

SPORTORVOSI SZEMLE

HUNGARIAN REVIEW OF SPORTS MEDICINE

TARTALOMJEGYZÉK

**MST SPORTORVOSI KONGRESSZUS
– LONDON 2012**

RÉSZLETES PROGRAM

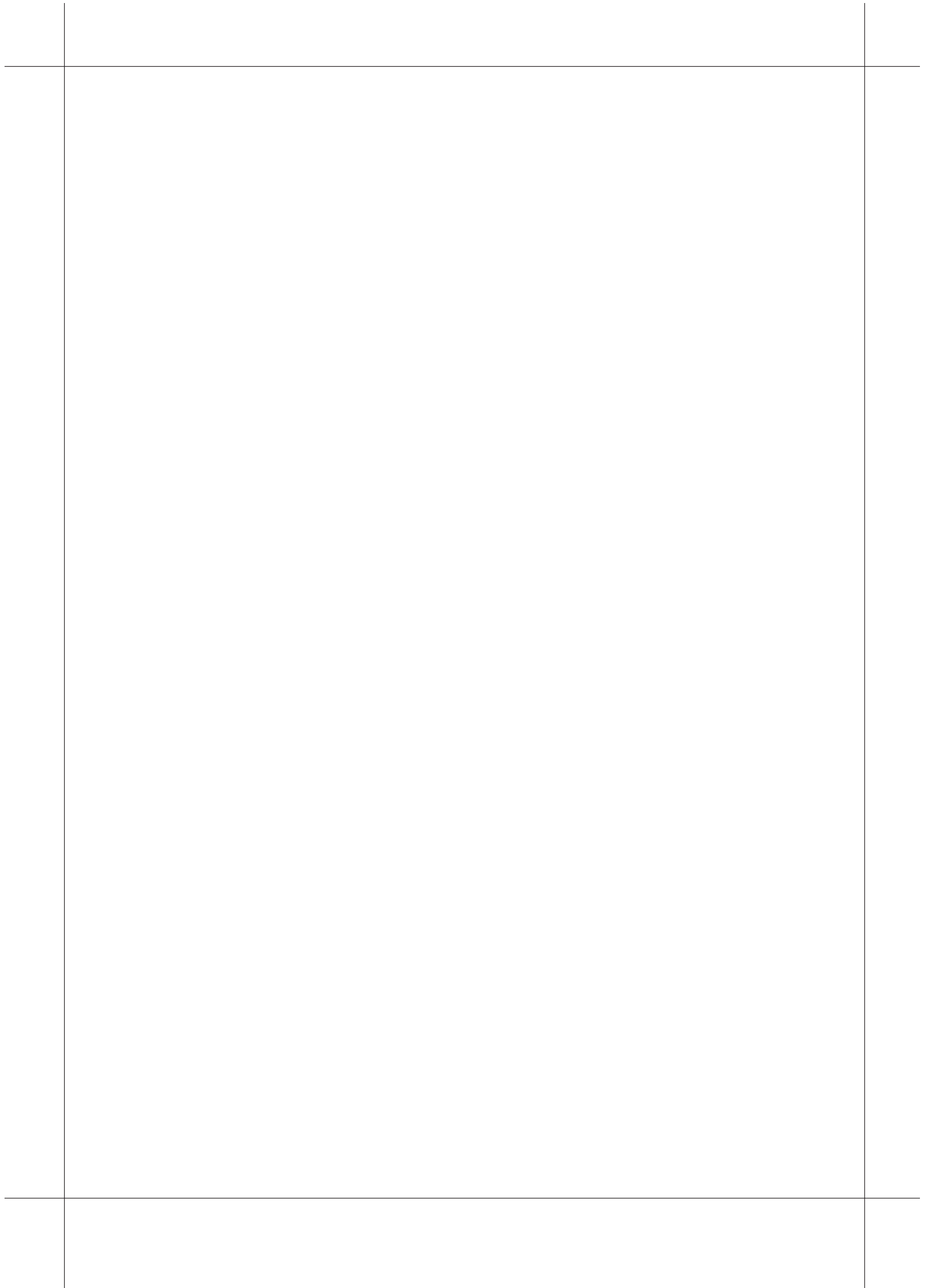
ABSZTRAKTOK

TÉMÁK:

