

Vol: 6--No.: 4
Aralık — 1971

SPOR HEKİMLİĞİ DERGİSİ

TURKISH JOURNAL OF SPORTS MEDICINE

Türkiye Spor Hekimleri Derneği tarafından üç ayda bir çıkarılır

SPOR HEKİMLİĞİ DERGİSİNDE YAYINLANACAK YAZILARDA
DİKKATE ALINMASI GEREKEN HUSUSLAR

1. Spor Hekimliği Dergisi, Türkiye Spor Hekimleri Derneğinin yayın organıdır. Spor hekimliğini ilgilendiren orijinal ve tercüme yazıları, spor hekimliği dünyasından haberleri, spor hekimliğiyle ilgili kongre ve toplantıları yayınlar. Ayrıca antrenörlerin, beden eğitimi hocalarının, sporcuların spor sağlığı yönünden bilgilerini arttıracak her türlü yazıya yer verir.
2. Spor Hekimliği Dergisi üç ayda bir çıkar, dört sayı bir volümdür.
3. Yazı sahiplerine ücretsiz olarak 20 adet ayrı baskı verilir.
4. Dergiye gönderilen yazılar yayınlanırsa, yayınlanmasın iade edilmez.
5. Metinler daktilo ile standart daktilo kağıtlarına ve sahifenin bir yüzüne iki satır aralıklı olarak yazılmalı, sahifenin sağ ve solunda ikişer santim aralık bırakılmalıdır.
6. Çalışma bir müessesede yapılmışsa o müessesenin adı yazı başlığının üstüne yazılmalıdır. Başlıklar metne uygun, kısa ve açık ifadeli olmalıdır. Yazarın adı başlığın alt ve ortasına konmalı, yazarlar birden fazla ise isimler yan yana yazılmalıdır. Yazarın akademik unvanı ve adresi adının sonuna konacak bir yıldız işareti ile birinci sahifenin altında not halinde bildirilmelidir.
7. Metinde literatür numaraları parantez içinde gösterilmelidir. Yazı sonunda Türkçe bir özet bulunmalı, ayrıca bu özet bir veya birkaç yabancı dile tercüme edilmelidir. Yazılara ait sorumluluk yazarlara aittir.
8. Resimler net olmalı ve parlak kağıda basılmalıdır. Şemalar çini mürekkep ile beyaz parlak kağıda çizilmelidir. Kışkıların konulacağı yerler yazıda işaretlenmelidir. Şekil altı yazıları metin dışında ayrı bir kağıda yazılmalıdır.
9. Literatür, müelliflerin soyadına göre alfabetik olarak düzenlenmeli ve numaralanmalıdır.
10. Dergide yayınlanması istenen bütün yazılar «Prof. Dr. Necati AKGÜN, Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Kürsüsü, Bornova - İZMİR» adresine yollanmalıdır. Meczua abonmanı, çeşitli ilânlar vs. gibi çeşitli hususlarla ilgili yazışmalar yine aynı adrese yapılır.
11. Meczuanın yıllık abonman bedeli 50 TL. dir.

SPOR HEKİMLİĞİ DERGİSİ

Üç Ayda Bir Çıkar

(TURKISH JOURNAL OF SPORTS MEDICINE)

Quarterly Review

Vol. 6

Aralık 1971

No. 4

Redaksiyon Heyeti

Prof. Dr. Necati AKGÜN

Prof. Dr. Ömer YİĞİTBAŞI

Prof. Dr. Hamit ÖZGÖNÜL

Dr. Fikret DURUSOY

İÇİNDEKİLER

Maksimal İstemli Ventilasyonun Spor Hekimliğindeki Değeri <i>Akgün, N.</i>	159
Futbolcularda Görülen Bel Arızaları. <i>Ertem, O.</i>	164
Olimpiyatlarda Sık Rastlanan Spor Arızalarının Tedavisi. <i>Andrived, R.</i>	169
Doping Analizinde Modern Metodlar. <i>Donike, M. ve H.H. Kaiser</i>	172
Çift Organların Tekinin Yokluğu ve Spor. <i>Thomas, E., Shaffer.</i>	176
Sporcunun Beslenmesi ve Sindirim Fonksiyonu. <i>Deuser, E.</i>	177
Haberler.	182

C O N T E N T S

The Value of Maximum Voluntary Ventilation in Sports Medicine. <i>Akgün, N.</i>	159
The Back Injuries in Soccer Players <i>Ertem, O.</i>	164
The Treatment of Injuries Frequently seen in Olympic Games. <i>Andrived, R.</i>	169
The Modern Methods in Doping Analyse. <i>Donike, M. and H. H. Kaiser.</i>	172
Absence of Paired Organ and Sports Participation. <i>Thomas, E., Shaffer.</i>	176
Athletic Nutrition and Digestive Function. <i>Deuser, E.</i>	177
News	182

Maksimal İstemli Ventilasyonun Spor Hekimliğindeki Değeri

Dr. Necati AKGÜN*

MATERYEL VE METOD

Bugüne kadar sporcuların ve kondisyonun solunumsal karakteristiklerini bulmak için bir çok solunum fonksiyon ölçümleri yapılmıştır. Bazı araştırmacılar (11, 12, 13, 14, 15) sporcuların antrene olmayan şahıslardan daha yüksek bir vital kapasiteye sahip olduğunu buldular. Halbuki bazıları da (5, 7, 8, 10) uzun mesafe koşucularında ve güreşçilerde yüksek bir vital kapasite tesbit etmediler. Diğer taraftan maksimal istemli ventilasyon da sporcularda ve güreşçilerde ölçülmüş (10,13) ve bu ölçüm sporeu olmayanlardan daha yüksek bulunmamıştır. Fakat Boura (1), Conzoles et al. (6) ve Zamora (16) düzenli antrenmanlarla maksimal iradi solunumun arttığını gösterdiler.

Bu sonuçlardaki farklılığı balletmek için şahısların 10 haftalık antrenmandan evvel ve sonraki vital kapasite ve maksimal iradi solunum kapasitesi** ölçüm sonuçlarını karşılaştırdık. Bu gaye ile ayrıca benzer yaş ve fiziksel karakteristiklere haiz kontrol şahıslarla, güreşçi ve futboleularda elde ettiğimiz akciğer fonksiyon ölçümlerini mukayese ettik.

Tıp fakültemizden 24 sıhhatli, nispeten oturak hayatı yaşayan erkek talebe aldık ve bunları ikiye ayırdık; a) 9 kişiden teşekkül eden kontrol grup, b) 15 kişilik antrenman grubu. Kontrol grubu bütün deney periyodu süresince normal günlük aktivitelerine devam ettiler. Antrenman grubuna 10 hafta müddetle Müller'in bisiklet ergometresinde günlük ölçülü ekzersizler yaptırılmıştır. Her şahıs dakikada 60 pedal devri ile sıfır Kpm/dk lık bir yükte başlamış ve yük nabız sayısı 120-140 seviyesine erişinceye kadar arttırılmıştır ve bu yük ve nabız seviyesinde 4-5 dk çalıştırılmıştır. Bu sürenin sonunda pedal çevirme durdurulmuş ve şahıs nabız sayısı 100'ün altına ininceye kadar istirahat ettirildikten sonra pedal, nabız sayısı 120-140 seviyesine çıkıncaya kadar tekrar çevriltilmiştir. Bu şekilde her gün yapılan yarım saatlik çalışmalar 10 hafta devam etmiştir. Kondisyon seviyesi maksimal oksijen alınımı ($Mx\dot{V}O_2$) ile takip edilmiştir. Ekspirasyon havası maksimal işin son 2 dakikasında Douglas torbasında toplanmış, volümü bir Volumetre'de***, bileşimi Scholander'in mikro gaz analizörü ile tayin edilmiştir. Maksimal kalb hızı, maksimal işin son 10-30 saniyesi zarfında alınan elektrokardiogram'dan elde

* Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Kürsü Profesörü

** Maksimal istemli ventilasyon da denir

*** Dräger Volumeter

Tablo: 1
Şahısların Fiziksel Karakteristikleri

	No.	Yaş (yıl)	Boy (Cm)	Ağırlık (Kg)
Antrenman grubu	15	20.5 ± 1.7	174.2 ± 7	67 ± 5.0
Kontrol grup	9	20.0 ± 2.0	173.0 ± 7	66 ± 4.2

* Bütün değerler ortalama olup ± 1 SD ile ifade edilmiştir.

Tablo: 2
Antrenman ve Kontrol Gruplarında Maksimal Oksijen Alınımı ve Maksimal İradî Solunum

	Antrenman grubu		
	Maksimal oksijen alınımı, ml. STPD	Maksimal iradî solunum L/dk.	Vital kapasitesi ml.
Antrenmandan evvel	2650 ± 210*	144 ± 20	4716 ± 533
Antrenmandan sonra	3120 ± 250 P<0.001	170 ± 11 P<0.001	4814 ± 545 S.D.
Kontrol grup			
Deneyden Evvel	2630 ± 277	134 ± 18	4918 ± 819
Deneyden Sonra	2620 ± 233 S.D.	136 ± 19 S.D.	4876 ± 782 S.D.

S.D. = Signifikant değil

* Bütün değerler ortalama olup ± 1 S.D. ile ifade edilmiştir.

edilmiştir. Serbest solunum sayılı maksimal iradî solunum ve vital kapasite Comroe et al. (2) a göre 9 litrelik bir spirometre* yardımıyla ölçülmüş ve volümler BTSPS düzeltilmiştir. Boy ayakkabı ve ağırlık hafif çamaşırlarla ölçülmüştür. Şahısların fiziksel karakteristikleri Tablo 1. de verilmiştir.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Kontrol ve antrenman gruplarında ki maksimal oksijen alınımı, vital kapasite ve maksimal iradî solunum ölçüm-

* Godart Pulmonet

lerinin ortalama değerleri Tablo 2. de verilmiştir. Antrenmandan sonra vital kapasitenin bir değişiklik göstermemesine rağmen maksimal iradî solunum ve maksimal oksijen alınımı signifikant bir şekilde artmıştır. Fakat bu üç ölçümün değerleri, aynı zaman zarfında kontrol grupta hiç bir değişiklik göstermemiştir. Bu sonuç açıkça gösteriyor ki maksimal iradî ventilasyonda artma, kondisyonda artma ile beraber olmaktadır. Futbolcu ve güreşçilerde elde ettiğimiz sonuçlar da yukarıdakilere benzer olmuştur. Tablo 3 de gösterildiği gibi vital kapasite benzer yaş ve fiziksel karakteristiklere haiz 29

Tablo: 3
Futbolcularda ve Kontrol Şahıslarda Maksimal İradî Solunum ve Vital Kapasite değerlerinin Karşılaştırılması

	No.	Yaş, yıl	Boy, cm	Ağırlık, kg.	MİS**L/dk.	VK***ml.
Futbolcu	29	22.7±4.1*	174.1±4.9	69.1±5.5	151.6±10.6	5110±423
Kontrol	16	22.0±2.8 S.D.	173.0±5.1 S.D.	67.2±7.5 S.D.	140.9±15.3 P<0.001	4947±471 S.D.

S.D. = Signifikant değil

* Bütün değerler ortalama olup ± 1 SD ile ifade edilmiştir.

** MİS = Maksimal iradî solunum

*** VK = Vital kapasite

Tablo: 4
Güreşçilerde ve Kontrol Şahıslarında Maksimal İradî Solunum ve Vital Kapasite Değerlerinin Karşılaştırılması

	No.	Yaş, yıl	Boy, cm	Ağırlık, kg.	MİS**L/dk.	VK***ml.
Güreşçi	10	24.0±3.1*	170±5.5	72±8.4	156.7±21	5476±706
Kontrol	10	25.0±3.6 S.D.	171±6.2 S.D.	70±4.4 S.D.	129.4±17 P<0.005	5061±567 S.D.

S.D. = Signifikant değil

* Bütün değerler ortalama olup ± 1 SD ile ifade edilmiştir.

futbolcu ve 16 kontrol şahısta farklı bulunmamıştır. Fakat maksimal iradî solunum oyuncularında, kontrollardan signifikant bir şekilde yüksek bulunmuştur. Tablo: 4 güreşçilerde alınan benzer sonuçları göstermektedir. Maksimal iradî solunum aynı şekilde güreşçilerde, kontrollardan signifikant bir şekilde daha yüksek bulunmuştur. Vital kapasite güreşçilerde kontrollardan hafifçe yüksek bulunmasına rağmen aradaki fark signifikant değildir.

Bu çalışmamızda kondisyonun, Cu-reton (3) ve Dalen (4) in daha evvel zikrettiği gibi; muhakkak vital kapasiteye bağlı olmadığını göstermiş bulunuyoruz. Fakat maksimal iradî solunum gibi efora bağlı testler antrene şahıslarda kontrollardan daha yüksektir. Bu

bulgumuz başkalarının bulgularıyla (1, 6, 16) aynı istikamette olup Morehouse ve Miller'in (9) kanaatlerini teyid eder mahiyettedir. Bu yazarlara göre bir sporcunun solunumsal üstünlüğü vital kapasitesindeki artmaya değil, solunum sisteminin maksimal bi şekilde kullanabilme yeteneğine bağlıdır. Sporcularda, sporeu olmayanların bu maksimal iradî solunum ölçümleri arasındaki fark daha ziyade solunum kaslarının fonksiyonel developmanları ve torasik stürüktür mobilitelerine bağlıdır. Antrene şahıslarda nöromusküler koordinasyon da artmış olabilir.

Bu araştırma şunu gösteriyor ki, yetişkinlerde düzenli antrenmanlar maksimal iradî solunumda bir artma husule getirebilirler, fakat vital kapasitenin

muhakkak artması lazım gelmez. Bu sebeple fonksiyon ölçümleri arasında maksimal iradli solunumun solunumsal kondisyonun tayininde spor hekimliğinde pratik bir değeri vardır.

RESUME

La Valeur de la Ventilation Maximale Volontaire en Médecine Sportive

Jusqu'à présent on a fait plusieurs recherches sur la fonction respiratoire dans la domaine de la médecine sportive pour trouver les caractéristiques respiratoires des athlètes et de la condition physique. La capacité vitale a été mesurée par plusieurs auteurs et leurs résultats se trouvaient être contradictoires. Bien que certains aient trouvé que les sportifs avaient une capacité vitale supérieure à celle des sujets normaux, d'autres n'ont pas trouvé de différence significative. Des résultats tout aussi contradictoires furent obtenus chez les sportifs lorsqu'on a mesuré la ventilation maximale volontaire.

Pour résoudre ce problème, nous avons mesuré la ventilation maximale volontaire, la capacité vitale et la consommation maximale d'oxygène chez 24 étudiants de médecine en bonne santé, avant et après un entraînement ergométrique régulier de dix semaines. La ventilation maximale volontaire et la consommation maximale d'oxygène ont augmenté de manière significative, mais la capacité vitale n'a pas changé lors de l'entraînement. On n'a constaté aucune variation dans les valeurs citées chez les neuf sujets du groupe de contrôle qui continuaient leurs activités normalement pendant la même période expérimentale. On a procédé à des observations identiques auprès de lutteurs

et de joueurs de football. On a constaté chez ces derniers une ventilation maximale volontaire supérieure à celle de sujets normaux présentant les mêmes caractéristiques physiques et ayant le même âge. Mais la valeur de la capacité vitale n'a pas subi de changement significatif. La présente étude prouve qu'une amélioration de la condition physique obtenue par un entraînement régulier entraîne avec elle une augmentation de la ventilation maximale volontaire, mais pas nécessairement de la capacité vitale. Par conséquent, on peut conclure que la mesure de la ventilation maximale volontaire peut constituer un bon critère respiratoire de la condition physique chez les sportifs et qu'elle possède une valeur pratique indéniable dans la médecine du sport.

LİTERATÜR

- 1 — BOURA, M.: A propos d'un test d'exploration fonctionnelle pulmonaire. La ventilation maximale volontaire. *Med. Aeronaut.*, 7: 257, 1952.
- 2 — COMROE, J.H., R.E. Forster, A. B. Du Bois, W. A. Briscoe, and E. Carlsen.: *The Lung*, sec. ed., Chicago, Yere Book, 1962.
- 3 — Cureton, T. K.: Analysis of vital capacity as a test of condition for high school boys. *Res. Quart.*, 7: 4, 1936.
- 4 — DALEN, D.: The contribution of breathing capacity of the physical fitness index. *Res. Quart.*, 7: 43, 1936.
- 5 — DUMAS, A.: Une étude biologique d'Emil Zatopek. *Med. Educ. Phys. et Sport.* 27: 187, 1953.

- 6 — GONZALES, S., R. Coullaut: Valeur des épreuves spirométriques Sur les jeunes sportive. IX congress International de Médecine Sportive, Paris 1952.
- 7 — GORDON, B., S. A. Levine, and A. Wilmaers: Observations on a group of marathon runners. *Arch. Intern. Med.*, 33: 425, 1924.
- 8 — KROLL, W.: An anthropometrical study of some big ten varsity wrestlers. *Res. Quart.*, 25: 3, 1954.
- 9 — MOREHOUSE, L. E., and A. T. Miller: *Physiology of exercise*, 2nd ed. St. Louis, Mosby Co., 1953.
- 10 — RASCH, P.J., J.W.A. Brant: Measurement of pulmonary function in United States olympic free style wrestlers. *Res. Quart.*, 28: 279, 1957.
- 11 — SHEPARD, W.P.: Effect of certain post diseases on vital capacity. *Arch. Intern. Med.*, 33: 185, 1924.
- 12 — SINGH, H.D.: Pulmonary function in athletes. *Indian J. Physiol. Pharmacol.*, 4: 151, 1960.
- 13 — STUART, D. G., W. D. Collings: Comparison of vital capacity and maximum breathing capacity of athletes and nonathletes. *J. Appl. Physiol.*, 14: 507, 1959.
- 14 — TURNER, A. H.: Vital capacity in college women. *Arch. Intern. Med.*, 46: 390, 1930.
- 15 — WEST, H.F.: Clinical studies on the respiration. VI A comparison of various standards for the normal vital capacity of the lungs. *Arch. Intern. Med.*, 25: 306, 1920.
- 16 — ZAMORA, R. M.: Respiratory reserve as an indication of good training. Proceedings of International congress of sport sciences, Hannover 1964.

Futbolcularda Görülen Bel Arızaları

Dr. Orhan ERTEM*

Futbolcularda bel arızaları, diğer spor çeşitleri ile meşgul olan şahıslara nisbetle daha fazla görülmektedir. Keza bel romatizmalarına da (lumbarthrose) futbol oynamışlarda, oynamamışlara nisbetle daha çok rastlanmaktadır. Fransa'da yayınlanan 96 vakalık bir istatistikte spor çeşitlerine göre bel arızalarının dağılımı şöyledir:

Futbol: 44, Rugby: 9, Halter: 7, Bisiklet: 7, Binici: 7, Judo: 6, Paraşüt: 5, Basketbol: 3, Ski: 3, Atletizm: 3, Tenis: 2.

Yukarıdaki istatistikte açıkça görüldüğü gibi futbolculardaki bel arızaları diğer sporlarla uğraşanlardan net olarak bir fazlalık arz etmektedir. İlk bakışta Rugby ve Judo gibi sporlarda bel arızalarının daha çok olacağı zannedilebilir. Fakat pratik tatbikat bunun aksini göstermektedir.

Bu fazlalık ve farklılığın sebep ve mekanizmalarına geçmeden önce kısaca belin anatomi ve fizyolojisinden bahsetmek istiyorum.

Belin anatomi ve fizyolojisini bütün omurga ile beraber düşünmek lâ-

zımdır. Zira omurga anatomik yapısı ile, fonksiyonları ile aşağı yukarı tam bir bütündür.

Omurga hareketli ve zayıf eklem-lerle dolu bir seri kemik parçalarından, omurlar arasındaki kuvvet geçişinde amortisör vazifesi gören jelatinimsi çekirdeklerden (nucleus pulposus = disques intervertébraux), omurlar arası bağlardan (ligaments vertébraux, ligaments postérieurs), ve apophyes articulaires' den ibarettir.

Jelatinimsi çekirdek, komşu iki vertebra'yı birbirinden, tazyik altında bile ayrı tutarak hareketin gerçekleşmesini sağlar. Ayrıca kendi yuvası (annulus fibrosus) içinde de yer değiştirerek hareketlere yumuşaklık ve çeviklik verir.

Vertebra cisimleri vertikal baskılara karşı mukavim ve sağlamdır. Bunların hareketleri apophyse articulaire'ler tarafından kontrol altındadırlar. Dolaşısıyla hareketleri kısıtlanmıştır. Ayrıca arka eksenler vasıtasıyla da normal ekseninde tutulmaları sağlanmaktadır.

Omurgada hareketler genel olarak müşterek yapılır. Tek hareket çok nadirdir. Önden bakışta omurga düz bir çizgi şeklinde olmakla beraber, profil- den bakıldığında boyun ve belde lor-

doz, sırtta kifoz mevcuttur. Bu eğrilikler ayakta durmanın neticesidir. Zira dört ayaklı hayvanlarda yoktur.

Çocuk doğmadan önce ve doğuktan sonraki gelişme vücudun diğer kısımları ile omurgada farklı nisbetlerde olur. Ayrıca ourga omur ilikten daha süratli geliştiği için, doğumda bütün omurgayı dolduran omur ilik, gelişmenin sonunda ancak 2. bel omuru seviyesinde kalır.

Omurlar arasında (foramen intervertebrarum) denilen delikler vardır. Omur ilikten gelip bu deliklerden dışarı çıkan sinir kökleri belli anatomik dizilere göre vücuda dağılırlar. Bel bölgesinde bulunan beş omurdan 4. ve 5. omurlarla sacrumun 1. 2. 3. araklıklarından çıkan ve aynı isimleri alan sinirler Plexus Sacralis'i yaparak bacaklara yayılırlar. Bu plexusun uç ve ana dalı olan N. Ischiadicus, çok zaman bel arızalarında, bilhassa Nucleus Pulposus'un bozulması veya yuvasından çıkma-larında (bel fıtığı) baskı altında kalmakta ve pratik tababette Siyatik tabiri edilen hastalık busule gelmektedir.

Beldeki denge iki antagonist adale gurubu tarafından sağlanır. Bunlar arkadaki spinal adaleler ile öndeki karın adaleleridir. Bu iki adale gurubu arasındaki dengenin bozulması, omurganın emniyetinin azalmasına sebep olur.

Bel bölgesinde normalde flexion-extension ve latéral (öne, arkaya ve yana hareketler (70° kadar yapılabilen) buna mukabil rotation hareketi ise yok denecek kadar az olmaktadır.

Böylece belin anatomi ve fizyolojisini kısaca görmüş olduk. Şimdi de futbolcuların belinde rastlanan arızaları bölümler halinde incelemeğe çalışalım.:

- 1 — Bel arızalarında hazırlayıcı faktörler,
- 2 — Bel arızalarının sebepleri,
- 3 — Bel arızalarının çeşitleri,
- 4 — Bel arızalarının tedavisi.

1 — Bel arızalarında Hazırlayıcı Faktörler:

a) Çok zaman genç futbolcu, önceden ciddi bir tıbbi kontrol yapılmadan ve hiçbir fizik uygunluk sağlanmadan, cazibesine kapılarak meşin yuvarlak macerasına atılır. İyi hazırlanmamış tam bir armoni içinde bulunmayan ve maçlarda pek çok mikro ve makro travmalara maruz kalan adaleler çok kolay sakatlanmaktadır.

b) Rugby ve Judo gibi sporlarla uğraşanlar, futbolculara nisbetle daha muvazene ve bilgili hazırlanmaktadır. Futbolcular yeteri kadar kültür fizik yapmadıklarından onların sadece alt taraf adaleleri gelişmektedir. Gerekli gücü kazanmamış olan üst taraf adaleleri ile bel adalelerinin sakatlanma şansı bu yüzden hayli yüksektir.

c) Bazı futbolcularda doğuştan şekil bozuklukları görülmektedir. Kalçada asimetri, skolyoz, bacaklarda uzunluk farkı, bağ gevşeklikleri gibi.... Bu bozukluklar adaleler arasındaki armoniye kötü tesir etmekte ve hareket sonunda kuvvet dağılımını değiştirerek bazı adalelerin kapasitesinin üstünde yük altında kalmasına sebep olmaktadır.

d) Herhangi bir sebeple spora aradıktan sonraki ilk başlangıçlar sakatlıkların en çok olduğu devredir. Bu davrede antrenmanların süre, şekil ve doz bakımından iyi ayarlanması lazımdır.

e) Yoruca bir sezonun sonlarına doğru gene sakatlık nisbeti artmaktadır.

* Gölhane, Fiziktedavi Kliniği eski Baş Asistanı, Hôpital Lariboisière (PARIS)'de Assistant Enseignant.

f) Üst üste yapılan müsabakalar.
g) Sakatlıkların tedavisinin iyice tamamlanmadan sahaya çıkışlar,

b) Gece uykusuzlukları,
i) Gıdasızlıklar,

j) Sosyal ve ailevi problemler,

k) Grip, nezle ve diare gibi başka hastalıklar esnasında veya bunların nekâhat devrindeki müsabakalarda,

l) Diş çürüğü, kronik tonsillit, sinüzit ve prostatit gibi fokal enfeksiyonların mevcudiyeti,

m) Antrenman ve bilhassa müsabakalarda iyice ısınmadan yapılan sert hareketler futbolcuların sadece bel arızalarında değil her türlü sakatlıklarında hazırlayıcı faktör olarak rol oynarlar.

2 — Bel Arızalarının Sebepleri:

Yukarıda izah etmeğe çalıştığımız hazırlayıcı faktörlerin tesiri ile ve onlarda olmadan görülen sakatlıkların sebeplerini şöyle sıralayabiliriz:

— Omurga üzerine direkt olarak gelen ayak ve dirsek darbeleri,

— Aynı anda birkaç futbolcunun birden kafaya çıkışları kötü düşmelerle neticelenebilir.

— Kalçaya gelen çok kuvvetli bir şut,

— Boş bulunma tabir edilen, adaleler arasındaki armoninin bozuk olduğu anda yapılan yanlış bir hareket.

— Futbol rakip oyuncuya bağlı olarak sürpriz hareketlerle doludur. Bel hizasında yapılan çok ani ve şiddetli bir dönüş (rotation), öne veya arkaya eğilme (flexion, extension) gibi hareketler bel sakatlıklarına sebep olabilir.

— Kar, çamur veya buzlu sahalarda çok kolay olan düşmeler de bel sakatlıklarına sebep olmaktadır.

Genel olarak bel sakatlıkları çok gü-rültülü olarak başlar. Ağrı lumbo-sacral bölgede hissedilir veya (L-5 veya S-1) sahasında bir yayılma gösterir. Şahıs ağrının yakaladığı vaziyette kalır. Ağrı çok şiddetlidir. Bazen senkop bile görülür. Ekseriya futbolcu sahayı terk eder.

3 — Bel Arızalarının Çeşitleri:

Dr. P. ALLIES, istatistikinde 44 futbolcunun 19 unda (lumbalgie aigue) 16 sında (lumbo-sciatique), 9 unda da (lumbalgie chronique) tesbit ettiğini yazmaktadır. Türkiye'de sadece futbolculara ait yapılmış istatistiki bir çalışmaya rastlayamadım. Kendi kliniğim-de (Gülhane ve Mevki Hastaneleri Fiziktedavi Kl.) 8 sene içerisinde çok sayıda lumbalgie aigue ve chronique ile lumbo-sciatique tedavi edildi. Ayrıca 3 futbolcu hernie discale ameliyatı oldu. Hep-sinden iyi netice alındı. Sadece bir tanesi kendi isteği ile futbolu bıraktı. 3 tane apophyse articulaire kırığına rastlandı. Bunların iki tanesi bel ağrıları ile gelmişti. On beş günlük Fiziktedavi'den fazla fayda görmedikleri için yapılan radyolojik kontrolda kesin teşhis kondu. Başkaca özel bir tedavi görmeden, kısa bir istirahat süresinden sonra yapılan adale reedükasyonunu müteakip ikisi de bir ay içinde sahaya döndü. 3. vaka sezon sonunda gelmişti. O da istirahat ve yüzme ekzersizleriyle yetindi. İki adet lısthesis gördük. Bir tanesi uzun süre kliniğimizde yatarak mutlak istirahat, traksiyon, alçı korse ve sonra da adale reedükasyonu ile fizik tedaviye tabi tutuldu. Bu teda-

vilerden çok istifade etti. Altı sene Galatasaray'da ve millî takımda futbol oynadı.

İki adet maladie du Scheuermann'a rastladık. Birisi uzun süre alçı korsesi ve sonra da normal korse kullandı, adale reedükasyonu yapıldı. Aynı zamanda bir Tıp talebesi olan bu futbolcu biraz da maddi imkansızlıklar nedeni ile futbola devam etti. Öbür futbolcu ise sporu bıraktı.

4 — Tedavi:

Tedavi programı arızanın çeşit ve derecesine göre tanzim edilir. Genel olarak, analgésique'ler, antinflammatoire ilaçlar, adale gevşeticiler, B¹, B⁶, B¹² vitaminleri ile Cortisone zerkleriüden istifade edilmektedir. Ayrıca istirahat, bel korseleri, adale reedükasyonu ve fiziktedavi de önemli tedavi vasıtalarıdır. Gerekğinde operasyon da yapılmaktadır.

ÖZET ve TAVSİYELER

Genel olarak futbolcularda alt taraf adaleleri gelişmekte ve üst taraf adaleleri zayıf kalmaktadır. Bundan dolayı da, yukarıda özetlemeğe çalıştığımız hazırlayıcı ve bizzat etki edici sebeplerle çok kolay bel sakatlıkları husule gelmektedir.

Önleyici tedbir olarak:

— Futbola başlamadan önce veya başladıktan sonra fizik uygunluk kontrolü yapılmalı, congénital malformation'lar aranmalı. Bu gün için bu tavsiye fazla bir pratik değer taşımamaktadır.

— Rugby ve Judo'da olduğu gibi hazırlayıcı kültür fiziklere önem verip adaleler arasında tam bir armoni kurulmalı.

— Ağrı hissedildiğinde vakit kaybetmeden doktora müracaat etmeli.

— Tedaviler bitmeden zorlayıcı idman ve maçlardan kaçınmalı.

— Gece uykularına ve gıdaya dikkat etmeli.

— Focal infection'lar mutlaka tedavi edilmeli.

— Antrenman ve müsabakalarda iyice ısınmadan sert ve zorlayıcı hareketler yapılmamalıdır.

RESUME

A la lumière de ces quelques observations, on peut dire, chez les footballeurs, on rencontre, hypertrophie du segment inférieur du corps, hypotrophie du segment supérieur. A cause des états prédisposants et des causes directes, et indirectes les joueurs de football présentent des lésions du rachis beaucoup plus fréquemment que les sportifs d'autres disciplines.

LİTERATÜR

- 1 — ALLIES, P. Les Traumatismes vertébraux Chez les Joueurs de Football. Médecine Education Physique et Sport, 4, 1963.
- 2 — ALLIES, P. Les Traumatismes Vertébro-lombaires et Lombosacrés chez les Joueurs de Football. Cinésiologie, 2, (26), 1968.
- 3 — ASQUINAZI, M. La Physiothérapie: Applications et importance dans le Traitement des Traumatismes Chez le Footballeur. Cinésiologie, 35, 1970.
- 4 — BARBOR, R. Traduit de l'Anglais par H. TUOT. Un Traitement

- pour les Lombalgies Chroniques. *Cliniologie*, 2, 1966.
- 5 — CÜREKLİBATOR, F. Spor Arızalarında Fiziktedavi ve Rehabilitasyon. *Spor Hekimliği Dergisi*, Vol: 6, 2, 83, Haziran - 1971.
- 6 — DUMAS, P. et MACORIG, H.F. A Propos de la Musculation. Ecole Normal Supérieur Education Physique et Sport, Centre de Recherche et de Documentation.
- 7 — DUMAS, P. Prévention des Accidents Vertébraux Chez le Sportif. Extrait de la Revue Kinésithérapie Scientifique, 82, Juin 1971.
- 8 — ERTEM, O. Sportif Çalışmaların Rehabilitasyon Programındaki Yeri. Baş Asisranlık Tezi, Gülhane, Fiziktedavi Kliniği, 1970.
- 9 — KAGANA, G. (Bâle) La Physiothérapie dans les Maladies Rhumatismales Degeneratives de la Colonne Vertébrale. Documento Geigy, *Acta Rheumatologica*, 22, 1968.
- 10 — KERJEAN, Y. Le Rachis du Footballeur. *Médecine du Sport*, 14, 15, Mars 1970.
- 11 — KLEIN, R. Classification et Frequence des Accidents de Football Enregistres Annees Par la Ligue d'Alsace de Football. *Médecine Education Physique et Sport*, 3, 1966.
- 12 — LÖK, V. Sporcularda Kas yaralanmaları ve Tedavisi. *Spor Hekimliği Dergisi*, Vol. 6, 2, 64 Haziran - 1971.
- 13 — PILLET, J. Generalites sur le Rachis. *Médecine du Sport*, No: 3 14, 15, Mars 1970.
- 14 — SEZE, de S. et RYCKWAERT, A. Maladies des Os et des Articulations. 1954.
- 15 — WULLAET, P. Le Rachis Chez le Scolaires. *Médecine du Sport*, No: 3, 14, 15, Mars. 1970.

Olimpiyatlarda Sık Rastlanan Spor Arızalarının Tedavisi*

Dr. R. ANDRIVET**

Benim kişisel kanaatime göre bazen en kolay ve en mantıklı olarak, cerrahi arızalar; bilhassa acil cerrahi müdahaleyi gerektiren durumlardan söz açarak konuya girmek istiyorum. Bu durumlar, meselâ akut apandisit, mide ülseri perforasyonu gibi, kısaca, akla gelebilecek bütün acil batın cerrahisi vakalarıdır.

Bu durumlar bizim için bir problem olmayacaktır, zira bunların zaman kaybedilmeden ameliyat için en yakın hastaneye sevk edilmesi gerekir ve olimpiyadların yapıldığı büyük şehirde böyle müdahalelerin kolaylıkla yapılabilmesi tam teşekküllü hastanelerin bulunacağı gayet tabiidir. Bu çeşit vakalar, olimpiyadlarla ilgili olsun veya olmasın, çok acil cerrahi vakalardır.

Olimpiyatlarda veya sportif karşılaşmalarda tipik olan patolojik cerrahi durumlar o kadar acil olmayabilir, meselâ gittiğimiz çeşitli uluslararası oyunlarda gördüğümüz basit, fakat nadir travmatik arızalar gibi. Bunlar daha ziyade traumaya bağlı tendon rüptürleri, meniskus lezyonları einsindendir, daha önemli veya komplike fraktürlerde bir osteosentez gerekmektedir.

Bu durumlarda vaka son derece acil olmadığı zaman, uygun ve dikkatli bir immobilizasyondan sonra, sporcuyu memleketine geri göndemek kanaatımızca daha faydalı ve daha mantıklı. Bunun faydaları çoktur. Sporcunun ailesine ve alıştığı sosyal ortama dönmesi, dil probleminin kalmayışı, psikolojik bir rahatlama verir ve mali problemler ortadan kalkmaktadır. Ayrıca ameliyat sonrası bakım ve tıbbi takip çok kolaylaştırılmış olmaktadır. Bütün bu avantajlara karşılık zararlı bir taraf pek yoktur. Hastanın nakli bir problem olur mu? Şimdiki uluslararası transport sisteminde genellikle bir mesele çıkmaz; bilhassa olimpiyadların yapıldığı zaman, bütün ulusal ve uluslararası organizasyonlar her türlü tedbiri almışlardır.

Görüldüğü gibi, Olimpiyadlar esnasında cerrahi tedavi gereken vakalarda sporcu zaten Oyunlara artık katılamayacağından, bu çeşit tedaviden bahsetmemizin yeri yoktur.

Buna karşılık, Avrupa veya Dünya Şampiyonası, Olimpiyatlar için hazırlık devresinde rastlanan arızaların ayrıntılarına inerek gözden geçirilmesi çok daha ilginç olacaktır. İlk önce, önemli görülmeyen fakat büyük bir müsabakaya girmeden önce çok rahatsız eden bazı arızalara göz atalım. Bunlarda önleyici

* I.A.O.M.O. Kongresindeki konuşmasından, Atina 5-13 Temmuz 1971

** Fransa Gençlik ve Spor Bakanlığı Millî Spor Enstitüsü (I.N.S.) Tıbbi Bölümü Başkanı

tedbirler alınması ve kısa bir tedavi kâfi gelmektedir. Bahsedeceğimiz arızalar 20'ye yakın büyük uluslararası müsabakada sık olarak tarafımızdan tesbit edilmiştir.

1) Nezle, rino-farenjit ve trakeo-bronşit gibi rino-farenjeal, solunum yolu hastalıkları, bilhassa uzun bir uçak yolculuğundan sonra sıklıkla görülür. Bunun başlıca sebebi, uçaktaki kendine has «mikroklima» havadır, çünkü uçaklarda kuru ve basıncı yüksek hava fazla miktarda verilmektedir ve ayrıca yolcuların kapalı bir yerde sıkışık bir tarzda bulunuşu infeksiyonların yayılmasına sebep olmaktadır. Uzak Doğu'da alışılmış olduğu gibi, nemli ve koruyucu bir maskenin takılmasını mecburi kılmadan, biz bilhassa sporcuları böyle müsabakalara götüren charterlerde daha iyi bir klimatizasyon sağlanabilmesi için bir araştırmayı lüzumlu görüyoruz ve ayrıca sistematik olarak üst solunum yollarında infeksiyonu önleyici bir tedavi yapılmasını tavsiye ederiz.

2) Diğ arızalarından bir kısmı uçak yolculuklarındaki yüksek ve alçak basınç farklarından ileri gelmektedir ve önleyici tedbir gerekir. Olimpiyad hazırlıklarının önemi göz önünde tutularak, atletlerin oyunlara hareket etmeden önce bütün dişleri ciddi bir kontrole ve icap ettiği zaman bir tedaviye tâbi tutulmalı. Mexico Oyunlarından sonra bilhassa İngilizler, haklı olarak, bunun önemini belirtmişlerdir.

3) Kısmen nöro-vegetatif sistem bozuklukları dolayısı ile meydana gelen sindirim ve barsak arızalarına genellikle le alışılmamış beslenme tarzları sebep olur. Atletler yeni, görmedikleri ve folklorik yemekleri merak ederler. Bunun için de önleyici tedbirlerin alınması şarttır. Meselâ Oyunların yapıldığı yere

ciddi bir beslenme hijiyeni ve disiplini sağlayan dietatisyen ve aşçılar götürülerek her memleket veya benzer alışkanlıkları olan millet gruplarının normal gıdalarını almaları mümkün kılınır.

Ayrıca, dikkati çemeyen fakat muhtazam olarak kullanılan bir barsak antiseptiği tedavisi sayesinde bu çeşit arızalar azalmaktadır. Yayınların ışığı altında, son zamanlarda yapılmış büyük uluslararası müsabakalara katılan devletlerin bu tip tedavi tatbik ederek iyi sonuçlar aldıkları görülmektedir.

4) Nöro-vegetatif sistem bozuklukları arasında en sık ortaya çıkan ve rahatsız eden uykusuzluktur. Bunun sebebi de iklim, yükseklik ve saat değişiklikleridir. Şüphesiz ki, uykunun yeniden bir düzene zorla sokulması için çeşitli uyku ilaçlarının kullanılması düşünülebilir. Fakat bize öyle geliyor ki, bu problemin en iyi çözüm şekli, uykusuzluğun sebeplerini tam anlamı ile araştırmak ve ona göre her kişinin psikolojik-somatik ihtiyaçlarına uyacak bir relaksasyon tedavisi uygulamaktır. Bizce bu tip psikolojik hazırlık antrenmanın bir parçası olmalıdır; birçok memleket bu alanda çok ileridir.

Basit patolojik vakalara gelince, yani belirli bir zaman içinde herkesde olabilecek durumlarda, sporcunun çalışma programını arka plana bırakarak, tam bir tıbbi tedavi yoluna gitmemiz gerekir. Şayet vaka gerektiriyor ise, hekim sorumluluktan çekinmeyerek, meselâ antibiotik kullanılması icap ettiği zaman sporcuda asteni yapacağı bilindiği halde bu tedaviyi tatbik etmelidir. Esasen böyle bir infeksiyon hastalığının çabuk ve kesin bir şekilde tedavi edilmesinin, aynı infeksiyonun normal seyrine bırakılması veya çok geç tedavi edilmesine nazaran daha az asteni husule getireceği

kanaatindeyiz. Ayrıca, sporcunun müsabakaya katıldığı zaman kullandığı bazı ilaçların doping maddesi olarak kabul edilmesi ihtimal dahilindedir. Bu sebeple takım doktortoları kullandıkları ilaçlarda dikkatli olmalıdırlar.

Nihayet Olimpiyadlar öncesi hazırlık esnasındaki gerçek spor patolojisine gelelim. Bilindiği gibi, burada şu tip arızalar en önemlidir: elongasyon, kontraktür, aşırı zorlama ve yırtılmalar gibi adele arızaları; çeşitli derecelerde distorsiyonlar gibi eklem arızaları ve ayrıca tedavisi zor olan, henüz iyi bilinmediğini söyleyebileceğimiz tendinit ve perititler. Bunlarda tıbbi yönden düşünülecek ilk şey, lezyonun derecesini tam bir doğrulukla hesalayarak, sporcunun müsabakaya iştirak edip edemeyeceğini tesbit etmek olmalıdır.

Şayet müsabakaya iştirak etmesi imkân dahilinde ise, o zaman her türlü tedavi yolunu kullanmalı ve emniyet sınırları içinde kalabilmek için tedavinin muhtemel rizikolarına karşılık müsabakaya katılmama tehlikesi veya performansın düşmesini hesaba katmak gerekir. Burada bilhassa herkezin iyi bildiği injektabl rezorpsiyon enzimlerinin rizikolarını kastediyoruz. Bunlar kullanıldığı zaman müsabakaya atletin katılamaması ihtimali daima vardır.

Bu konuşmanın çerçevesinin içinde bütün bu spor arızalarının tedavisinin detaylarına inmeyeceğim, çünkü siz spor hakimleri olarak bunları gayet iyi bilmektesiniz, yani şimioterapi, elektrote-

rapı, fizyoterapi veya diğer bazı tedavi çeşitleri, bu arada aküpunktür gibi metodları zaten kullanmaktasınız. Ancak konuşmanın sonunda arzu eden meslekdaşlara tedavi tarzlarımız üzerinde bilgi verebilirim.

Bazen ihmal edilen bir konu üzerinde bilhassa ısrarla durmak isterim. Önleyici tedbirler arasında da antrenör ile işbirliği yaparak antrenmanların organizasyonunu sağlamak spor hekiminin önemli bir vazifesidir. Büyük milletlerarası yarışmalarda spor hekimlerinin esaslı rollerinden birisi de budur.

Son olarak sporcuların tedavisinde yapılması lâzım gelen bir hususa dikkati çekmek isterim. Bu kaideler basit ve zaten tıp ilminin temel kaideleridir: tedavi daima sağduyu ile yapılmalı, her hastaya göre uygun tedavi seçilmeli, tıp ahlak kaidelerine bağlı kalınmalıdır ve tek amaç hastanın sağlığını geri getirmek olmalıdır.

SUMMARY

The Treatment of Some Medical and Surgical Troubles Occuring in Olympic Games.

The purpose of this paper is to point out the typical medical troubles which can occur in sportsmen during the preparations of important international competitions.

Çeviren
Dr. Fikret DURUSOY

Doping Analizinde Modern Metodlar

1. Kısım: Etkin Maddelerin Kimya ve Farmakolojisi

M. DONİKE ve C. H. KAİSER

1.1. Giriş:

Sporcuların antrenman veya müsabaka sıralarındaki eforlarını, ilaç yardımı ile arttırmaları maalesef yaygın bir hale gelmiştir. Vücuda yabancı maddelerin veya fizyolojik olanların da normalin üstü dozlarda kullanılması «Doping» adı altında tanımlanır, milli ve enternasyonal federasyonlar tarafından müsabaka talimatnamelerine göre müsaade edilmemektedir. Doping'in etkili bir kontrolü ancak, kullanılabilecek farmasötik etkenlerin özelliklerini, kromatografi ve spektroskopi gibi analiz metodlarında tanımakla olur.

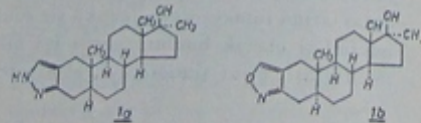
1.2. Etkin Maddelerin Kimyası ve Farmakolojisi*

Farmakolojik yönden Doping maddeleri daha ziyade santral stimüle eden veya dolaşımı etkileyen Sympathomimetik Aminler (Adrenergic maddeler), Psychoanaleptikler ve Analjeptikler, narkotize edici Analgetikler, ekonomik maddeler (ö. Nitritler) gibileridir; fakat hat-

ta Sedative'ler ve sedatif etki özelliğindeki Psychosedative'lerdir.

Bu tip ilaçları almaya teşvikleyen, nedeni yorgunluk olan düşmüş efor'u düzeltmek ve bunun gibi organik ağrı ve gerginliği gidermek için, genel ruhi durumu yükselten, kuvvet arttıran veya tutukluğu çözen etkiyi sağlamaktır. Bunun yanı sıra son yıllarda terapötik endikasyonu olmayan anabolik etkili Steroidlerin alınımı artmıştır.

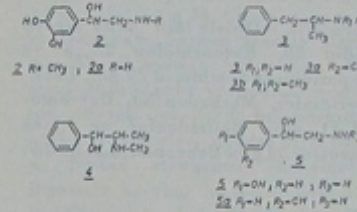
Analitikçiler şimik yönden bakıldığında konstitüsü çeşitli bir dolu bileşik karşısında bulurlar. Bunların (az bir istisna ile) müşterek oldukları, birçok Doping maddelerindeki bazı karakteri yaratan azot mühteviyatıdır. Anaboliklerde dahi bugün, azotlu bir halka gösteren Steroidler vardır, örneğin, Androstanozol 1 a, Androstanozol 1 b.



1.2.1. Phenethylamin asıllılar**

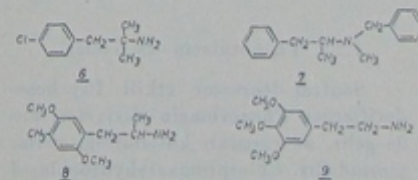
Doping maddelerinin klasik örneği, tabii hormonlardan Adrenalin 2 ve Noradrenalin 2 a gibi Phenethylamin'den

gelme «Uyarıcı aminlerdir». Molekül değişikliği ile bunların etkileri modifiye edilebilmektedir. Oksijensiz türevlerden Amfetamin 3, N-Methyl-3a ve N,N-Dimethylamfetamin 3b çoğunlukla santral stimüle eden ve analeptik etki gösterirken, β-hidroksi veya bir phenol -OH grubu daha eklenmesi Ephedrin 4 Octopamin 5, veya Norfenefrinum 5a gibi daha çok dolaşıma aktif etkili bileşikler verir. Diğer yönden



Phenethylamin yapısının strüktürel değişmesi ile anorex komponentler dahi, örneğin Chlorphenterminhydrochlorid 6 veya Benzphetaminehydrochlorid 7 daha etkin olurlar.

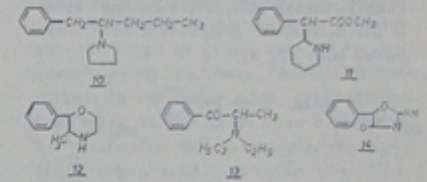
Hallucinogenler (Psychotomimetika) çekirdeği methoxyl'li deriverlerde, örneğin 2,5-Dimethoxy-4-methylamfetamin («DOM», «STP») 8 ve Mescaline'de 9 bulunur.



1.2.2. «Maskelenmiş» Amfetaminler

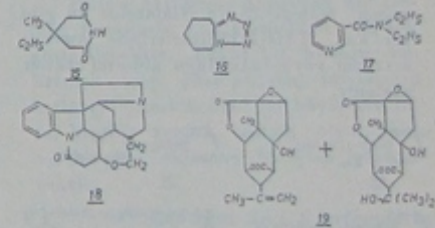
Aynı şekilde «maskelenmiş» Amfetaminlerde temsilcileri Prolintanhydrochlorid 10, Methylphenidatehydroch-

lorid 11, Phenmetrazinhydrochlorid 12, Amfepramonum 13 ve Pemoline 14 ile hem etkinlikleri hem de strüktürleri itibarıyla Phenethylamin grubundadırlar.



1.2.3. Diğer Analeptikler

Fakat Phenethylamin-strüktüründe olmayan ilaçlar dahi stimülant olmaları nedeni ile yasak listededirler, örneğin, Bemegride 15, Pentetrazol 16, Nicethamid 17, Strychnin 18, Picrotoxinum 19, ve Lobelin 20.



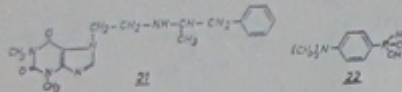
1.2.4. Pürin - Deriverleri

Methylxanthine, Coffein ve Theophyllin gibi stimüle özelliğine sahip maddelerin aslında Doping maddesi sayılması icap ederdi. Yalnız bu tip maddelerin yaygın olarak birçok meşrubat ve keyif maddelerinde bulunması nedeni ile sporculardaki belirtiler değerlendirilmez.

* Literatür kaynağı olarak diğerleri arasında E. Mutschler, Arzneimittelwirkungen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1970.

** Etkin maddelerin fazlası organik ve anorganik asitlerin tuzları olarak piyasadaki formlarında bulunur bu nazarı itibare alınmaksızın strüktür formlarında bazıları ifade edilmiştir.

Pürin deriveleri olan 7-Bromethyl-theophyllinin kondenzasyon ürünleri, sympathomimetik aminleri ile bariz bir Doping maddesi olan «bifonksiyoneli» etkenleri verir. Böylece, örneğin Captagon 7-[2-(α -Methylphenethylamino)-ethyl]-theophyllin 21, vücutta önemli bir miktarda Amphetamine 3 metabolize olur (2, 3).

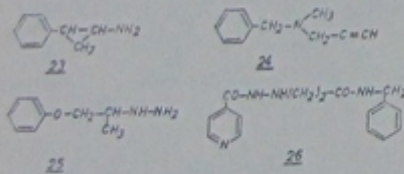


1.2.5. Fosforlu Stimülantlar

Fosfor taşıyan bir stimülant Phosphamid 22.

1.2.6. Monoaminooxydase-Inhibitör (Thymeretika)

Tranylcyprominesulfat 23' Pargylinehydrochlorid 24, Fenoxypipazinhydrogen maleat 25 ve Nialamide 26 gibi bir kaç MAO-Inhibitörlerinde kuvvet artırıcı veya tutukluğu giderici etkiler gözlenir.



1.2.7. «Nitritler»

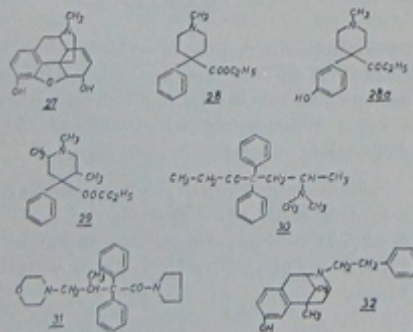
Ekonomik bir substans grubunu «Nitrit» terimi altında toplayabileceğimiz nitrik asit esterleri ve anorganik Nitrit gibi bileşiklerde görüyoruz. Onların doku genişletme özellikleri, kalbin de koroner kanlanmasını teşvikleyip, bunun oksijen ihtiyacını yükseltmektedir. Buna örnek, Amylnitrit, Nitroglycerin ve Natriumnitritdir.

1.2.8.1. Morphin-Deriveleri

Yasak, kuvvetli etkili Analgetik'ler Morphin 27 ve onun etkisi ile kıyaslanabilecek Morphin-ve Morphinan deriveleridir, örneğin; Heroin, Hydromorphonhydrochlorid, Levorphanol ve Acetorphine. Santral sinire bağlı ağrı duygusunu önleme yanında çoğu zaman öforize, narkotize edici ve alışkanlık yan etkiler ortaya çıkar.

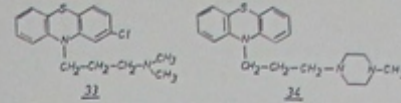
1.2.8.2. Sentetik «Opiate'lar»

Sentetik «Opiate'lar» daha ziyade Pethidin 28, Ketobemidon 29 a ve Trimeperidinehydrochlorid 29 gibi Phenylpiperidinler, Methadon 30, Dextomoramid 31 gibi Methadonlar ve hatta Phenazozine 32 gibi Benzomorphanlardır.



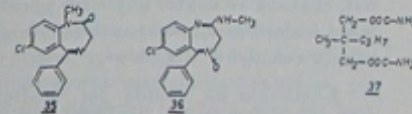
1.2.9. Phenothiazin-Deriveleri

Santral depressor etkili Psychose-datiflerden Phenothiazin deriveleri önde gelir, at yarışları kullanıldığı yerler arasındadır. Chlorpromazinhydrochlorid 33 ve Perazin 34 bu nöroleptiklerin iki signifikant örneğidir; birincisi azot halkasında bir N-Alkyl-ikincisi bir Piperazinyl-yan zinciri kapsar. Esas metabolitler olarak aynı şekilde etkili-Sulfoxid'ler meydana gelir.



1.2.10. Benzodiazepinler ve Dicarbamatlar

Henüz bütün doping listelerinde, korku ve heyecan durumlarında depressor etkili Tranquilizerler bulunmuyor. Böylelerini 1.4-Benzodiazepinden gelme Diazepam 35, Chlordiazepoxid 36, ve Dicarbamatlardan örneğin Meproba-mat 37 gibilerinde buluyoruz. Bunlar ideal durumlarda yorgunluk vermeyip, çok yüksek dozajlarda bile narkotik etkiyi doğurmazlar, nedeni herşeyden önce limbik strüktürü etkilemeleridir. Bununla beraber bu maddelerden, özellikle yükselen vejetatif sistemi depresse edici ve sinir sisteminin uyarıcı özelliğini düzeltici Sedatiflere ve bunun devamı uyku verici etkisi esas olan Hypnoticlere geçiş çoktur.



1.3. Doping listesi

Hangi etkenlerin kontrol edilmesi lâzım geldiği, Federasyon ve Organizasyonlar, yabancı memleketlerde kısmen de kanun yapıları tarafından teşkil edilen Doping listelerinde bunların tek tek yer almasına göre uygulanır. «Doping» in genel anlamından gidilerek yasak maddeler, (özellikle) farmakolojik etkilerine göre gruplanırlar. Kısa süre önce Alman Spor Federasyonu tarafından talimatnamelerinde açıklanan etken grupları şöyledir:

1. Phenethylamin-Deriveleri
2. Kuvvetli etkisi olan Analgetik'ler (Narkotikler)
3. Analeptikler
4. Sedatifler
5. Psychose-datifler
6. Alkol

Bütün hatlarını kapsayan bir Doping listesinde, yasak maddeler tek tek gösterilecektir. Fakat bir hususu belirtmek icap eder ki, ilaç imalatının hızla gelişmesi nedeni ile böyle bir liste, hiç bir zaman tamam olamayacak ve devamlı eklenme ihtiyacı gösterecektir.

Sportarzt und Sportmedizin
XXII. 2. (1971) 32-36

Çeviren
Doç. Dr. Sermet ERLAÇIN

Çift Organların Tekinin Yokluğu ve Spor

THOMAS E. SHAFER MD.*

Soru :

Eğer bir genç çift organlarından tekini, meselâ: bir böbreğini, bir gözünü veya bir testisini kaybetmiş ise: futbol gibi, hokey gibi temash sporları yapmasına izin verilmelimi?

MD. Illinois.

Cevap :

Böbrek hususunda Amerikan Tıp Birliğinin Sporun Tıbbi Yönleri ile ilgili Komitesinin cevabı «Hayır» olurdu. Çünkü geriye kalan sağlam böbreğin yaralanması, hayatı tehlikeye sokar bir durum alabilir; onun için hiçbir doktor kumar oynamak istemez.

Komitenin göz için de cevabı aynı olacaktır. Sebebi tek gözün de yaralanması ile görme tamamen kaybolabilir. Hatta tek gözünde görme olan bir oyuncu yaralanmalara daha çok müsaittir. Çünkü görmeyen tarafındaki tehlikeleri görme hissi bozulmuş ve derinlik hissi kaybolmuştur.

Komite bir fonksiyonel testisi olan bir genç hakkındaki soruyu bir dereceye kadar müsamahalı cevaplanmaktadır.

Spor da testislerin ağır yaralanma durumları eğer atlet uygun bir suspansuvar kullanmışsa azdır. Bundan dolayı çok arzulu bir genç eğer; anababa, okul yöneticileri veya bu işle ilgili başka biri, meydana gelecek uzak riskleri kabul- lenirse spora izin verilebilir.

Komiteye göre bir gencin tıbbi yönden temash sporlarından menedilmesi gerektiği zamam kendisi daha az tehlikeli diğer sporlara yöneltmelidir. Bu tehlikesiz sporlar henc: Tenis, yüzme, golf, atletizm gibi sporlardır. Okul yöneticileri, anababa ve doktor böyle bir yöneltmede birleşirlerse, çocuğun bu durumu kabulü çok daha kolay olur.

Komitenin «A Guide for Medical Evaluation of Candidates for School Sports» adlı kitabında çeşitli sporlara hangi şartlarda girileceğini bildiren taslak şeklinde bir şema bulunmaktadır. Bu kitapçık yeniden gözden geçirilerek yayınlanacaktır. Aynı zamanda burada; ironküller, impetigo ve herpes simpleks gladiatorum gibi deri enfeksiyonlarına yakalanmış olanların temash, temassız mukavemet sporları ve çeşitli sporlara katılmayı önlemeyi tavsiye edecektir.

Çeviren

Dr. Ömer Çakmak

Sporcunun Beslenmesi ve Sindirim Fonksiyonu

Erich DEUSER

Alınan gıdalardan bir kısmı organizmada yapı maddesi olarak kullanırken bir kısmı da ısı ve diğer tiplerdeki enerji teminine ayrılmaktadır. Vücudu sıhhatli tutabilmek ve bedeni kabiliyetlerini geliştirmek için muntazam şekilde günlük gıda teminine ihtiyaç vardır. Bir soba ve otomobilde enerji temini veya yüksek bir verime erişme bakımından kullanılan yakıt tipi ne kadar önemli ise aynı şekilde Sporcunun da beslenmesinde alınan gıdaların çeşitleri elde edilen başarıda rol oynamaktadır.

Organizma sıhhatli durumunu koruyabilmek için doğru ve uygun nisbetler içinde olmak şartıyla karbonhidrat, yağ ve proteinlerden teşekkül eden bir karışımla gıda ihtiyacını karşılamaktadır. Bunların yanında önemli maddeler olarak; biyolojik reaksiyonların regülasyonunda rolü olan vitaminler ve mineraller yer alır.

Beslenmede esas maddeler olarak bilinen karbonhidrat, yağ ve proteinler birbirinden farklı özelliklere sahiptirler. Proteinler hücrenin yapı ve muhafazasını sağlarken; yağ ve karbonhidratlar kuvvet ve ısı enerjisinin yakıt maddeleri olarak kullanılırlar. Organizmaya her tipte esas maddelerin verilebilmesi bakımından gıdaların çok çeşitli ve

değiştirilebilecek nitelikte olması gerekmektedir.

Tek yönlü ve sadece etli gıdalarla (Proteinle) beslenme ne kadar mahzurlu ise fazla yağlı besinler veya sadece karbonhidratların alınması da aynı etkidir. Bilindiği gibi organizma bünyesi içinde lüzumu halinde yağlardan karbonhidratları veya karbonhidratlardan yağları sentez edebilir. Fakat hiçbir zaman yağlar veya karbonhidratlardan protein maddeleri yapamaz. Bu duruma göre proteinlerin mutlak surette gıdalarla alınması şarttır. Yerine bir başkası geçirilemez.

Besinlerin vücut içinde basit yapıtaşlarına ayrılarak enerji veren maddeler haline değiştirilmesi organizmaya yapılması gerekli bir iş yüklemektir. sindirimi güç olan besinler sindirim sistemi organlarında uzun süre kalarak işleme tabi tutulurlar. Sindirimi kolay maddeler ise kısa süre içinde organizmaya yararlı olabilecek hale getirilirler. Bir oyun veya müsabakadan önce alınan besinin bu sebeplerle sindirimi kolay tipte olması gerekir. Her sporcu kendi tecrübeleriyle bilhassa sindirimi güç besinlerin alınmasından sonra bir yorgunluk hissinin meydana geldiğini ve hafif bir uyku halinin ortaya çıktığını çok iyi bilir. Ağır bir yemek-

* AMA Committee on Medical Aspects CHICAGO

ten sonra organizma önemli miktardaki kana sindirim organlarına sevk etmek zorunda kalır. Ancak bu şekilde gerekli sindirim faaliyeti sağlanabilecektir. Sporculardan birçoğu oyundan önceki öğünü, meselâ öğle yemeğini yemezler veya çok az olarak yerler. Bu hususa en uygun olanı, en son yemeğin mutlaka oyundan 2-3 saat önce yenmesi ve bu zaman içinde çok az su içilmesidir. Oyundan birkaç saat önce alınan gıda, miktar bakımından çok az ve sindirimi kolay tipte olmalıdır.

Sindirimi güç gıdalar; örneğin domuz eti, yağlar, kurutulmuş yiyecekler, salamuralar, katı pımsı yumurta, kutu sardalya gibilerinin alınmaması gerekir. Bunun yanında tavsiye edilebilecek gıdalar da şunlardır: Protein alarak; tavuk eti, dana eti, sulu pişmiş sahaanda yumurta, beyaz peynir veya lor, sütlüler (muhallebi, sütlüç v. b.), karbondioksit olarak; pilav, patates püresi, elma kompostosu, yeşil salata, meyve sulu kuşbaşı doğranmış yulaf ve buğday ezmesi, bal ve olgun meyveler. Bu gıdalara baharat ilâve gerekirse çok hafif olmalı ve sıvı gıdaların az alınmasına dikkat edilmelidir.

Fazla sıvı gıdanın alınması da organizmaya yeni bir iş yüklemektedir. Oyun sırasında veya oyundan sonra susuzluğa karşı denenmiş bir vasıta, kağıtla birlikte kesilmiş bir dilim limonun ağızda çiğnenerek tutulmasıdır. Lüzumu halinde haftaymı ve oyundan sonra sıcak limonlu koyu çay alınmalıdır. Çaya şeker konulmaması daha uygundur. Pek çoğumuz tecrübelerimizle soğuk içkilere bağlanıldığında susuzluğun bir türlü giderilmediğini görüp bilgi edinmişizdir.

Bedeni faaliyetler taze ve çiğ meyvelerde, salatalarda bulunan vitamin C'ye de ihtiyaç göstermektedir.

Özet olarak; iyi ve devamlı bir sportif kabiliyet için sporcu desteklemek üzere alınacak gıdanın mantıklı besinler karışımından teşekkül etmesi gerekir. Bu karışım hususunda tavsiye edilebilecek çeşitleri şu şekilde sıralayabiliriz:

a) Proteinli gıdalar olarak; Lor, her tip peynir, süt, balık, kanatlı hayvan etleri (Tavuk v.b.), av etleri (domuz eti hariç), sığır, koyun, dana etleri, her türlü sebze ve çiğ hazırlanmış sebzeler.

b) Yağlı gıdalar olarak; zeytinyağı, ayçiçeği yağı, keten tohumu yağı, nebati yağlar ve tereyağı. Bunların dışında domuz yağı, eritilmiş hayvani yağlar ve eritilmiş nebati yağlardan sakınlmalıdır. Bilhassa yağda konserve edilmiş balık yenmemelidir. Yağ ve protein deposu bakımından en iyi bir gıda olarak ceviz, fındık, badem ve fıstık gibi kuru çerezleri de tavsiye edilebilir.

c) Karbonhidratlı gıdalar arasında tercih edilebilecek enerji deposu olarak; bal, kuruyemiş, kuru muz, buğday, çiğ yulaf ve buğday ezmesi, haşlanmış pirinç, patates; olgun meyveler (muz, armut, portakal, taze üzüm, elma v.b.) tavsiye edilebilir.

d) Önemli vitamin kaynakları olarak; günlük besinlerde çiğ meyve, salata, çiğ hazırlanmış sebzeler mevsime uygun şekilde diğer yemeklerin yanında verilebilir. Limon vitamin C bakımından oldukça zengindir. Yemeklerde ve salatalarda ekşi tad vermek üzere sirke yerine de kullanılabilir.

e) Sıvı gıdalar olarak; her çeşidiyle süt, kakaolu süt, kaba, ovomaltin, meyve suları ile süt karışımı, portakal suyu, havuç suyu, domates suyu, yaban gülü çayı, çay ve maden suyu. Asit karbonik ihtiva eden meşrubatın sporcularda

ra imkânı nisbetinde az verilmesi uygundur.

Alınacak gıda maddelerinin yukarıda verilen esaslar içinde seçimi ve karışımı sporcunun mücadele gücünü, spor kabiliyetini arttıracak, sıhhatini koruyacak ve kendini daima iyi hissetmesini sağlayacaktır. Eski bir halk deyişi bu hususu kısa ve özlü olarak ifade etmektedir:

«Sabah kahvaltını Prensler gibi yapabilirsin; öğle yemeğini bir âlim gibi yemelisin, akşamları bir dilenci sofrasında karının doyurmalısın.»

«Ölüm barsaklarda oturur» şeklinde bilinen diğer meşhur bir söz de normal barsak fonksiyonunun önemini gayet güzel açıklar.

«Sindirim» deyişi ile; alınan gıda maddelerinin vücuda yararlı hale getirilmesi ve artıklarının da dışarı atılması anlaşılmaktadır. Sindirim esnasında gıda maddeleri organizma tarafından kullanılabilir şekilde getirilinceye kadar işlenmektedir. Böylece meydana getirilen basit yapıtaşları halindeki maddeler vücut hücrelerinin teşekkülünü ve tamerini sağlamaktadır. Bir kısmı da enerji maddesi olarak kullanılmaktadır. Kullanılmayan gıda maddeleri ise barsaklarda bulunan mikroplar vasıtasıyla dışarı atılmazdan önce mayalanma, çürüme ve kokuşma olaylarına tabi tutulurlar. Normal şartlarda bu olayların vücuda hiçbir kötü tesiri yoktur.

Maalesef bugün birçok kimselerde ve sporcularda iyi korunmadıkları için normal sindirim fonksiyonunun bozulduğu görülmektedir. Sebebler arasında; ekseriya tabii özellikleri değişen gıda maddelerinin kullanılması, hareketsiz bir yaşam ve bunun yanında aceleyle sevk eden bir iş hayatı yer alır. Otomobil kulla-

nılması da vücut hareketini azaltan sebeblerden biridir. Bu şekil bir yaşamla barsak ve karın kasları yeteri kadar kuvvetlenememektedir. Ayrıca iklim ve bölge değişimi de çok defa sindirim fonksiyonunu hayli karıştırmaktadır. (Bu husus takımların seyahatlarında oldukça mühimdir)

Bir kimsenin her gün normal olarak aldığı besin nisbetinde dışkı çıkarması gerekir. Bununla beraber günde bir defa defekasyon ihtiyacının giderilmesi şahs rahatlatmaktadır. Sindirim artıklarının günlerce barsakta kalması mahzurludur. Kabızlığın mahzurlu tarafı sadece lüzumsuz artık maddelerin bir kitle halinde barsaklarda ağırlık teşkil etmesinden ibaret değildir. Barsakta uzun süre kalan bu sindirim artıklarında mayalanma ve kokuşma olayları gittikçe ilerler.

Neticede kana geçen ve organizmaya zararlı olabilen toksik maddeler teşekkül eder. Bu maddelerin barsaktan kana geçmesi halinde; baş ağrısı, fenalık hissi, sıkıntı, iştahsızlık, kalbe sıkışma ve nefes daralması gibi bazı şikâyetler ortaya çıkar. Aynı rahatsızlıklar, bilhassa barsakta mayalanma olayları sonucu meydana gelen gazların gerginlik yapması, barsakları şişirmesi ve bu şişkinliğin göğüs ile karın boşluklarını ayıran diyafragmayı yukarı kaldırmasıyla da görülmektedir. Diyafragmanın yukarı kaldırılması bir yandan göğüs boşluğunu daraltırken, diğer yandan da kalbin serbestçe kasılabilmesini kısıtlar. Spor yapan her şahsın yukarıda zikredilen hususları iyi bilmesi ve bu gibi mahzurlu durumların kendi sportif kabiliyetine etkili olabileceğini daima hatırlaması gerekir.

Buraya kadar izahını yaptığımız sindirimle ilgili şikâyetlerden korunmak için bir sporcunun aşağıdaki kaidelere dikkat etmesi için büyük faydalar sağlar:

- 1 — Yemek öğünleri muntazam ve zamanında olmalıdır.
- 2 — Sindirim artıklarının boşaltımı (dışkılama) olayının muntazam (genellikle sabahleyin) yapılması gerekir.
- 3 — Her an vücuttan gelebilecek sindirim bozukluğuyla ilgili bir belirtiyeye dikkat edilmelidir.
- 4 — Daha ziyade barsakları uyaran ve çalıştıran gıda maddeleri (örneğin buğday ekmeği, incir, keten tohumu, yoğurt v.b.) tercih edilmelidir.
- 5 — Kabızlık yapan gıdalardan sakınmalıdır.
- 6 — Her gün mutlaka yeteri derecede bir hareket yapılmalıdır. Bilhassa karın kaslarının çalıştırılması fayda sağlar. İcap ederse ayrıca karın kaslarını çalıştıran özel hareketler de yapılabilir.
- 7 — Sırtüstü yatar durumda dizler hafifçe çekilir, sonra kuvvetle ve solunum ritmiyle birlikte karına yaklaştırılır ve uzaklaştırılır. Soluk verilirken karın içeriye doğru çekilir. Bu hareket yatar durumda yatakta 50-100 defa tekrarlanır. Böylece barsaklara tabii bir masaj tatbik edilmiş ve barsak muhteviyatı normal yolunda ilerletilmiş olunur. Kolay giderilemeyen inatçı kabızlık vakalarında daha kuvvetli ölçüde tedbirlere başvurulur. Bu tedbirler arasında şunları gösterebiliriz.
- 1 — Barsak banyosu. Bu banyo sıcak su, papatya suyu ve zeytinyağı karışımıyla yapılır. Gereğinde 20 litreye kadar arttırılabilen bu karışımdan ibaret banyo sıvısı barsağa makattan sevk edilerek barsak

içi eski bakiyelerden. kuruyup sertleşmiş maddelerden temizlenir. Böylece barsaklar villusların hareket ve fonksiyonlarını bozan bu kuru artıklardan kurtarılmış olur. Barsak banyosunun sık sık yapılması pek doğru değildir. Fakat yapıldığı zamanlarda sindirim sistemi alt bölgelelerinde fevkalâde bir temizlik hissi uyandırır ve şahsı rahatlatır. (Barsak banyosu mutlaka surette hekim tavsiyesi ve

kontrolü altında yapılmalıdır.)

- 2 — Mutat sıcak lavmanlar. (Hekim kontrolünde)
- 3 — 50-100 gr. kadar soğuk suyun kısa şırıngalar vasıtasıyla barsağa sevk edilmesi ve imkân nisbetinde barsakta tutulması. (Hekim kontrolünde)
- 4 — Aç karına bir bardak sıcak suya 2 çay kaşığı sodyum sülfat veya magnezyum sülfat karıştırılarak içilir. Bunların eczaneden hekim tavsiyesiyle temini gerekir.
- 5 — Hafif müshil etkili çay içilebilir. Bu tip tesirli olan çaylarda sinameki yaprağı kaynatılmamalıdır. Sinameki yaprağı karında kramp lara sebep olmaktadır.
- 6 — Aç karına, önceden soğuk olmiyan su içinde yumuşatılmış incirden 2-4 adet yenmesi veya 4-6 adet aynı şekilde yumuşatılmış hoşaf-lık erik yenmesi ve yumuşatma suyunun bunların ardından içilmesi tavsiye edilebilir. 10-20 cm kadar dişbudak ağacı Meyvesinin yenmesi de müshil tesiri gösterir,
- 7 — Bunlardan başka ilâç olarak tablet, draje, töz, v.b. Şekillerinde müshil etkisi gösteren bir çok mad-

deler vardır. Şahsî tecrübelerle kendisine en uygun geleni kullanılmalıdır. (Bu gibi hallerde hekim tavsiyesi gerekir)

Burada sporcuyu uyarmak lüzumunu hissettığımız noktalardan biri de ilaca alışkanlık maydana getirilmemesidir. Barsaklar kendi hallerinde normal düzeyinde faaliyetine devam ettirilmelidir. Bilhassa esaslı bir boşaltımdan sonra tekrar tabii fonksiyonuna dönmelidir. Oyun veya müsabakadan önceki günde müshil tesirli hiçbir ilâcin tecrübe için alınmaması hususu oldukça mühimdir. Alınan ilâcin her bünyedeki tesir derecesi aynı değildir. Şahsı alacağı müshilin kendisinde yapacağı tesiri önceden bilmelidir.

Organizma için önemli bir organ sayılan barsaklarının gereken ihtimamı göstermekle sıhhatinizi korumuş ve rahatsızlığınızı sağlamış olursunuz. Böylece vücudunuz sizlere karşı bir «düşman» olmaktan kurtulur.

İyi bir sporcunun vücudunda birikmiş yağ deposunun ve dokularında bulunan fazla sıvının kısa zamanda harcanması için beslenmesinde aşağıdaki gibi bir karışım tavsiye edilebilir. Bu karışımda yüksek kalorik değer ve zengin vitamin kaynakları da düşünülmüştür. Ayrıca bu gıda karışımı içinde uygun değişiklikler iştihayı düzenleyecek şekilde yapılmalıdır. Bu gıdaları şöylece sıralayabiliriz: Ekmek olarak; buğday ekmeği, siyah ekmek, bisküvi, yağlardan; tereyağı, iyi kalite nebati yağlar, tatlılardan; bal, marmelat, proteinlilerden; çökelek, lor, her cins peynir, süt, yoğurt, tütüde (dumanda) kurutulmuş et, sığır eti kıyması, yağda hafif pişmiş yumurta, rafandan yumurta, yağsız sığır eti, dana eti, tavuk eti, balık etleri. Taze gıdalar olarak; her türlü sebze, domates, hiyar, turp marul, kuşkonmaz, kereviz, sütlü buğday veya yulaf ezme-

si, her türlü meyve sıralanabilir. İçecekler arasında; limonlu çay, kahve, domates suyu, havuç suyu, maden suyu elverişlidir. Yemeklerde tuz ve baharat ölçülü şekilde kullanılmalıdır. Akşam yemekleri zamanında ve miktarı fazla olmamak üzere yenmelidir. Yemekten sonra vücuda hareket temin edebilecek bir iş yapılmalıdır. Kısa bir yürüyüş tavsiye olunabilir. İyi bir yürüyüş haftada 3 defa akşamları birer fincan yumuşatıcı sıcak ıhlamur veya hafif laksatif tablet alınması da fayda sağlamaktadır. Su ve meşrubat cinsi içecekler tahdit edilmelidir. Susama duyusuna karşı dilim halinde limonun kaybuğuyla birlikte ağızda tutulması tavsiye olunabilir.

Günlük gıdalar arasında bilhassa imkânı nisbetinde sakınılması gerekli maddeleri de şöylece sıralayabiliriz: Ekmek cinsi gıdalardan beyaz ekmek, sandviç, pasta, yağ ve proteinlerden; iç yağ, yağlı et, jambon, her türlü yağlı sucuklar, yağlı soslar, domuz eti, aperitiflerden; çorbalar, soslar, mayonez, her türlü balık konserveleri, kızarmış ve kurutulmuş balıklar, baklagiller, patates (ilk haftalarda hiç yenmemeli, daha sonraki haftalarda pek az miktarda alınabilir), makarna ve şehriye gibi hamurlu yiyecekler, köfteler, kızarmış patates, sütlü çorba, pudingler, kaymak, çukulata, badem gurabiyesi, diğer tatlılar, ve dondurma gibileridir. Meşrubat ve içecek gıdalar arasında da kakao, bira, likör, alkollü içkiler, sekt, tatlı limonata, cola cinsi meşrubatlar sayılabilir. Sporeuda daima boy, kalça, göğüs çevreleri ölçülerinin ve ağırlığın tablolarla mukayeseli şekilde ve her hafta ölçüm tarihleri de kaydedilmek suretiyle kontrolü gerekir.

Çeviren

Prof. Dr. Hamit ÖZGÖNÜL

Haberler

FEDERATION INTERNATIONALE DE MEDECINE SPORTIVE
F. I. M. S. HABERLERİ

XVIII. DÜNYA SPOR HEKİMLİĞİ KONGRESİ
(OXFORD: 6-11/9/1970)

Proceedings of the XVIII th World Congress of Sports Medicine

Kongrenin tebliğler kitabının birinci baskısı mahdut sayıda yayınlanmaktadır. Kongreye katılmış olanlara otomatik olarak gönderilecektir. Kitabı

ayrıca edinmek isteyenlerin, aşağıdaki adrese başvurmaları ve bir nüsha için 8 dolar (US) veya bu meblağlı bir çek göndermeleri rica olunur.

Adres: *Editorial Secretary
British Association of Sport and Medicine,
39 Linkfield road,
Mount Surrel,
Nr. Loughborough,
Leics., ENGLAND*

Not: Arzu eden meslekdaşlarımız, Federasyonumuzla da bağlantılılar. Şayet yeterli miktarda talep olursa, tepten siparişçe temin edilebilecektir.

SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ

*Congress of Sports Sciences
(Münich, 21-25 August 1972)*

F. I. M. S. in bu kongreye katılmış. 1972 yılında, aynı bir spor hekimliği kongresi, tedipitasyonumuzla bağlantılıdır.

Not: Katılmaya arzu eden meslekdaşlarımızın aşağıdaki adrese başvurmaları rica olunur.

*The organising Committee of The 20 th Olympic Games
1972, München 20
Sportplatz 7
MÜNCHEN 72*

F. I. M. S.

1974 DÜNYA KONGRESİ, MELBOURNE

Kongre için Avrupadan Avustralya'ya 28 gün sürecek ve Bangkok, Fiji, Bali gibi enteresan yerlere ziyareti de içine alan bir gezi için planlar yapılmaktadır. Halen, masrafin 500 sterling

civarında olacağı düşünülmektedir. İlgilenenlerin fazla bilgi için F. I. M. S. Genel Sekreterine doğrudan doğruya yazmaları rica olunur.

*Dr. J.G.P. Williams
Acting Secretary General
Farnham Park Rehabilitation Centre,
Farnham Royal,
Bucks., ENGLAND*

D U Y U R U

*Journal of Sports Medicine and
Physical Fitness* dergisinin eski sayıları ve bilhassa Volum 5, No. 2, 1965 sayısı çok istenmektedir. Bu veya di-

ğer sayılardan elinde bulunupta geri verebileceklerin lütfen genel Sekreterliğe yazmaları rica olunur.

İÇİNDEKİLER

Vol. VI, 1971

No. 1

OZGÖNÜL, H.: Uzun Mesafe Koşucularında Kondisyonun Takibi ve Solenun Testleri ile Kondisyon Testleri Arasındaki İlişi.	1
SMODLAKE, V. N.: Interval Training in the Conditioning of Normals and Recommendation of Cardiacs.	24
SMODLAKE, V. N.: Normal Şahısların ve Kalp Hastalarının Kondisyon Çalışmalarında Interval Antrenman.	30
DURUSOY, F.: 18. Dünya Spor Hekimliği Kongresinden Rapor. Oxford 6-11/9/1970	39
DEUSER, E. Sigara ve Alkolün Sporcuya Etkisi.	43
Sizin İçin Okuduk.	46
Haberler.	48

No. 2

CLASING, D. R. BUCHER Radiotelemetrische Beobachtungen der Herzfrequenz und spiromergometrische Untersuchungen zur Beurteilung der Ausdauerleistungsfähigkeit und der Trainingsbelastungen.	53
CLASING, D. R. BUCHER: Sporcuda Endürans Kapasitesinin ve Antrenmen Eforlarının Değerlendirilmesinde Spiroergometri ve Radyotelemetri.	59
LÖK, V.: Sporcularda kas yaralanmaları ve Tedavisi.	64
DAL MONTE, A., F. DURUSOY, G. CASELLI: Vital Kapasitesi Çok Yüksek Kişilerde Zorlu Ekspirasyon Volümünün (Tiffeneau testi) Değeri	73
CÜREKLİBATIR, F.: Spor arızalarında Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon.	83
DURUSOY, F.: İtalyan Spor Hekimliği Federasyonunun XX. Spor Fizyopatolojisi Tekamül Kursu.	92
DEUSER, E.: Müsabakadan Önce Alınan Bir Fincan Kahvenin Etkisi.	94
Sportif Depinglerle Mücadele Yönetmeliği.	96
Haberler.	98

No. 3

ÇAKIRGİL, G.S., E. MERGEN: Menisküs Lezyonlarının Teşhisi, Cerrahi Teknik, 200 Vaka Üzerindeki Değerlendirmeler.	105
CÜREKLİBATIR, F., Z. ÖZTARHAN, M. ALPBAZ: Son Beş Yıl İçinde Kliniğimize Müracaat Eden Spor Arızalarının Tedavileri ve Alınan Sonuçlar.	111
GIRGIN, O.: Basketbolcularda Görülen Ayak Bileği Travmaları.	115
A. H. TOYNE, M. D., B. S., FRCS: Treatable Orthopaedic Conditions Prior to Competition.	120
A. H. TOYNE, M. D., B. S., FRCS: Müsabakalar Esnasında Hemen Tedavisi Mümkün Ortopedik Durumlar.	126
TANELİ, N.: Çocuk ve Spor.	131
DEUSER, E.: Gelecek Müsabakadan Önce Düşünülmeli Gereken Hususlar.	138
DURUSOY, F.: IAOMO I. Kongresinden Haber.	142
ÇAKMAK, O.: Milletlerarası Spor Hekimliği Temel Kursu (FIMS) (İzmir).	149

No. 4

AKGUN, N.: Maksimal İzemli Ventilasyonun Spor Hekimliğindeki Değeri.	159
ERTEM, O.: Futbolcularda Görülen Bel Arızaları.	164
ANDRIVET, R.: Olimpiyatlarda Sık Rastlanan Spor Arızaların Tedavisi.	169
DONKE, M. ve H. H. KAISER: Doping Analizinde Modern Metodlar.	172
THOMAS, E., MD. SHAFFER: Çiğ Organların Tekim ve Yokluğu ve Spor.	176
DEUSER, E.: Sporcuların Beslenmesi ve Sindirim Fonksiyonu.	177
Haberler.	182

CONTENTS

Vol. VI, 1971

No. 1

ÖZGÖNÜL, H.: The Follow-Up Studies of the Physical Fitness of Long Distance Runners and Relationship between Pulmonary Function Test and Cardiac Fitness.	1
SMODLAKA, V. N.: Interval Training in the Process of Conditioning of Normals and Reconditioning of Cardiacs (in English).	24
----- (The same article in Turkish).	35
DURUSOY, F.: XVIII. World Congress of Sports Medicine, Oxford, 6-11/9/1970	39
DEUSER, E.: Smoking and Alcohol in Sports.	43
Current Literature.	46
News.	48

No. 2

CLASING, D., R. BUCHER: Radiotelemetrische Beobachtungen der Herzfrequenz und spirometrische Untersuchungen zur Beurteilung der Ausdauerleistungsfähigkeit und der Trainingsbelastungen. - in German - (Radiotelemetric Observations of Pulse Rate and Spirometric Investigations in the Assessment of Endurance Performance Capacity and Training Loads).	53
----- (The same article in Turkish).	59
LOK, V.: Athlete's Muscle Injuries and Their Therapy.	64
DAL MONTE, A., F. DURUSOY, G. CASELLI: About the Significance of Forced Expiratory Volume in 1 Second (FEV ₁) in the Subjects Having an Exceptionally High Vital Capacity.	73
CUREKLİBATIR, F.: Physical Treatment and Rehabilitation of the Sports Injuries.	83
DURUSOY, F.: The XX. Course on Sports Physiopathology of The Italian Federation of Sports Medicine.	92
DEUSER, E.: The Effects of a Cup Coffee Before the Competition.	94
The Statute for The Struggle Against Doping.	96
News.	98

No. 3

ÇAKIRGİL, G.S., E. MERCEN: Diagnosis and Surgical Technique of Meniscus Lesions. Evaluation, of 200 Clinical Cases.	105
CUREKLİBATIR, F., Z. ÖZTARHAN, M. ALPBAZ: Physical Therapy Results of Sports Injuries.	111
GIRGIN, O.: Ankle Injuries Seen in Basketball Players.	115
A. H. TOYNE, M.D., B.S., FRCS: Treatable Orthopaedic Conditions Prior to Competition.	120
----- (The same article in Turkish).	126
TANELİ, N.: Child and Sport.	131
DEUSER, E.: Before the Next Competition.	138
DURUSOY, F.: Report from IAOMO Congress.	142
ÇAKMAK, O.: International Basic Course of Sports Medicine (Izmir).	149

No. 4

AKGUN, N.: The Value of Maximum Voluntary Ventilation in Sports Medicine.	159
ERTEM, O.: The Back Injuries in Soccer Players	164
ANDRIVET, R.: The Treatment of Injuries Frequently seen in Olympic Games	169
DONKE, M. and H.H. KAISER: The Modern Methods in Doping Analyse.	172
THOMAS, E. SHAFFER: Absence of Paried Organ and Sports Participation.	176
DEUSER, E.: Athletic Nutrition and Digestive Function.	177
News.	182

NOTICE TO CONTRIBUTORS

1. The Turkish Journal of Sports Medicine is the official organ of the Turkish Association of Sports Medicine (Izmir), and publishes original articles or translations, news from the world of sports medicine, congresses and scientific meetings, concerning Sports Medicine.
2. The Turkish Journal of Sports Medicine, is published quarterly and one volume includes four numbers.
3. Each author receives twenty copies of reprints, free of charge.
4. The papers sent to the Journal are not returned, whether they are published or not.
5. Manuscripts should be typewritten on one side of standard typewriting papers, double spaced with wide margins of 2 cm.
6. If the work is prepared in an institution, the name of the institution should be written above the title of the article. The titles should be convenient to text, preferably short. The name of the author should be written under the title in the middle; if there are many authors, the names should be written one by one. The academic title of the author and the address should be written on the bottom of the first page with an asterisk.
7. The references to literature should be given in the text with numbers in brackets. The manuscript should be accompanied by a summary. The author is responsible for the article.
8. All illustrations or graphs to be contrasty or sharp on glossy paper. The graphs to be drawn with India ink. The approximate position of each figure should be indicated in the margin of the manuscript. Captions for illustrations should be typed on separate sheets.
9. Reference list should be alphabetically arranged according to the name (s) of the authors and to be numerated.
10. The manuscript to be published should be sent to «Prof. Dr. Necati AKGÜN, Department of Physiology, University of Ege, Medical Faculty; Bornova - IZMİR/Turkey». For subscription and business letters please apply to the same address.
11. Subscription rate for one year is \$ 5.