz ve omuz kas kuvveti arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya, Türkiye’de ulusal düzeyde yarışmalara katılan ve dereceye giren, sağlıklı ve medikal destek almamış 10 kano sporcusu (yaş:  $17,10 \pm 0,99$  yıl, boy:  $169,81 \pm 7,52$  cm, vücut ağırlığı (VA):  $59,37 \pm 10,3$  kg) gönüllü olarak katılmıştır. Antropometrik özellikler boy, VA, vücut yağ yüzdesi (VYY), vücut kitle indeksi (VKİ) ve yağsız vücut kitlesi (YVK) ile değerlendirilmiştir. Aktif sıçrama (AS) ve skuat sıçrama (SS) yükseklikleri sıçrama matı ile fotosel düzenekli (Smart Speed Pro Gate System) ölçüm cihazında 3 kez denenerek ölçülmüştür. İzokinetik diz ve omuz kas kuvvet değerleri CSMI Humac/NormTm-770 model ölçüm cihazında her iki taraf için  $90^{\circ}/s$  ve  $180^{\circ}/s$  hızlarda 5 tekrar uygulanarak ölçülmüştür. Sıçrama yüksekliği ile izokinetik diz ve omuz kas kuvveti değerleri arasındaki ilişki Pearson’s Korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir, anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların AS ve SS performans değerleri arasında anlamlı ilişki kaydedilmiştir ( $p < 0,01$ ). Bunun yanı sıra katılımcıların AS ile  $90^{\circ}/s$  sağ omuz ekstansiyon ve  $180^{\circ}/s$  sol omuz ekstansiyon değerleri arasında orta düzeyde ilişki kaydedilmiştir (sırasıyla  $r = 0,66$  ve  $r = 0,65$ ;  $p < 0,05$ ). Ancak AS ve SS yüksekliği ile  $90^{\circ}/s$  ve  $180^{\circ}/s$  sağ ve sol diz ekstansiyon kuvvet değerleri arasında önemli ilişki kaydedilmemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Sonuç:** Durgun su kano sporcularının AS ve SS performans değerleri ile izokinetik diz kas kuvvetleri arasında ilişki saptanmamış, ancak AS performansı ve izokinetik omuz kas kuvveti arasında pozitif ilişki kaydedilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Durgun su kano, izokinetik diz kuvveti, izokinetik omuz kuvveti, aktif sıçrama, skuat sıçrama

## POSTER SUNUM 44

### STATİK VE DİNAMİK GERME İÇERİKLİ ISINMA PROTOKOLLERİNİN FUTBOLCULARDA ÇEVİKLİK PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

İlker Can Gülhan, Veli Volkan Gürses, Mortaza Moghimi Oskouei  
Ankara Üniversitesi Gölbaşı Yerleşkesi Spor Bilimleri Fakültesi

**Amaç:** Futbolcular maç ısınması sırasında statik gerdirmeye yöntemlerinden yoğun olarak yararlanmaktadır. Yapılan araştırmalar statik gerdirmelerin dinamik gerdirmelere göre performansı olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Bu çalışma farklı germe içerikli ısınma protokollerinin futbolcularda çeviklik performansı üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmaya Ankara U16 gençler liginde oynayan 15 erkek futbolcu (ortalama  $\pm$  s.s., yaş:  $15,11 \pm 0,4$  yıl, boy:  $168,6 \pm 7,61$  cm, vücut ağırlığı:  $58,66 \pm 7,85$  kg, antrenman yaşı:  $2,8 \pm 1,52$  yıl, VKİ:  $20,51 \pm 1,22$  kg/m<sup>2</sup>) gönüllü olarak katılmıştır. Gün aşırı olarak 3 ayrı günde farklı ısınma rutini uygulanmıştır. Her ısınmadan sonra çeviklik performansı ölçülmüştür. Birinci gün futbolcular kendi rutin ısınmalarını, ikinci gün statik germe içerikli ve üçüncü gün dinamik germe içerikli ısınma protokollerini uygulamışlardır. Çevikliğin değerlendirilmesinde İllinois Çeviklik Testi kullanılmıştır. Süre fotoselli elektronik kronometre ile ölçülmüştür. Elde edilen çeviklik performans değişkenlerinin ölçümler arası farkların belirlenmesinde parametrik olmayan Friedman testi kullanılmıştır. Fark tespit edildiği durumlarda farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için parametrik olmayan Wilcoxon Eşleştirilmiş İşaret testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Yapılan istatistikî analiz sonuçlarına göre tekrarlanan üç çeviklik ölçüm değeri ( rutin ısınma:  $18,05 \pm 0,80$  sn, statik germe:  $18,16 \pm 0,78$  sn, dinamik germe:  $18,04 \pm 0,82$  sn) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $X^2$ : 8,37, p: 0,015). Rutin ısınma ile statik ve dinamik ısınmalar arasında fark bulunmamıştır. Ancak Statik germe ile dinamik germe arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir (Z: 2,47, p: 0,013). Tespit edilen fark dinamik germe protokolünden kaynaklandığı belirlenmiştir.

**Sonuç:** Dinamik germe içerikli protokolün statik içerikli protokole göre çeviklik süresinde % 0,6'lık pozitif etkide bulunduğu hesaplanmıştır. Araştırma sonucuna göre dinamik gerdirmenin futbolcuların çeviklik performansını arttırdığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Çeviklik, Dinamik Germe, Futbol, Statik Germe.

**POSTER SUNUM 45****FUTSAL OYUNCULARININ ANAEROBİK PERFORMANSLARI İLE YÖN DEĞİŞTİRMELİ TEKRARLI SPRINT YETENEKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

<sup>1</sup>Mehmet Gören Köse, <sup>2</sup>Sümer Alvrdu, <sup>1</sup>Ş.Alpan Cinemre

<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, <sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Yüksek Okulu

**Amaç:** Takım sporlarında yeterli toparlanma süresi olmadan uygulanan sprintler ve yön değiştirmeli hareketler müsabaka içerisinde oyuncular tarafından çok fazla tekrarlanmaktadır. Futsal dar alanda oynanan hızlı bir spor dalıdır. Bu yüzden futsalda dar alanda gerçekleştirilecek yön değiştirmelerin ve ani hareketlerin önemi oldukça fazladır. Bu çalışma, futsal oyuncularının yön değiştirmeli tekrarlı sprint yetenekleri ile anaerobik güç değerleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya 21-35 yaş aralığında olan 12 gönüllü elit futsal oyuncusu katılmıştır. Deneklerin öncelikle tekrarlı sprint yeteneklerini belirlemek amacıyla Del P. ve arkadaşlarının (2012) geliştirdiği yön değiştirmeli tekrarlı sprint testi (YDTST) uygulanmıştır. Bu test'te katılımcılar 25 saniye dinlenme aralıkları ile 6x20 metrelik yön değiştirmeli tekrarlı sprintler yapmışlardır. YDTST'de 4 metrelik araları 100'er dereceyle belirlenmiş 4 huninin etrafından dönerek 20 metrelik parkuru tamamlamışlardır. YDTST performanslarının belirlenebilmesi için (Sport expert, Türkiye) 3 kapılı telemetrik zamanlayıcı kullanılmıştır. Deneklerin test sırasındaki kalp atım hızı ve test sonundaki 1. ve 3. dakika toparlanma kalp atım hızı değerleri Polar S610i marka saatler ile kayıt altına alınmıştır. Deneklerin anaerobik performans değerlerini belirlemek için Wingate Anaerobik Güç Testi (WAnT) uygulanmıştır. YDTST performansı ile WAnT sonuçları arasındaki ilişki sperman sıra korelasyon kat sayısı (r) ile belirlenmiştir.

**Bulgular:** İstatistiksel analizler sonucunda, deneklerin anaerobik zirve güç değerleri arttıkça en iyi sprint süreleri düşmektedir ( $r=-0.308$ ,  $p>0.05$ ), fakat bu düşüş istatistiksel olarak anlamlı değildir ve zayıf korelasyon göstermektedir. Ayrıca, deneklerin anaerobik ortalama güç değerleri ile toplam sprint süreleri arasında ( $r=-0.221$ ,  $p>0.05$ ) ve anaerobik güç düşüşü ile ortalama performans düşüşü yüzdeleri arasında ( $r=-0.343$ ,  $p>0.05$ ) çok zayıf-ters yönlü ve anlamlı olmayan ilişki bulunmuştur.

**Tartışma:** Literatürde araştırmamızı destekleyen çalışmalar olduğu gibi farklı sonuçlar bulunan çalışmalarda mevcuttur. Fakat bu çalışmalardaki tekrarlı sprint protokolleri yön değiştirmeli olmamakla birlikte bizim çalışmamıza göre daha uzun mesafeler içermektedir (Meckel Y.,2009, Aziz ve Chaun, 2004, Gomez P. ve ark., 2008).

**Sonuç:** Sonuç olarak, futsal oyuncularının yön değiştirmeli tekrarlı sprint yetenekleri ile anaerobik güç değerleri arasında bir ilişki bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Futsal, Anaerobik güç, Yön değiştirmeli tekrarlı sprint, Wingate

**Kaynakça**

- 1) Del PW., Chan GS., Smith AW. (2012) Repeated Sprint And Change Of Direction Abilities In Physically Active Individuals And Soccer Players: Training And Testing Implications. The Journal Of Strength & Conditioning Research 26,2324-2330
- 2) Meckel, Y, Machnai, O, and Eliakim, A. (2009) Relationship among repeated sprint tests, aerobic fitness, and anaerobic fitness in elite adolescent soccer players. J Strength Cond Res 23(1): 163-169.
- 3) Aziz, AR and Chuan, TK. (2004) Correlation between tests of running repeated sprint ability and anaerobic capacity byWingate cycling in multi-sprint sports athletes. Int J Appl Sports Sci 16: 14-22,.
- 4) Perez-Gomez, J, Rodriguez, GV, Ara, I, Olmedillas, H, Chavarren, J, Gonza'lez-Henriquez, JJ, Dorado, C, and Calbet, JAL. (2008) Role of muscle mass on sprint performance: gender differences? Eur J Appl Physiol 102: 685-694.

## POSTER SUNUM 46

BİSİKLETÇİLERDE VO<sub>2maks</sub> İLE KAS FİBRİL TİPİ DAĞILIMI, ANAEROBİK GÜÇ ve İZOKİNETİK KUVVET PARAMETRELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Gökhan Umutlu, Ersin İlkileroğlu, A.Taner Erdoğan  
Mersin Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

**Amaç:** İskelet kaslarında Hızlı-Kasılan(FT) ve Yavaş-Kasılan(ST) olmak üzere iki tip fibril bulunmaktadır. Fibril tiplerinin baskınlığı ve fonksiyonelliği sporcularda performansı belirleyici faktörlerin en önemlilerinden biri olduğu söylenebilir. Özellikle, aerobik veya anaerobik enerji kaynaklarının baskın olarak kullanıldığı spor branşlarında bu baskınlığın belirlenmesi ayrıca önem kazanmaktadır. ST-fibril yüzdesi yüksek olan sporcuların bisiklet ergometresinde daha yüksek kasal verimlilik gösterdikleri ve bu bireylerin oksijen tüketimleri ve enerji tüketimleri kararlı denge düzeyindeyken güç ve kuvvet üretme yeteneklerinin daha yüksek olduğu tespit edildi. Bu çalışmanın amacı, bisiklet sporcularının demografik, antropometrik ve fibril tipi dağılım oranlarını saptamak ve VO<sub>2maks</sub>'ın kas fibril tipi dağılımı, anaerobik güç değerleri ve izokinetik kuvvet parametreleri ile ilişkisini belirlemektir.

**Yöntem:** Bu çalışmaya yaşları 18-34 yıl arasında değişen (yaş:22,56±4,78yıl; boy:175,00±6,40cm; vücut ağırlığı:66,74±6,68kg; yağsız vücut kütlesi:59,51±4,24kg; vücut yağ yüzdesi:10,57±3,39%) 9 erkek aktif bisikletçi katıldı. Sporcular, 180 derece/s hızda ve 5 mm/s 'de toplam 50 tekrar diz ekstansiyon ve fleksiyonu gerçekleştirdi ve fibril tiplerinin belirlenmesi için Thorstensson (1976) tarafından geliştirilen formül kullanıldı. Anaerobik güç değerleri ise Wingate testi uygulanarak belirlendi. Sporcuların VO<sub>2maks</sub> değerleri bisiklet ergometresinde ergospirometre yardımıyla ölçüldü. Korelasyon analizi için anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kullanıldı.

**Bulgular:** Yapılan Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi sonuçlarına göre VO<sub>2maks</sub> ile sırasıyla ST (r=0,70,p<0,05), Pik Güç(PG) (r=0,70,p<0,05), Ortalama Güç(OG) (r=0,83,p<0,01) ve Minimum Güç(MG) (r=0,73,p<0,05) arasında anlamlı ilişki bulunurken pik-tork değerleri ile VO<sub>2maks</sub> arasında anlamlı ilişki bulunmadı (p>0,05).

**Tartışma:** VO<sub>2maks</sub> kapasitesi yüksek olan bisikletçilerde ST-fibril tipinin oksijen tüketimi lehine sahip olduğu fizyolojik özellikler sebebiyle iki parametre arasında anlamlı ilişki bulunduğunu düşünmekteyiz. Daha önce yapılan çalışmalarda, Wingate-testi süresince ve son 5 saniyesinde aerobik enerji sistemlerinin katkısının yaklaşık %51 olduğu belirtildi. Çalışmamızda, PG, OG ve MG değerleri ile VO<sub>2maks</sub> arasında ilişki ST-fibril tiplerinin baskın olması ve aerobik enerji sistemlerinin anaerobik egzersizler esnasında büyük oranda katkı sağladığını destekler niteliktedir.

**Sonuç:** Bisikletçilerde saptanan yüksek düzey ST-fibril tipinin oksijen tüketim kapasitesine yansımada ve ayrıca oksijen kapasitesinin anaerobik güç parametreleri üzerindeki etkisi olduğu kanaatindeyiz. Elde edilen sonuçların sporcu seçimi ve antrenman programları tasarımı sırasında faydalı olacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** anaerobik güç, bisiklet, izokinetik kuvvet, VO<sub>2maks</sub>.

## KAYNAKÇA

1. Billat, V.L., P. Sirvent, G. Py, J.P. Koralsztein, and J. Mercier. (2003). The concept of maximal lactate steady state: a bridge between biochemistry, physiology, and sport science. *Sports Medicine*. 33:407-426.
2. Edward F. Coyle, Labros S. Sidossis, Jeffrey F. Horowitz, And John D. Beltz. (1991). Cycling efficiency is related to the percentage of Type I muscle fibers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24(7):782-8.
3. Inbar O, Kaiser P, Tesch P. (1981). Relationships between leg muscle fiber type distribution and leg exercise performance. *International Journal of Sports Medicine*, 2(3):154-159.
4. Jimmy C. Smith PhD and David W. Hill. (1991). Contribution of energy systems during a Wingate power test. *British Journal of Sport Medicine*; 25(4).
5. Thorstensson A, Karlsson J. (1976). Fatiguability and fibre composition of human skeletal muscle. *Acta Physiol Scand.*, 98(3):318-22.

**POSTER SUNUM 47****UZUN ATLAMA BRANŞINDA YAKLAŞMA KOŞUSUNDAKİ HIZIN PERFORMANS İLE İLİŞKİSİ**

Öznur Kazkayası, Sürhat Müniroğlu, Cengiz Akalan, Mustafa Şakir Akgül  
Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, bağlantılı üye modelini kullanarak, uzun atlamanın yaklaşma koşusunun evrelerini temsil eden bir biyomekanik model oluşturarak bu evrelerdeki sporcuların hızlarının, performanslarına etkisini ve ilişkisini belirlemektir. **Yöntem:** Çalışmaya atletizm erkek milli takımında yarışan uzun atlama sporcuları ve son bir yıl içerisinde salon ve kulüpler yarışmalarında yarışan sporcuların (17 kadın-32 erkek sporcu) Türkiye Atletizm Federasyonu tarafından belirlenen ölçümleri alınmıştır. Bu ölçümlerde sporcuların en iyi derecesi ve 1-11m, 11-6 m ve 6-1 m 'lerde ki yaklaşma koşu hızları alınmıştır. Sporcuların uzun atlama hareketinin 3 boyutlu analizi için SIMI 7.5 hareket analizi paket programı kullanılmıştır. Hareket analizi ile kuvvet platformu verisinin eşzamanlı olarak toplanabilmesi için flaş kullanılmıştır. Hareket analizinden elde edilen kinematik veriler derecesi 2 ve kesme frekansı 20 Hz, kuvvet verileri ise derecesi 2 ve kesme frekansı 1000 Hz olan düşük frekanslı veriyi geçiren sayısal filtre kullanılarak filtrelenmiştir. Tüm veriler 21.00 SPSS İstatistik paket programına kayıt edilmiştir. Tüm verilerin dağılımları standart sapmaları ve ortalama değerleri belirlenmiştir. Uzun atlama en iyi derecesi ile ölçüme alınan tüm parametreler arasındaki ilişki Pearson Correlations analizi ile değerlendirilmiştir. Part ve Partial Correlations içinse linear regression analizi descriptive(tanımlayıcı verileri) kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0,05$  alpha değeri kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Araştırma sonucunda, kinematik ve kinetik analiz bulgularının literatürle paralellik sergilediği görülmüştür. Ayrıca yaklaşma koşusu evrelerindeki hızın basma tahtasına yaklaştıkça arttığı görülmektedir.

**Tartışma ve Sonuç:** Bu araştırma sonucunda uzun atlama performansında en etkili bölümün 6-1m'lik ( $\text{sig} = 0,472$ ) bölümdeki koşu hızı olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Biyomekanik model, hız, kinematik, kinetik, uzun atlama, performans, yaklaşma koşusu.

## POSTER SUNUM 48

### ATLARDA ALACA DON VE TÜRKİYE'DEKİ ALACA ATLAR

Abdurrahman Köseman<sup>1</sup>, İbrahim Şeker<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi, Akçadağ M.Y.O., Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, MALATYA-TÜRKİYE

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, ELAZIĞ-TÜRKİYE

Bu çalışma atlarda seyrek olarak görülen alaca don ile Türkiye'de oldukça sınırlı bir bölgede yetiştiriciliği yapılan ve az sayıda bir popülasyona sahip olan Türk Alaca atları ile ilgili bazı bilgileri ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. At yetiştiriciliğinde ırk düzeyinde saflığı koruyabilmek ve ekonomik önem taşıyan özellikleri geliştirebilmek önemlidir. Bunun için ırklara ait morfolojik ve fizyolojik karakterlerin tespiti ile fenotipik ve genotipik parametrelerin ortaya konulması gerekir. Atın morfolojik özelliklerinin en önemlilerinden olan don ve nişaneler genetik esaslara göre şekillenmektedir. Alaca, atlarda nadir görülen donlardan birisidir. Bu dona sahip atlar saf olarak günümüzde en fazla ABD'de yetiştirilmektedir. Bu ülkede alaca dona sahip atların kayıtlarının tutulduğu iki farklı yetiştirici birliği bulunmaktadır. Oysa Türkiye'deki alaca atların ırk mı, tip mi yoksa sadece mevcut yerli ırklar içerisinde bulunan bir varyete mi oldukları noktasında tartışmalı bir durum vardır. Türkiye'nin sahip olduğu bir değer olan bu atların tartışma konusu olan zoolojik sistemdeki yerlerinin açıklığa kavuşturulması ve tükenme tehdidi altındaki soylarının korunmasına yönelik önlemlerin alınabilmesi için mevcut sayılarının, morfolojik ve fizyolojik karakterlerinin tespitine ve bunlara ait fenotipik ve genotipik parametrelerin ortaya konulmasına ihtiyaç vardır. Bu derlemede alaca don ve alaca atlar hakkında mevcut bilgiler sunularak, sınırlı sayıda çalışmaya konu olmuş Türkiye'deki alaca atlarla ilgili daha net bilgilere ulaşılması ve bu ender atların bilimsel alanda daha fazla araştırılmasını sağlayacak çalışmaların başlatılması amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Türk Alaca atı, Genotip, Fenotip, Morfoloji

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM 49

### **BİR YILKI ATININ GELENEKSEL ATLI SPORLAR KAPSAMINDA "ATLI OKÇULUK" AMAÇLI EĞİTİMİ**

Adem Aslan, Derviş Öztürk, Sibel Danişan, Hakan Çalışkan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mahmudiye Atçılık Meslek Yüksekokulu, Mahmudiye/ESKİŞEHİR

Türklerde okçuluğun ve özellikle atlı okçuluğun önemi tarih öncesi zamanlara kadar uzanmaktadır. Yaklaşık MÖ 5000'den itibaren Altay ve Tanrı Dağları ve çevresinde ortaya çıkan, daha sonra da İç Asya'ya tamamen egemen olan "Atlı Bozkır Kültüründe" atlara ve okçuluğa büyük önem verilmektedir. Tarihteki Türk atlı okçuları, dörtnala giderken eyer üstünde dönüp arkaya ok atarak hedefe tam isabet ettirme ustalıklarıyla tanınmışlardır. Günümüzde atlı kültürü ve atlı okçuluk kültürünü yaşatmak ve bunu nesilden nesile aktarmak bizlerin görevidir. Atlı okçuluk amaçlı eğitilmemiş atlar, bu amaçla kullanılmak için uygun değildirler. Bu nedenle; atlı okçuluk sporunda kullanılan bir at; binicisine karşı itaatkar olmalıdır. Sesli komutlara alışmalı ve sesle hızlandırılabilir. Ata baldırla yön verilebilir. Böylelikle hedefe giderken dizgin kullanmadan ata yön verme imkanı doğar. At; ok ve yaya, okun yaydan çıkarken oluşturduğu sese karşı duyarsız olmalıdır. Ayrıca doğası gereği ürkek olan atlar, atlı okçulukta kullanılabilirler amacıyla yarışma esnasında çevrede ürkemelerine neden olabilecek olumsuz durumlara karşı tepkisiz kalabilmeyi başarmalıdır. Bu çalışmada, atlı okçulukta kullanılmak üzere daha önce bu alanda eğitim almamış bir yılki atının eğitim süreci verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** At, Atlı okçuluk, Yılki atı, Eğitim

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM 50

### **NANO MALZEMEDEN YAPILMIŞ NALLARIN AT PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ**

Derviş Öztürk, Sibel Danışan, Adem Aslan, Hakan Çalışkan  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mahmudiye Atçılık Meslek Yüksekokulu, Mahmudiye/ESKİŞEHİR

Bu çalışmada, atların performans (düz koşu ve konkur yarışları) ve sağlığına etki eden faktörlerden nano malzemeden yapılmış nal incelenmiştir. Nano nallar, atlarda konfor ve topallığın önlenmesi için tasarlanmıştır. Metal nal diz yoluyla tırnaktan gelen şok ve titreşime neden olur. Titreşim ve şok tüm diz, tendon, ayak bileği ve bukağıda topallıklara neden olarak atın performans ve sağlığını etkilemektedir. Nano nal, şok ve titreşimi minimuma indirmektedir. Ayrıca nano malzemeden yapılmış nalların % 80 oranında ayaktaki kan dolaşımını artırdığı gözlemlenmiş olup, bu çalışmada tırnak ve diz arasındaki kan dolaşımı karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Nal, performans, at, tırnak.

## POSTER SUNUM 51

### ATLARDA VE İNSANLARDA RUAM

Sercan Koray Yendim\*, Sinem Salci\*\*, Kamil Seyrek İntaş\*\*

\*Uludağ Üniversitesi Mennan Pasinli MYO, BURSA

\*\* Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji ABD, BURSA

Atlarda performansı etkileyen ve tam tedavisi pek mümkün olmayan bulaşıcı bir hastalık olması sebebiyle, sportmen atın itlafı ile tam kaybına yol açan ruam hastalığı konusunda güncel bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır. Ruam insanlara ve diğer birçok hayvana bulaşabilen zoonoz bir hastalıktır. Özellikle atçılıkla uğraşanlar, seyisler ve veterinerler için bir meslek hastalığıdır.

Bulaşma, hastalık etkeni *Burkholderia mallei* ile enfekte atlardan kaynaklanır. Kan ve tüm vücut sıvıları örneğin burun akıntısı, akciğer kaynaklı sekret ve balgam, tükürük ve açık taze lezyonlardan akan irin etkeni taşıyabilir. Bulaşma ya doğrudan temas veya etken içeren kontamine materyal ve malzemeler üzerinden olabilmektedir. Doğrudan temas genellikle ağız yolu ve deri teması ile olmaktadır, nadiren aerojen damlacık enfeksiyonu da söz konusudur. Bulaşma aşım yoluyla da olabilmektedir. Anne karnındaki tayın plasenta üzerinden enfeksiyonu mümkün, ancak nadirdir. Kontamine materyal olarak yemlik suluk, altlık, tımar malzemesi, koşum takımları ve yeterince dezenfekte edilmemiş veteriner enstrümanları bulaşmada önemli bir rol oynamaktadırlar. Hastalığın insana bulaşması benzerdir. Sağlam deriden geçebileceği de tahmin edilmektedir, Etkenin solunması, ağız yolu ile etkenin alınması ve mukozalar üzerinden de bulaşma mümkündür.

Şüpheli durumlarda veya eradikasyon çalışmalarında Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Yönetmeliği esasına göre mallein testi uygulanır. Pozitif sonuçlarda hayvanlar tazminatlı olarak itlaf edilir. Ülkemizde ruam teşhisi intradermik mallein testi ve serolojik testlerle yapılmaktadır. Ancak bu testler yanlış pozitif sonuçlar verebilmektedir. Bu da esasen sağlıklı ve değerli atların itlafına yol açabilmektedir. Bu yüzden tanı metodu Avrupa'da Friedrich Löffler Enstitüsünün çalışma metodları ve diagnostik yöntemleri ölçü alınarak yeniden düzenlenmiştir. Ruam şüphesi bulunan durumlarda iki veya üç hafta aralarla kan numuneleri alınır, numuneler Komplement Fiksasyon Reaksiyonu metodu ile muayene edilir. Pozitif sonuçlu numunelerin Western Blot tekniği ile doğrulanması gerekmektedir. Ardından kültürel mikrobiyolojik muayene ve Moleküler biyolojik identifikasyon için PCR muayenesi yapılması öngörülmektedir. Bu uygulamalar maliyetleri arttırdığı için ülkemizde uygulanmayan yöntemlerdir. Ancak yanlış pozitif sonuçlar bazı durumlarda değerli at ve genetik özelliklerinin kaybına yol açabilmektedir.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM 52

### ENGELSİZ YARINLARA DÖRTNALA

Sercan Koray YENDİM\*, Prof.Dr. Kamil SEYREK İNTAŞ\*\*, Prof. Dr. Deniz SEYREK İNTAŞ\*\*\*

\*Uludağ Üniversitesi Mennan Pasinli MYO, BURSA

\*\* Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji ABD, BURSA

\*\*\* Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi ABD, BURSA

**Amaç:** Bu proje hem Bursa çevresindeki engelli çocukların aileleri ile birlikte atla terapi yönteminden yararlanmasını, hem başta Atlıspor Topluluğu üyeleri olmak üzere üniversite öğrencilerinin bir sosyal sorumluluk çalışması deneyimini yaşamalarını, hem de atların insanlara verebileceği fayda ve güzelliklerin toplum tarafından fark edilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Engelli çocuklara atla terapinin temel ilkelerine bağlı kalınarak, fizyoterapist eşliğinde atla tanışmaları, atla birlikte bir deneyim yaşamaları, kontrollü ve destekli şekilde ata binmeleri hedeflenmektedir.

**Yöntem:** 'Engelsiz yarınlara dörtnala' projesinin temel fikirlerinden biri hipoterapiye iş gücü ve atçılık bilgileri ile destek verecek üniversite öğrencilerinin gönüllülük esaslı olmakla birlikte katılımını sağlamaktır. Bu etkinlik öğrencilerin ders ve sınavlarını etkilememesi bakımından akademik takvime göre 6 hafta olarak planlanır. Dr. Ayten Bozkaya spastik Çocuklar Hastanesinde görevli uzman doktorların değerlendirmesi sonucu projeye dahil olacak engelli çocuklarımız belirlenir. Sonrasında 6 haftalık bir süreç boyunca atlarla bir arada vakit geçirmeleri sağlanır. Bu süreç içerisinde deneyimli eğitmenler, fizyoterapist, doktor ve atlı spor topluluğu öğrencileri bir arada çalışmaktadır. Atla birlikte geçirilen süre içerisinde güvenlik tedbirleri ön planda tutulur. Engelli çocuklarla at binişi dışında çeşitli oyunlar ve resim yapma, boyama etkinlik ve yarışmaları da yapılır. Altı haftalık sürecin sonunda engelli çocuklar, aileleri, hekimler, eğitmenler, sponsorlar ve organizasyon kurulunun da katılımı ile bir gala yemeği yapılarak proje o yıl için sonlandırılır. Bu proje 8 yıldan bu yana aralıksız her yıl tekrarlanarak uygulanmaktadır.

**Sonuç:** Bu proje sonucunda engelli çocuklarımızın sağlık durumları ve motivasyonlarında önemli gelişmeler görülmekte, sosyal sorumluluğunun bilincinde, proje yapıp yönetebilen, elindeki imkanlarla başkalarına yardımcı olabilen, at sevgisini paylaşabilen, ekip çalışması yapabilen üniversite öğrencileri yetişmiş olmakta ve atların cevheri gözler önüne serilmekte ve topluma tanıtılması sağlanmaktadır.

# 6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM 53

### **ATLARIN SPORİF AMAÇLI KULLANIMINA ETKİ EDEN ANORMAL DAVRANIŞLAR**

İbrahim ŞEKER<sup>1</sup> Abdurrahman KÖSEMAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, ELAZIĞ-TÜRKİYE

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi, Akçadağ M.Y.O., Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, MALATYA-TÜRKİYE

Canlıların kendi türlerine özgü davranışları bulunmakta olup, türe özgü gösterilen davranışların bazıları normal bazıları ise anormaldir. Atlar da kendi tür özelliklerini yansıtan davranışlara sahiptirler. İnsanlar gibi beden ve ruh varlıktan oluşan atların mizaçları ve davranışları genetik olabileceği gibi sonradan öğrenilmiş de olabilmektedir. Normal davranışlar tüm atların sahip olduğu ortak özellikler şeklinde belirlenirken manevi kusurlar olarak adlandırılan anormal davranışlar, popülasyondaki bazı bireyler de tespit edilebilmektedir. Atların anormal davranışları haşarılık, sinirlilik, ısırma, inat ve çifte atma gibi kötü huy ve davranış bozukluklarını kapsamaktadır. "Kusur" denilen ve atlarda olması arzu edilmeyen özellikler, derecesine göre, atın amaca uygun kullanılmasına engel teşkil edebilmektedir. Anormal davranışlar atın bakım ve idaresi, eğitimi ve yarış performansı üzerinde olumsuz etki yapabilmektedir. Buna bağlı olarak günümüzde daha çok sportif amaçlar için yetiştirilen ve oldukça yüksek paralar karşılığında alınıp satılan atların değerine büyük etki yapmaktadır. Bu makalede atlarda sportif amaçlı kullanıma etki yapan anormal davranışlara ilişkin bilgiler özetlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Equus caballus, Davranış, Performans, Kusur.

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



## POSTER SUNUM 54

### REFAH AÇISINDAN ATLARDA BAŞ BOYUN POZİSYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sibel Danişan<sup>1</sup>, Adem Aslan<sup>1</sup>, Derviş Öztürk<sup>1</sup>, Hakan Çalışkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mahmudiye Meslek Yükseokulu

Bu çalışmada; at eğitimi, antrenmanı ve yarışmaları sırasında atlara uygulanan hiperfleksiyon (roll-kur), refah açısından değerlendirilmektedir. Hiperfleksiyon atlarda uygun görüş açısının bozulması, boyun kısmının olumsuz etkilenmesi ve nükal ligamentlerin aşırı gerilmesi, solunum sisteminin zarar görmesi gibi birçok nedenle fiziksel ve psikolojik olarak strese, acıya ve rahatsızlığa neden olmaktadır ve bu yolla refah azalmaktadır. Hiperfleksiyon evrensel olarak kabul edilemez bir eğitim metodudur ve biniciliğin tüm disiplinlerinde yasaklanmalıdır. Bu amaçla, hiperfleksiyonun atta meydana getirdiği olumsuz etkilere dikkat çekmek ve bu yolla yaygınlaşmasını engellemek hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** At, Refah, Baş-boyun pozisyonu, Hiperfleksiyon

6.

# ANTRENMAN BİLİMİ KONGRESİ

30 HAZİRAN - 2 TEMMUZ 2015



*Sponsor Firmalara Teşekkürlerimizle..*

**data**  
teknik ticaret

 **ELSA**

**FINSPOR**

 **HALKBANK**

 **VakıfBank**