- SPORTSÉRÜLÉSEK:
DIAGNOSZTIKA, TERÁPIA ÉS REHABILITÁCIÓ
- TELJESÍTMÉNYELETAN
- SPORTKARDIOLÓGIA
- FIATALOK, IDŐSKORÚAK ÉS NŐK SPORTJA.
TÁPLÁLKOZÁS ÉS SPORT
- A SPORTORVOSLÁS HAZAI ÉS EURÓPAI
PERSPEKTÍVÁI
- KRÓNIKUS BETEGSÉGEK ÉS SPORT
- SPORTPSZICHOLÓGIA
- SPORTGENOMIKA



51. ÉVFOLYAM 2. SZÁM (2010/2)



SPORTORVOSI SZEMLE

HUNGARIAN REVIEW OF SPORTS MEDICINE

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

<i>MST Kongresszus – "London 2012" – tudományos programja</i>	47
<i>Absztraktok</i>	52

Absztraktok / Abstracts

A-0001	Bányai Tamás, Babai László: <i>SPORTORVOS A FITNESS-STÚDIÓBAN</i>	70
A-0002	Kasza Géza, Szabó Renáta: <i>ORVOSI VILÁGJÁTÉKOK AZ ORVOSI PÉLDAMUTATÁS JEGYÉBEN</i>	71
A-0003	Vincze János, Vincze-Tiszay Gabriella: <i>A VÁLLÖV IZMAINAK EGYENLŐTLEN ÖREGEDÉSÉRŐL</i>	54
A-0004	Vincze-Tiszay Gabriella, Vincze János: <i>TELJESÍTMÉNYSZORONGÁS SERDÜLŐKNÉL</i>	72
A-0005	G. Noé Judit, Dósa Andrea, Ránky Márta, Tóth Miklós, Pavlik Gábor: <i>KOMLEX, EGYÉNRESZABOTT, TERÜLETEN VÁGEZHETŐ PREVENTÍV EDZÉSPROGRAM KARDIOVASZKULÁRIS EREDMÉNYEI</i>	58
A-0006	Kovács Péter: <i>TOPMENEDZSEREK TELJESÍTMÉNYÉLETTANI VIZSGÁLATÁNAK TAPASZTALATAI</i>	55
A-0007	Szöts Gábor, Szmodis Márta, Faludi Judit, Györe István, Sáfrán Mihály: <i>A CÉKLA (BETA VULGARIS) HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA KAJAK-KENUS ÉLVERSENYZŐK TELJESÍTMÉNYÉRE</i>	68
A-0008	G. Noé Judit, Ránky Márta, Dósa Andrea, Pavlik Gábor: <i>EGYETEMI HALLGATÓK SPORTOLÁSI, TÁPLÁLKOZÁSI ÉS ÉLETVEZ ETÉSI SZOKÁSAINAK KÉRDŐÍVES VIZSGÁLATA</i>	66
A-0009	Vancsura Vera, Farkas Anna: <i>AZ ÁLLAPOTFELMÉRÉS LEHETŐSÉGEI A SZABADIDŐSPORTBAN</i>	55
A-0010	Iring András, Herztka Péter: <i>A SPORTSÉRÜLÉSEK ELLÁTÁSÁNAK EGYNAPOS SEBÉSZETI LEHETŐSÉGEI</i>	61

A-0011	Szöllőssy István: <i>MOBIL TELJESÍTMÉNYDIAGNOSZTIKA A KERÉKPÁRSPORTBAN</i>	56
A-0012	Csiki Zoltán, Tarabó Zoltán: <i>HIL TERÁPIA - EGY ÁTTÖRÉS A LÉZER TERÁPIÁBAN?</i>	62
A-0013	Szabó György, Frenkel E., Szabó G., Dinya E., Környei L., Jegessy A., Bajnóczky I., Huszár A., Márk L., Lengyel G., Fehér J.: <i>CDT%, GOT, GPT, GGT ÉRTÉKEK VÁLTOZÁSA DOPPING SZEREK HATÁSÁRA</i>	56
A-0014	Szabó Gergely, Frenkel E., Szabó Gy., Dinya E., Környei L., Jegessy A., Bajnóczky I., Huszár A., Márk L., Lengyel G., Fehér J.: <i>SERUMBIOMARKEREK ÉRTÉKEI BODYBUILDEREK HAT HÓNAPOS VIZSGÁLATA SORÁN</i>	57
A-0015	Jákó Péter: <i>EGY HAZAI SPORTEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT KONCEPCIÓJA</i>	70
A-0016	Sömjén Krisztina, Tóthné Steinhauz Viktória, Fekete Sándorné: <i>PREVENTÍV CÉLLAL VÉGZETT PROPRIOCEPTÍV TRÉNING NB I-ES NŐI KOSÁRLABDÁZÓKNÁL</i>	64
A-0017	Göbl Anna: <i>Búvárkodás: NON-LIMIT-AGE SPORT? GYERMEKKORÚAK ÉS IDŐSEK SPORTJA</i>	66
A-0018	Göbl Anna: <i>A FOGYATÉKOS EMBER ÉS A SPORTBÚVÁRKODÁS</i>	71
A-0019	Göbl Anna: <i>HIPERBÁR OXIGÉNTERÁPIA, MINT A SPORTSÉRÜLÉSEK ADJUVÁNS KEZELÉSI LEHETŐSÉGE</i>	62
A-0020	Pavlik Gábor, Kneffel Zsuzsanna, Major Zsuzsanna, Varga-Pintér Barbara, Tóth Miklós: <i>A RENDSZERES EDZÉS HATÁSA A SZÍVRE KÜLÖNBÖZŐ ÉLETKORÚ FÉRFIAKBAN ÉS NŐKBEN</i>	58
A-0021	Kneffel Zsuzsanna, Major Zsuzsanna, Trájer Emese, Udvardy Anna, Komka Zsolt, Tóth Miklós, Pavlik Gábor: <i>ECHOKARDIOGRÁFIÁS- ÉS QT DISZPERZIÓ ÉRTÉKEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA EDZETT ÉS NEM-EDZETT FELNŐTTEKBEN</i>	59
A-0022	Major Zsuzsanna, Kneffel Zsuzsanna, Komka Zsolt, Udvardy Anna, Pavlik Gábor: <i>AZ EDZETT SZÍV REGULÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA ECHOKARDIOGRÁFFAL ÉS SZÍVFREKVENCIA-VARIABILITÁSSAL</i>	59
A-0023	Halasi Tamás, Pavlik Attila, Toman József: <i>JONES-TÖRÉS KEZELÉSE SPORTOLÓKNÁL</i> . . .	61
A-0024	Pucsek József: <i>SPORTGENOMIKA-GÉNDOPPING</i>	73
A-0025	Uvacsek Martina, Pintér Vanda, Blocosz Adrienn, Tóth Miklós, Nicola D. Ridgers: <i>A BUDAI SPORTISKOLÁSOK TESTMÉRETEINEK ÉS FIZIKAI AKTIVITÁSÁNAK LONGITUDINÁLIS VIZSGÁLATA</i>	67
A-0026	Bogner Péter, Aradi Mihály, Bárdos Tamás, Hetényi Szabolcs: <i>A HYALIN PORC KVANTITATÍV ÉRTÉKELÉSE: A 3T MR KÉPALKOTÁS MÓDSZEREI</i>	54
A-0027	Faludi Judit, Zsidegh Miklós, Bosnyák Edit, Trájer Emese, Udvardi Anna, Komka Zsolt, Tóth Miklós: <i>FIATAL LOVAS SPORTOLÓK TESTÖSSZETÉTELE ÉS KARDIORESPIRATORIKUS FITTSÉGE</i>	68
A-0028	Kovács Rita, Szakács Noémi: <i>A KÉZ ÉS CSUKLÓ SPORTSÉRÜLÉSEINEK RÖGZÍTÉSE</i>	61
A-0029	Völgyi Eszter, Tylavsky Frances A., Suominen Harri, Alén Markku, Cheng Sulin: <i>TÖBB ÉVEN ÁT TARTÓ SZABADIDŐS FIZIKAI AKTIVITÁS HATÁSA A TESTÖSSZETÉTELRE ÉS CSONTSÚRÚSÁGRE FINN LEÁNYOKNÁL</i>	69

A-0030	Petrika Erzsébet, Hegedűs Ferenc, Szabó Pál, Hédi Csaba, Vajda Ildikó, Margitics Ferenc, Pauwlik Zsuzsa, Vajda Tamás: <i>SPORTOLÁS HATÁSA FŐISKOLÁSOK STRESSZJELLEMZŐIRE</i>	72
A-0031	Petrika Erzsébet, Hegedűs Ferenc, Szabó Pál, Hédi Csaba, Vajda Ildikó, Margitics Ferenc, Pauwlik Zsuzsa, Vajda Tamás: <i>SÉRÜLÉS ÉS EGÉSZSÉG. ADATOK A 20. FÉRFI ÉS NŐI FŐISKOLAI KÉZILABDA VILÁGBAJNOKSÁGRÓL</i>	65
A-0032	Udvardy Anna, Trájer Emese, Bosnyák Edit, Szőke Vince B., Szendrei Barbara, Mezei Melinda, Potzner Anna, Györe István, Tóth Miklós: <i>AZ ADRB2 GÉN VARIÁNSAINAK VIZSGÁLATA SPORTOLÓKON A HIRTELEN SZÍVHALÁLLAL KAPCSOLATBAN</i>	73
A-0033	Varga-Pintér Barbara, Tóth Miklós, Pavlik Gábor: <i>A TAJJI GYAKORLÁS HATÁSA A BŐR KAROTINOID SZINTRE</i>	57
A-0034	Komka Zsolt, Bosnyák Edit, Kneffel Zsuzsanna, Kováts Tímea, Major Zsuzsanna, Protzner Anna, Szendrei Barbara, Trájer Emese, Udvardy Anna, Pavlik Gábor, Tóth Miklós, Györe István: <i>EXTRÉM TERHELÉSNEK KITETT ELIT SPORTOLÓK ARRYTHMIA-KÉSZSÉGÉNEK VIZSGÁLATA ERGOMETRIA SORÁN</i>	60
A-0035	Toman József, Pánics Gergely: <i>LABDARÚGÓ SÉRÜLÉSEK EPIDEMIOLOGIÁJA EGY MAGYAR ÉLVONALBELI KLUBNÁL – EGY PROSPEKTIV VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI</i>	52
A-0036	Vági Zsolt, Lelovics Zsuzsanna: <i>ÉLVONALBELI LABDARÚGÓK TESTÖSSZETÉTELE, MINT A SZEMÉLYRE SZABOTT TÁPLÁLKOZÁSI TANÁCSADÁS ALAPJA</i>	69
A-0037	Tállay András, Pavlik Attila, Halasi Tamás: <i>AZ ACHILLES-ÍN TÚLTERHELÉSES SPORTÁRTALMAINAK KONZERVATÍV KEZELÉSI LEHETŐSÉGEI. TAPASZTALATAINK LÖKÉSHULLÁM KEZELÉSEL</i>	64
A-0038	Tállay András, Pavlik Attila, Torma Krisztina, Halasi Tamás: <i>SPORTORVOSI TAPASZTALATOK LABDARÚGÓ AKADÉMISTA GYERMEKEK ELLÁTÁSÁVAL. 2 ÉV UTÁNVIZSGÁLATÁNK EREDMÉNYEI</i>	53
A-0039	Rózsa Szilveszter: <i>OSEI ALAPELLÁTÁS. DIAGNOSZTIKA – VERSENYENGEDÉLY – NEHÉZSÉGEK</i>	53
A-0040	Stéphane Martinon: <i>DISORDERS RELATED TO THE PRACTICE OF GYMNASTICS</i>	64
A-0041	Budavári Ágota: <i>A SPORTPSZICHOLÓGIA JÖVŐJE</i>	72
A-0042	Hidas Péter, Maximilien Jung: <i>SÉRÜLÉSEK A JUDÓBAN – 59.000 KