

5. th BALKAN CONGRESS OF SPORTS MEDICINE
5. BALKAN SPOR HEKİMLİĞİ KONGRESİ
5 - 7 / 6 / 1981, İZMİR

ABSTRACTS

ÖZETLER

ATATÜRK CULTURAL CENTER

ATATÜRK KÜLTÜR MERKEZİ

ARTHROSCOPY OF THE KNEE JOINT

.....

V. Tsemanis and M. Liougas.

Asclepion Red Cross Orthopaedic Hospital, Voula, Athens, Greece

Arthroscopy of the knee joint is an established diagnostic technique in the evaluation of knee problems. Its indications cover a wide spectrum of joint diseases including most of the menisci lesions and/or injuries especially in the younger age group. Since December 1978 we have performed 66 arthroscopies under general anesthesia and a tourniquet, using the Needlescope 2,2 mm by Dyonics and lately the STORZ 30⁰ and 120⁰ of 5 mm. 46 of them were classified prior to arthroscopy as IDK's (internal knee derangements) and 20 as cases of "arthritiis" with inadequate history and/or clinical, laboratory and X'ray findings. In the first twent knees arthro-tomy was carried at the same session. In the other 46 cases we operated only when the arthroscopic findings were positive. In this paper an analysis is tried of our early and late experiences and/or complications.

OSTEOCHONDRAL FRACTURES OF THE KNEE JOINT IN ATHLETES LONG FOLLOW UP

By
Dr. P. S. Pelekis and N. Triantaphyllou

S U M M A R Y

.....

It was usually the result of an isolated insolated injury. The early diagno-sis was made by different X-rays views anteroposterior, lateral, oblique and tunnel views.

In some cases replacement of the osteochondral fractures and fixation had been carried out and in other cases either the fragment had been removed or the knee was left undisturbed.

The procedure and the results are analysed.

ADAPTATION OF THE ORGANISM OF WOMEN TO PHYSICAL EFFORTS

E. Zaharieva, Higher Institute of Physical Culture, Sofia

The adaptation of the organism of women to physical efforts is considered in relation to one of its main biological functions – the menstrual cycle. The most common reason for irregularities in the menstrual cycle of women athletes is the physical and emotional tension.

Taking into consideration the increased amount and intensity of physical training in the last years, we followed up the character of the menstrual cycle in two groups of top class women athletes, studied in the course of a 15 years period. An inquiry - interview was used for obtaining the necessary data. We found this form of study as the most appropriate, because informations for a longer period of time and for a greater number of women athletes could be obtained.

The comparison of both groups pointed out differences regarding some parameters of the menstrual cycle which were in some cases a manifestation of the adaptation of organism of the women athletes to the great physical efforts, and in others they pointed to the necessity of a strict control and an individualization of training for women athletes.

A COMPARATIVE STUDY OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL FITNESS OF YOUNG BULGARIAN SPORTSMEN AS INDICES FOR SELECTION AND SPORTS ORIENTATION

N. Georgiev, P. Slanchev, Higher Institute of Physical Culture, Sofia

Investigations were carried out on 14,864 children and adolescents – 10,152 boys and 4,712 girls from sports schools and students, sport group, aged 7 – 18 years and participating in training sections for track and fields, gymnastics, swimming, rowing, wrestling, boxing, weight lifting, basketball, volleyball, football, handball, skiing, cycling and fencing. 28 anthropometric indices and 10 derived criteria giving information about body lengths, circumferences, diameters, subcutaneous fat and vital capacity of the subjects were followed up. The obtained data were statistically treated for determining the indices of variation analysis. Comparisons of the main anthropometric indices were made between kind of sports, sex and age groups. On the ground of the established anthropometric data conclusions were drawn for the effectiveness of selection and sports orientation.

INJURY OF THE KNEE JOINT IN FOOTBALL

by

V. Ristic, M. Tasic and Lj. Matic

MEDICAL CENTRE "MOSA PIJADE" - Leskovar

Director: Prim. Dr. Miodrag Tasic

Summary

For five years we studied 76 cases of injuries of knee joint, 69 men and 7 women. The age limit of our cases ranged from 17 to 28 years. There were two thirds of the right knee injuries and one third of the left knee injuries. According to the anamnestic data the injuries occurred either during the training or during the training or during the match.

Medial meniscus	42
Lateral meniscus	10
Medial - collateral ligament	18
Lateral - collateral ligament	6
Total	75

On the injuries of collateral ligaments there were more distentions and elongations, less ruptures. There were considerably more injuries of internal ligament in relation to the external one. In the group with the injury of medial ligament there were two patients with the damage of n. peroneusa. These injuries came as a result of the direct kick at the external side of the knee.

In our material there were mostly the injuries of meniscus, mainly of medial one.

Of the total number of the injured, 27 of them were operated on for the meniscus rupture. This number does not involve the surgical intervention with the injuries of medial ligament and damage of n. peroneusa in which the urgent surgical intervention was performed. The majority of the injured footballers continued going in for the same sport. 23 footballers gave up playing football, the same otherwise being on the upper age limit. A number of the injured did not continue going in for the sport for fear of the repeated injury, though the functional state of knee was regular.

KADINLARDA SPOR SAKATLIKLARI VE TEMEL SORUNLARI

Dr. Faruk Durbin, Dr. J.H. Gerlach

Giessen Üniv. Ortopedi Kliniği

Yıllar önce kadın gücünü erkek ile karşılaştırarak yapılan bir araştırmada, kadın gücünün belirli bir yaşta erkek çocuklarınkine eşit olduğu ve belirli bir aralıkla bu güçte kaldığı görülmüştür. Bu gün bu durum antrenman metodlarındaki değişme ve anabolik steroidlerin sporda kullanılmaları sonucu kadınlar lehine büyük bir değişme göstermiştir.

Maksimal adale gücü 6 yaşındaki kız ve erkek çocuğunda % 20, 10 yaşındakielerde % 41 iken, bu oran 14 yaşındaki kızlarda % 50 erkeklerde % 60, 18 yaşındaki kızlarda % 60, erkeklerde ise % 90 olarak bulunmuştur. Ortalama olarak kadınlardaki maks. adale gücü % 60 – 70 erkek gücüne tekabül eder.

Kadınların spordaki başarıları başlama yaşı ile yakından ilgilidir. Kanımızca kadınlar 8 yaşında tenis, 9 yaşında atletizm, basketbol, en geç 10 yaşında voleybole başlamalıdır.

Kadın sporcuların erkeklere göre sahip oldukları dezavantajların başında menstrüel siklus gelmektedir.

Gözlemlerimize göre, kadın sporcularda spor yaralanmaları erkeklere oranla daha düşüktür.

ÇOCUKLARDA GÖRÜLEN ORTOPEDİK SAKATLIKLARIN TANIMI VE REHABİLİTASYONU

Op.Dr. Mehmet Erenoğlu, Op. Dr. Recep Şar

İzmir Çocuk Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

İzmir Çocuk Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde son 10 yıl içinde çocuklarda saptanan sakatlıkların genel bir dökümü yapılmıştır. Doğuştan sakatlıkların çoğunluğunu kalça çıkığı ve çarpık ayak teşkil etmekte, bunların spastik beyin felci olguları izlemektedir. Doğumdan sonra oluşan sakatlıkların ilk sırasında neden olarak çeşitli kazalar gelmekte, bunları başta poliomyelit olmak üzere çeşitli hastalıklar sonucu oluşan sakatlıklar izlemektedir.

Ülkemizde bu tedaviye muhtaç onbinlerce çocuğun tedavisi, eğitim ve rehabilitasyonu ile ilgili sorunlar, alınması gereken önlemler dile getirilmektedir.

FARKLI SPOR BRANŞLARINDAKİ SPORCULAR İLE SEDANTER KİŞİLERİN, İSTİRAHAT, EGZERSİZ VE DİNLENMEDE, SOLUNUM VE DOLAŞIM PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hidayet Sarı, Meliha Terzioğlu, Faruk Erdoğan

İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fizyoloji ve Biofizik Kürsüsü

Ö Z E T

Antremanın solunum ve dolaşım sistemleri üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla, dört farklı spor türü ile aktif olarak uğraşan (futbol, n- 15, atletizm, n - 16, basketbol, n - 15, voleybol, n - 20), yaşları 17-20 arasında değişen genç sporcular, denek olarak seçilirken, sporu alışkanlık edinmemiş sağlıklı üniversite öğrencileri kontrol grubu olarak ele alındı.

Solunum ve dolaşım parametrelerinden; soluk hacmi (V_T), soluk frekansı (f), oksijen tüketimi (V_{O_2}) ile kalp atım sayısı, denekler; ayakta istirahat durumunda iken, 5 dakika süre ile treadmill'de (+ % 10 eğim, 5 km/saat) yaptırılan egzersiz esnasında ve egzersizin sonundaki dinlenme sırasında kaydedildi.

Egzersiz esnasında, sporcularda kontrol grubuna göre solunum frekansının daha düşük, soluk hacminin ise daha derin olduğu saptandı. Sporcuların solunum faaliyeti, kontrol grubuna göre çok daha kısa sürede steady-state duruma ulaşıırken; sedanter kişilerde, tüm egzersiz boyunca artmaya devam etti. Egzersiz esnasında sporcular ile sedanter öğrencilerin solunum dakika hacim ($V_{E\dot{V}_E}$) değerlerinin yakın olmalarına rağmen, sporcuların bu ventilasyondan sağladıkları oksijen miktarı (V_{O_2}) nin daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Solunum faaliyetinin en iyi göstergesi olan; oksijen ventilasyon eşdeğeri ($V_{E\dot{V}_E O_2}$) nin, sporcularda egzersiz sırasında değişmez ve hatta azalırken, kontrol grubunda yükseldiği dikkat çekti.

Dolaşım parametrelerinde ise, sporcular egzersizde artan dolaşım gereksinimlerini, düşük kalp atım sayısı ile sağlarken sedanter öğrencilerin kalp atım sayısındaki artma, çok belirgindi. Egzersiz süresince açılan bu fark, dinlenme fazında da devam etti.

Her kalp vuruşuna uyan O_2 kullanımını ifade eden O_2 nabzı, egzersiz sırasında tüm sporcularda kontrol grubunda anlamlı derecede yüksek bulundu.

FARKLI SPOR BRANŞLARINDAKİ SPORCULAR İLE SEDANTER KİŞİLERİN AKCİĞER FONKSİYON TESTLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hidayet Sarı, Meliha Terzioğlu, Faruk Erdoğan

İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fizyoloji ve Biofizik Kürsüsü

Ö Z E T

Bu çalışmada, farklı türdeki spor branşları ile uğraşan sporcularda uygulanan değişik antrenmanların, akciğerlerin statik ve dinamik hacımlarına etkisi araştırıldı. Bu amaçla, yaşları 17 - 20 arasında değişen 4 değişik branştaki (futbol, n - 15, atletizm, n - 16, basketbol, n - 15 ve voleybol, n - 20) aktif sporcularla, aynı yaşlarda sporu alışkanlık edinmemiş sağlıklı üniversite öğrencileri (n - 17) kontrol grubu olarak ele alındı.

Denekler ayakta istirahat durumunda iken düzgün bir spirogram kaydından sonra; statik ve dinamik akciğer hacımları ölçüldü.

Ayakta istirahat durumunda, futbolcular dışındaki sporcuların, soluk frekansı (f)ları, vücut yüzeyi/m başına solunum dakika ventilasyon ($V_{E\dot{}}$) leri ve oksijen ventilasyon eşdeğer ($V_{E\dot{O}_2}$) leri, sedanter öğrencilerde elde edilenlerden daha düşük bulundu. Vücut yüzeyi/m başına oksijen tüketimi (V_{O_2}) ise denek grupları arasında farklılık göstermedi.

Zorlu ekspirasyon volümü (ZEV_1), maksimal soluma kapasitesi (MSK) gibi dinamik akciğer fonksiyon testlerinde, üst ekstremitelerin aktif olduğu spor gruplarında daha fazla olmak üzere tüm sporcularda, sedanter öğrencilerde elde edilen değerlerden yüksek bulundu. Tiffeneau indeksi ($\%(ZEV_1 /VK)$) ise, gruplar arasında belirgin farklılık göstermedi.

Statik hacımlardan vital kapasite, futbolcular dışında tüm sporcularda kontrol grubu ortalamasından anlamlı derecede yüksek bulundu. İnspirasyon rezerv volümü, tüm sporcularda sedanter öğrencilerden daha yüksek iken, futbolcularla kontrol grup arasındaki farkın anlamsız olduğu saptandı. Ekspirasyon rezerv volümü bakımından, sporcu grupları ile kontrol grup arasındaki farkların daha az olduğu belirtildi.

FARKLI SPOR BRANŞLARINDAKİ SPORCULAR İLE SEDANTER
KİŞİLERİN, İSTİRAHAT, EGZERSİZ VE DİNLENMEDE, SOLUNUM
VE DOLAŞIM PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hidayet Sarı, Meliha Terzioğlu, Faruk Erdoğan

İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fizyoloji ve Biofizik Kürsüsü

Ö Z E T

Antremanın solunum ve dolaşım sistemleri üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla, dört farklı spor türü ile aktif olarak uğraşan (futbol, n= 15, atletizm, n = 16, basketbol, n = 15, voleybol, n = 20), yaşları 17→20 arasında değişen genç sporcular, denek olarak seçilirken, sporu alışkanlık edinmemiş sağlıklı üniversite öğrencileri kontrol grubu olarak ele alındı.

Solunum ve dolaşım parametrelerinden; soluk hacmi (V_T), soluk frekansı (f), oksijen tüketimi (V_{O_2}) ile kalp atım sayısı, denekler; ayakta istirahat durumunda iken, 5 dakika süre ile treadmill'de (+ % 10 eğim, 5 km/saat) yaptırılan egzersiz esnasında ve egzersizin sonundaki dinlenme sırasında kaydedildi.

Egzersiz esnasında, sporcularda kontrol grubuna göre solunum frekansının daha düşük, soluk hacminin ise daha derin olduğu saptandı. Sporcuların solunum faaliyeti, kontrol grubuna göre çok daha kısa sürede steady-state duruma ulaştırırken; sedanter kişilerde, tüm egzersiz boyunca artmaya devam etti. Egzersiz esnasında sporcular ile sedanter öğrencilerin solunum dakika hacim ($V_{E\dot{V}}$) değerlerinin yakın olmalarına rağmen, sporcuların bu ventilasyondan sağladıkları oksijen miktarı (V_{O_2}) nin daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Solunum faaliyetinin en iyi göstergesi olan; oksijen ventilasyon eşdeğeri ($V_{E\dot{V}O_2}$) nin, sporcularda egzersiz sırasında değişmez ve hatta azalırken, kontrol grubunda yükseldiği dikkat çekti.

Dolaşım parametrelerinde ise, sporcular egzersizde artan dolaşım gereksinimlerini, düşük kalp atım sayısı ile sağlarken sedanter öğrencilerin kalp atım sayısındaki artma, çok belirgindi, Egzersiz süresince açılan bu fark, dinlenme fazında da devam etti.

Her kalp vuruşuna uyan O_2 kullanımını ifade eden O_2 nabızı, egzersiz sırasında tüm sporcularda kontrol grubunda anlamlı derecede yüksek bulundu.

FARKLI SPOR BRANŞLARINDAKİ SPORCULAR İLE SEDANTER KİŞİLERİN AKCİĞER FONKSİYON TESTLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hidayet Sarı, Meliha Terzioğlu, Faruk Erdoğan

İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fizyoloji ve Biofizik Kürsüsü

Ö Z E T

Bu çalışmada, farklı türdeki spor branşları ile uğraşan sporcularda uygulanan değişik antrenmanların, akciğerlerin statik ve dinamik hacımlarına etkisi araştırıldı. Bu amaçla, yaşları 17 - 20 arasında değişen 4 değişik branştaki (futbol, n - 15, atletizm, n - 16, basketbol, n - 15 ve voleybol, n - 20) aktif sporcularla, aynı yaşlarda sporu alışkanlık edinmemiş sağlıklı üniversite öğrencileri (n - 17) kontrol grubu olarak ele alındı.

Denekler ayakta istirahat durumunda iken düzgün bir spirogram kaydından sonra; statik ve dinamik akciğer hacımları ölçüldü.

Ayakta istirahat durumunda, futbolcular dışındaki sporcuların, soluk frekans (f)ları, vücut yüzeyi/m başına solunum dakika ventilasyon ($V_{\dot{V}}$) leri ve oksijen ventilasyon eşdeğer ($V_{\dot{V}O_2}$) leri, sedanter öğrencilerde elde edilenlerden daha düşük bulundu. Vücut yüzeyi/m başına oksijen tüketimi (V_{O_2}) ise denek grupları arasında farklılık göstermedi.

Zorlu ekspirasyon volümü (ZEV_1), maksimal soluma kapasitesi (MSK) gibi dinamik akciğer fonksiyon testlerinde, üst ekstremitelerin aktif olduğu spor gruplarında daha fazla olmak üzere tüm sporcularda, sedanter öğrencilerde elde edilen değerlerden yüksek bulundu. Tiffeneau indeksi ($\%(ZEV_1 /VK)$) ise, gruplar arasında belirgin farklılık göstermedi.

Statik hacımlardan vital kapasite, futbolcular dışında tüm sporcularda kontrol grubu ortalamasından anlamlı derecede yüksek bulundu. İnspirasyon rezerv volümü, tüm sporcularda sedanter öğrencilerden daha yüksek iken, futbolcularla kontrol grup arasındaki farkın anlamsız olduğu saptandı. Ekspirasyon rezerv volümü bakımından, sporcu grupları ile kontrol grup arasındaki farkların daha az olduğu belirlendi.

TRIIODTHYRONINE, THYROXINE AND THYROTROPIN CHANGES DURING BICYCLE TRAINING AND ERGOMETER ENDURANCE TEST

T. Djarova, G. Mateev, B. Zaharieva
Higher Institute for Physical Education, Sofia

The levels of triiodothyronine (T_3), thyroxine (T_4) and thyrotropin (TSH) in serum were measured in two groups of top-class bicyclists: 1. After a 125 km (3 1/2 h) road training – 6 subjects. 2. After an ergometric endurance test with variable intensity – 50 min cycling with changing the intensity every 5 min alternately with 50% W_{max} or 75% W_{max} – 7 subjects. It was found a significant elevation of T_3 and T_4 after the training and nonsignificant increase after the laboratory test. 22 hours later the values of T_3 and T_4 returned to the preexercise concentrations in both groups. TSH was not changed after the physical exercise in groups 1 and 2, but there was a significant fall of TSH 22 hours after training and not after the ergometric test. It is concluded, that the increase of the concentrations of T_3 and T_4 depends on the energy production needs, connected with the duration and intensity of the physical work. This elevation is due to the sympathetic stimulation of the thyroid gland, not via TSH. The higher concentrations of T_3 and T_4 after the training in group 1 caused the fall of TSH in blood plasma and hence – normalization of the levels of T_3 and T_4 22 hours later. The less elevation of T_3 and T_4 after laboratory test in group 2 did not cause such effect.

ACCIDENTS INVOLVING FANS AT FOOTBALL GAMES

by

G. Vrettos, A. Lioulas, M. Lioungas and P. Contoulacos.

The present report refers to the classification of some 48 incidents prior to the tragic event on Feb. 8, 1981 when twenty football fans died and 100 more were injured – others very seriously and others slightly – at the KARAIKAKI football stadium.

Subsequently, the acts of violence, self destruction and as well as the emotional situations and heart attacks are analyzed on the basis of mass psychology.

Last scientific explanation is furnished as to the tragic event on Feb. 8, 1981.

PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TOP CLASS WOMEN ATHLETS

K. Krastev and I. Iliev, Higher Institute of Physical Culture
Sofia, Bulgaria

Physiological data of top class women athletes some of them Olympic Games and World Championships medal Winners are presented.

The maximal aerobic power ($\dot{V}O_{2\max}$), the oxygen extraction from respired air ($VO_2 / V\dot{e}^{-1}$), the oxygen to heartrate ratio (VO_2 / HR^{-1}), the PWC, the maximal ergometric power (W_{\max}) and similar physiological parameters of top women competitors in rowing, canoe kayak, and some track and field events are very high not only in comparison to normal men's population, but also to mean standarts for men athletes.

Women athletes undergo standart exercise loads with less energy expenditure than men and often with smaller disruption of homeostasis. Some of the women teams have a higher efficiency compared to men practicing the same kind of sport. For some elite women athletes an efficiency higher than 30 % has been established during moderate exercise.

An indirect confirmation of the above mentioned high efficiency of women athletes are sport performances. While women athletes are 20 - 25 % smaller and lighter than men of the same kind of sport and have correspondingly lower absolute values of important physiological parameters the differences of measurable performances in most of track and field and swimming event are no more than 7 - 10 %.

Except for maximal muscle strength, women athletes do not give in to men and in some respect even surpass them as to the level of some major physiological functions. The authors advance therefore the viewpoint that in most kind of sports there is no reason for major differences in the system of training for men and women athletes.

CHARACTERISTICS OF SPORTS INJURIES IN FOOTBALL PLAYERS

N. Dağorov, P. Slanchev — Higher Institute of Physical Culture,
Sofia

The medical observations included 549 cases of injuries of second and third degree of gravity, happened to football players in the course of one year. 499 of the injuries were observed in competitors of club teams and 50 — in competitors of national level under dispensary treatment. The injuries were classified and the number of the different kind of injuries, inclusively microinjuries due to systematic overstrain, is presented. It is concluded that football players are most often exposed to distortions, contusions, lesions of the meniscus and muscle ruptures. Microinjuries lead usually to degenerative changes of tendons and joints. The gravity of injuries is studied in relation to the number of training days lost. The localization of the observed injuries is described, as well as the major reasons for their occurring.

SPORCULARDA STRESS KIRIKLARI

Dr. Veli Lök, Dr. H. Öncağ, Dr. Erol Barın, Dr. Tamer Gökmar

ÖZET

Etiyolojisinde tek bir travma olmayıp, aksine belirli bir süre içinde kırığa yol açan çok sayıda taravmanın bulunması karakteristiktir. Stress kırıkları, genellikle radyolojik değişiklikler saptanmadan evvel semptom verirler. Radyolojik bulguların ortaya çıkışı genellikle 2 - 8 haftalık bir süreyi gerektirir. Fizik muayenede tamamen sağlıklı bir sporcuda lezyon üzerinde hassasiyet ve hafif bir ödemin varlığı dikkati çeker. Gençlerde kırıkla birlikte hafif bir ateş yükselmesi bulunabilir. Kesin tanı konmuşsa antrenmanı bir süre bırakmak yeterli olur. Kırığın kaynaması için gerekli süreden önce antrenmana başlanması komplet kırık ve yakınmaların uzun bir süre devam etme riskini yükseltir.

PHYSIOTHERAPY TREATMENT PROGRAMME FOR KNEE INJURIES

by. P. KONTOULAKOS, M. D.
M. LIOUNGAS
OF ASKLEPION ORTHOPAEDIC HOSPITAL OF ATHENS.

**INJURIES WITH LAXITY – CONTRACTION OF THE MUSCLE – LI-
GAMENT SYSTEM OF THE KNEE JOINT IN FOOTBALL – PLAYERS.
H. BALAFTSALIS, G. Kulalis, Thessaloniki, GREECE.**

SUMMARY

The knee joint of a football - player is under severe and various stresses directly or indirectly.

Traumatic lesion of menisci or of ligaments are the most common ones.

The position of the knee joint during rotation rather than the direction of rotation, determined the distribution of injury.

The injury of the joint with flexion increases the time that the ligaments will be loaded before rupture and this fact has connection with the rapid of the muscle contraction.

An injury with laxity of the joint rather than the contraction of the muscle - ligament system of the knee joint means greater injury increased with alteration of anatomical structure of the elements of the knee joint.

In this study 239 knee joints of athletes have been examined. 123 were football - players (51, 5 %) and From these 111 (90 %) were with ligamentous injuries and 13 (10 %) with injuries of menisci, ration 9: 1.

**THE ROLE OF ARTHROSCOPY IN DIAGNOSIS AND TREATMENT
OF CARTILAGA INJURIES OF KNEE JOINT.**

G. Kulalis, H. Balaftsalis. Thes/niki Greece

SUMMARY

Articular cartilage injuries of the knee is a common occurrence in knee injuries on the whole. It's internationally estimated on arthroscopic findings that this is true for up to 50 %.

Arthroscopy is an essential aid to complete clinical and laboratory examination of the knee joint. Furthermore it is the most reliable mean of diagnosis and it can be used for certain minor operations as the removal of loose bodies cauterization of certain lesions or shaving of irregular cartilage as well as following ups of healing of damaged cartilage grafts.

In our series of 260 arthroscopies, we found 122 knee joints with cartilage damage of various degree i. e. 47 %.

We conclude that in a diagnostic problem of the knee joint the answer is:

ARTHROSCOPY.

1980 AVRUPA GÜREŞ ŞAMPİYONASINA İŞTİRAK EDEN
SERBEST VE GREKO-ROMEN STİLDEKİ 213 GÜREŞÇİDE SERBEST
YAĞ ORANLARININ İNCELENMESİ

X Dr.Murat Kaçar

XX Yalçın İpbüken

Çekoslavakya'nın Prüvidza kentinde yapılan Avrupa Serbet ve Greko-romen Güreş Şampiyonasında, toplam 213 güreşçide vücut serbet yağ oranları, ciltaltı yağ dokusu ölçümleri yapıldı.

Değerlendirmeler sonucunda, güreşte form ve kondüsyon durumu ile vücut serbest yağ oranı arasında ters bir ilişkinin bulunduğu, sikletler ağırlaştıkça vücut yağ oranının kondüsyon üzerine olan etkisinin azaldığı, sikletler hafifledikçe vücut yağ oranının kondüsyonla olan ilişkisinin daha çarpıcı olduğu görüldü.

Serbest stilde vücut yağ oranlarının daha düşük, greko-romen stilde daha yüksek olduğu, ölçümler arasında istatistiki anlamlılık bulunduğu anlaşıldı.

X Bursa Üni. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast. Kürsüsü Uzm

XX Tofaş-SAS Güreş Kulübü Başkanı

BURSA ÜNİVERSİTESİ'NE KAYDOLAN YENİ ÖĞRENCİLERİN
SPORLA İLİŞKİLERİ

Dr. Murat Kaçar X

Alaattin Yıldırım XX

Dr.Nihat Balkır XXX

Bursa Üniversitesi'ne 1980-81 ders yılında yeni kayıt olan 91 i kız, 381 i erkek toplam 472 öğrenciden 84 ü kız, 348 i erkek toplam 432 öğrenci uygulanan ankete cevap vermiş, bu öğrencilerden %71 inin spor yaptığı, %20 sinin ailesinde spor yapan veya yapmış bir bireyin bulunduğu, en çok tercih edilen spor dallarının %34 ile futbol, %15 ile Basketbol, %13 ile Voleybol, %8 ile masa tenisi, %6 ile atletizm olduğu anlaşılmıştır.

Spor yaptığını belirten öğrencilerin, %27 si sporla ilgili çalışmaya hiç zaman ayıramadığını bildirmiştir. Öğrencilerin %91 i sportif çalışmalarını, çalıştırıcı nezaretinde olmaksızın gelişigüzel yaptığını ifade etmektedir.

Öğrencilerin % 37 si spor yaparken en çok karşılaştıkları sorunun tesis yokuşluğu ve yetersizliği, % 32 si zaman yetersizliği olduğunu vurgulamıştır.

Spor yaparken sportif kaza sonucu sakatlık geçirenler % 2 oranındadır.

Spor yapan öğrencilerin % 51 i lisanslıdır.

Anahtar kelimeler: Spor, Üniversite öğrencisi, spor branşı

X	Bursa Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kürsüsü Uzm.
XX	Bursa Üniversitesi Spor Müdürü
XXX	Bursa Üniversitesi Rektörü, Nöroloji Kürsüsü Öğretim üyesi

SEXUAL HORMONE ACTIVITY IN HIGHLY TRAINED FREE STYLE WRESTLERS AT REST

V. Tohkova, Higher Institute of Physical Culture, Sofia

Testosterone, estradiol, FSH and LH levels in blood serum of 10 highly trained competitors in free style wrestling (20 – 25 years, length of sport practice 5 – 13 years), not treated with anabolic drugs, were assayed radioimmunologically using kits of the firm "Sorin". Blood samples were taken in the morning on an empty stomach after a day of rest and sexual abstention. The major findings of this first direct study of sexual hormones in the blood serum of Bulgarian wrestlers revealed: 1. In the initial stage of the active competitive period (April) the sexual hormone activity at rest was very high. The testosterone level in blood attained a mean value of 1273,5 ng %, while in untrained healthy Bulgarian men during the same month it was 670,7 ng %. 2. At the end of the active competitive period (June) a significant deficit in the androgen and estrogen function was established: the level of estradiol decreased by 70,4 % ($p < 0.001$) and that of testosterone by 34,8 % ($p < 0.001$). 3. Testosterone level in blood serum at rest, during the investigated training period, indicated a high positive correlation with FSH and LH levels. 4. Testosterone level was highly correlated with the tests for specific working capacities ($R = -0.662$).

**BLOOD LACTIC ACID LEVELS OF JUDO-KARATE TRAINED AND
NONTRAINED CHILDREN IN MAXIMAL AND SUPRAMAXIMAL EXERCISES**
Doç.Dr.Mukaddes CANBAZ; Prof.Dr.Nuran GÖKHAN; Prof.Dr.Mutahhar YENSON

Summary: The blood lactic acid levels of judo-karate trained children and non-trained children in maximal and supramaximal exercises. In the present work we have established that there is typical and significant increases in blood lactic acid levels between the children (11 - 13 years old) who were trained continuously in judo-karate groups and the others who were not taking part in any sportive activity, in the zerotime, maximal and supramaximal exercises.

**JUDO-KARATE YAPAN VE YAPMAYAN ÇOCUKLARIN
MAKSİMAL VE SUPRAMAKSİMAL YÜKLERDE
KAN LAKTİK ASİD DÜZEYLERİ**

Özet : Bu çalışmamızda, 11 - 13 yaşındaki judo-karateci çocuklarla bu sporu yapmayan çocuklar arasında, yapanlar lehine hem sıfır zamanda hem de maksimal ve supramaksimal yük egzersizlerinden sonra kan laktik asid düzeylerinde tipik ve anlamlı artışlar bulunduğu saptanmıştır.

**SPECIFIC ERGOMETRIC TEST FOR DETERMINATION VO
OF COMPETITORS IN UNDERWATER ORIENTATION AND
SWIMMING WITH FINS**

G. Mateev

Higher Institute for Physical Education, Sofia

There were investigated 20 top-class competitors in under-water orientation and swimming with fins during two tests: 1. Bicycle ergometer test with increasing intensity till exhaustion, 2. Swimming test with increasing resistance till exhaustion. A water ergometer was constructed, permitting the subject to swim with fins against gradual increasing resistance. During the both tests the next parameters were followed up: heart rate, blood pressure, lung ventilation, O₂ consumption, CO₂ expiration, lactate and acid-base balance of the blood. The comparison of the data, received from test 1 and 2 show, that the results from test 2 are more informative about the underwater swimming performance.

ECG FINDINGS IN LONG DISTANCE RUNNERS

Dr. Fikret DURUSOY

Ege University Medical Fac. Inst. of Sports Medicine

Long distance runners have increased physical working capacities by strenuous and long lasting training of several years influencing their heart. The ECG findings of this group athletes show some special features and in order to evaluate these, not only static but also dynamic ECG investigations must be performed. In a group of 20 long distance, Marathon runners the following findings are discussed. The heart beats in an extreme bradycardia at rest, heart rate increases normally with effort and after effort it returns to normal very rapidly. PR prolongation and atrio-ventricular block of II. degree and Wenckebach periods observed in 2 cases and further conduction abnormalities caused by bradycardia may be seen not rarely; but these findings return to normal with effort or running. Incomplete right bundle branch block observed in two runners was not considered pathological and may be explained as an adaptation to high intensity, long lasting physical activities. The increased QRS amplitudes are in favour of left ventricular hypertrophy which may be accepted as physiological. ST-T disturbances of repolarisation are not seen in general. Unimportant minimal elevations and depressions in rest due to vagal tonus are normalized with effort or running and no findings were seen after effort. Only one antero-septal ischemic finding was recorded in a good Marathon runner, which disappeared completely with running and it was evident, it did not mean a coronary circulatory disturbance. The similar findings in literature are discussed.

THE IMPORTANCE OF NASAL OBSTRUCTION IN SPORTSMEN

(The value of electrorhinomanometric investigations during severe effort in operation indications)

Aytaç, R., Cum, O., Günhan, Ö., Ege, Y., Özkul D.

The nasal respiration at subjects with mild nasal obstruction due to nasal deviation and enlarged turbinates has been examined before, during and after he had done some effort for a certain time. The examination is done with electrorhinomanometry and the findings are compared with each other. With these findings, the importance of minimum nasal pathology in operation indication at subjects which are working at jobs that need severe muscular activity has been discussed.

**BLOOD LACTIC ACID LEVELS OF JUDO-KARATE TRAINED AND
NONTRAINED CHILDREN IN MAXIMAL AND SUPRAMAXIMAL EXERCISES**
Doç.Dr.Mukaddes CANBAZ; Prof.Dr.Nuray GÖKHAN; Prof.Dr.Mutahhar YENSON

Summary: The blood lactic acid levels of judo-karate trained children and non-trained children in maximal and supramaximal exercises. In the present work we have established that there is typical and significant increases in blood lactic acid levels between the children (11 - 13 years old) who were trained continuously in judo-karate groups and the others who were not taking part in any sportive activity, in the zerotime, maximal and supramaximal exercises.

**JUDO-KARATE YAPAN VE YAPMAYAN ÇOCUKLARIN
MAKSİMAL VE SUPRAMAKSİMAL YÜKLERDE
KAN LAKTİK ASİD DÜZEYLERİ**

Özet : Bu çalışmamızda, 11 - 13 yaşındaki judo-karateci çocuklarla bu sporu yapmayan çocuklar arasında, yapanlar lehine hem sıfır zamanda hem de maksimal ve supramaksimal yük egzersizlerinden sonra kan laktik asid düzeylerinde tipik ve anlamlı artışlar bulunduğu saptanmıştır.

**SPECIFIC ERGOMETRIC TEST FOR DETERMINATION VO
OF COMPETITORS IN UNDERWATER ORIENTATION AND
SWIMMING WITH FINS**

G. Mateev

Higher Institute for Physical Education, Sofia

There were investigated 20 top-class competitors in under-water orientation and swimming with fins during two tests: 1. Bicycle ergometer test with increasing intensity till exhaustion, 2. Swimming test with increasing resistance till exhaustion. A water ergometer was constructed, permitting the subject to swim with fins against gradual increasing resistance. During the both tests the next parameters were followed up: heart rate, blood pressure, lung ventilation, O_2 consumption, CO_2 expiration, lactate and acid-base balance of the blood. The comparison of the data, received from test 1 and 2 show, that the results from test 2 are more informative about the underwater swimming performance.

ECG FINDINGS IN LONG DISTANCE RUNNERS

Dr. Fikret DURUSOY

Ege University Medical Fac. Inst. of Sports Medicine

Long distance runners have increased physical working capacities by strenuous and long lasting training of several years influencing their heart. The ECG findings of this group athletes show some special features and in order to evaluate these, not only static but also dynamic ECG investigations must be performed. In a group of 20 long distance, Marathon runners the following findings are discussed. The heart beats in an extreme bradycardia at rest, heart rate increases normally with effort and after effort it returns to normal very rapidly. PR prolongation and atrio-ventricular block of II. degree and Wenckebach periods observed in 2 cases and further conduction abnormalities caused by bradycardia may be seen not rarely; but these findings return to normal with effort or running. Incomplete right bundle branch block observed in two runners was not considered pathological and may be explained as an adaptation to high intensity, long lasting physical activities. The increased QRS amplitudes are in favour of left ventricular hypertrophy which may be accepted as physiological. ST-T disturbances of repolarisation are not seen in general. Unimportant minimal elevations and depressions in rest due to vagal tonus are normalized with effort or running and no findings were seen after effort. Only one antero-septal ischemic finding was recorded in a good Marathon runner, which disappeared completely with running and it was evident, it did not mean a coronary circulatory disturbance. The similar findings in literature are discussed.

THE IMPORTANCE OF NASAL OBSTRUCTION IN SPORTSMEN

(The value of electrorhinomanometric investigations during severe effort in operation indications)

Aytaç, R., Cum, O., Günhan, Ö., Ege, Y., Özkul D.

The nasal respiration at subjects with mild nasal obstruction due to nasal deviation and enlarged turbinates has been examined before, during and after he had done some effort for a certain time. The examination is done with electrorhinomanometry and the findings are compared with each other. With these findings, the importance of minimum nasal pathology in operation indication at subjects which are working at jobs that need severe muscular activity has been discussed.

ÇEŞİTLİ FİZİK TEDAVİ YÖNTEMLERİNDEN SONRA KAS GÜCÜ DEĞİŞİKLİKLERİ

Uzm.Dr. Nurten Eskiuyurt, Prof. Dr. Gülzin Dilşen, Prof. Dr. Abidin Kayserilioğlu

İstanbul Tıp Fak. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

İstanbul Tıp Fak. Fizyoloji Kürsüsü

Yaşları 23 – 70 arasında değişen 24 sağlıklı ve 24 servikal spondiloz'a bağlı brakial nevraljii hastada ön kol ve elde kalorik fizik tedavi uygulamalarından önce ve sonra kas yorgunluğunun meydana geliş zamanı saptandı. Bu amaçla sağlıklı ve hasta kişiler ayırım yapılmadan üçer eşit guruba bölünerek ($n = 8$), her grupta kas yorgunluğu, erguoraf aleti ile tedavi, öncesi ve servikal bölgeye 10 seans olarak uygulanan ultrason, hidrokollator - sıcak paket ve ultrason + hidrokollator – sıcak paket tedavilerinden sonra saptanarak sonuçlar karşılaştırıldı.

Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesinde, her üç grupta da tedavi sonrası kas yorgunluğu husule geliş sürelerindeki artış anlamlı bulundu, Sağda yorgunluğun sola nazaran daha geç meydana geldiği saptandı.

En iyi tedavi sonucunun sırasıyla us – sıcak paket (% 49), us (% 47) ve sıcak paket (% 41) tedavisi grubunda olduğu ve aynı yaştaki hastalarda sağlıklı kişilere oranla kas yorgunluğunun daha erken oluştuğu ve tedavi ile daha iyi sonuçlar alındığı saptandı.

KARPAL TÜNEL SENDROMU

Op. Dr. Aziz Çöl, Op. Dr. Şükrü Berin

1976 – 1981 yılları arasında, polikliniğimize müracaat ederek tedavi gören biri kadın, dördü erkek değişik etiolojik nedenli 5 karpal tünel sendromlu Vaka nedeniyle, bu sendromun ortaya çıkışında rol oynayan sebepler, sendromun belirtileri, tanısı, tedavisi ve hastalığın prognozu hakkında kısa bilgi verilmektedir.

THE CONTRIBUTION OF THE KNEE ARTHROSCOPY IN THE STUDY OF THE ARTICULAR CARTILAGE LESIONS IN THE ATHLETES.

By
NICK ANTONIOU AND NICK KOUNELIS

From the 3. Orhopaedic Clinic of " Asklepion " Hospital of the Hellenic Red Cross, Voula – Athens, Greece.

In this paper we analyze cases in which arthroscopy of the knee joint was performed in athletes during the last two years.

All the arthroscopies were done with a Storz arthroscope (diameter 3.8 mm and optical angle 30°). No complications were observed.

In certain injuries or diseases of the knee joint (chondral fractures, chondromalacia of the patella e. t. c.) which often clinically behave like lesions of the menisci and generally speaking in the study of the articular surfaces of the joint, we believe that the arthroscopy is the most important diagnostic procedure.

MENİSCUS AMELİYATLARINDAN SONRA GÖRÜLEN KOMPLİKASYONLAR

Op.Dr. Şükrü Berin, As. Dr. Ercan Atalay, İstanbul SSK Hastanesi

ÖZET

S.S.K. İstanbul Hastahanesi ortopedi kliniğinde 1976 – 1981 seneleri arasında 124 hastada menisektomi ameliyatı yapılmıştır.

Bu vakalarda ameliyat sonu en çok karşılaşılan komplikasyonlardan:

- Dizde Ağrı
- Dizde Enfeksiyon
- Kronik Synovitis
- quadriceps yetersizliği
- Arthrosis Deformans
- Ameliyat yarasının iyileşmesindeki zorluklar
- Ameliyat yerinde menisk kalıntıları
- Sudeks distrofisi

sebepleri üzerinde duruldu.

Kısaca tedavisinden bahsedildi. Literatürden örnekler verilerek sonuçlandı.

MEDICOBIOLOGICAL ASPECTS OF SELECTION AND ORIENTATION IN SPORTS

S. Savov, Clinical Dispensary for Sports Medicine, Plovdiv

The possibilities for increasing the present-day sports results very often are associated with a detailed study of the basic limiting factors conditioning their achievement.

As per predominating conceptions in modern genetics the organism morpho-functional complex is formed during the process of phylogenetic and ontogenetic evolution and the environment influence on hereditary factors is shown in both aspects:

- morphological and functional indices changing slightly and in narrow limits - STABLE HEREDITARY CHARACTERISTICS.
- indices influenced by the environment conditions - LABILE

HEREDITARY CHARACTERISTICS

On the basis of a rich clinical material, a transversal study of 11,820 cases and a longitudinal study of 1932 cases of children; 18 years old, by means of 62 indices have been elucidated the basic medicobiological indices used for selection, orientation and development of growing up sportsmen.

When establishing the functional possibilities of the organism and their prognosis one should bear in mind the acceleration influence with a view to the adolescent health safeguard and the management of the process of study and training.

CHARACTERISTICS OF SOME BODY PROPORTIONS OF WOMEN ATHLETES IN RELATION TO THE PRACTICED KIND OF SPORTS

E. Zaharieva, Higher Institute of Physical Culture, Sofia

In the literature we have examined there are scarce data about the body proportions of women athletes studied in relation to the kind of sports they practiced. So we undertook investigations of 14 body proportions of women competitors in 10 kinds of sports (basketball, volleyball, handball, track and fields, swimming, rowing, fencing, sports and modern gymnastics). They were top class women athletes with a length of sport practice of many years. The data point to characteristic differences in body proportions as a result of the selection and the effect of physical training.

CARDIAC REHABILITATION AND EXERCISE PRESCRIPTION FOR CORONARY HEART DISEASE PATIENTS

By Özdemir Karatün

Cardiac rehabilitation (CR) which includes medically supervised exercises, patient education and life style modification is now considered as a part of the medical management for patients with coronary heart disease (CHD), The general structure of a CR program includes 3 phases : Phase I, in patient program; Phase II, out patient program; and phase III home / maintenance program. Phase I starts as soon as patients condition is stabilized after an acute myocardial infarction (MI) and/ or coronary artery bypass surgery (CABS) while patient still in the hospital. Activities include passive, Semi - passive, active, resistive, range of motion (Rom) and progressive walking programs. Phase I is completed in 10 - 12 days for post MI and 7 - 8 days for CABS patients. Phase II, starts after the hospital discharge includes circuit - intervals training for upper and lower extremities complimentary to patient education conferences. It may last 3 - 6 months, depends on the patient's response to exercise therapy. Phase III, home / maintenance program begins after the patients achievements of a physiological exit criteria.

In both phase II and phase III programs, patient's physical activity level is regulated with an Exercise prescription which is based on the Exercises Tolerance Test (ETT) results.

Principles of Exercise prescription physiological and psychological benefits of exercise program to be discussed.

EGE TIP FAKÜLTESİ ORTOPEDİ KLİNİĞİNDE YAPILAN DİYAG- NOSTİK ARTROSKOPİNİN İLK SONUÇLARI

V. Lök, A. Sebik

Ege Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniğinde 1979 dan itibaren yapılan diyagnostik artroskopinin sonuçları değerlendirilmiştir.

SOMATOTYPE AND PHYSICAL FITNESS OF TURKISH NATIONAL ATHLETES

By Dr. C. Gürses, Dr. P. Binyıldız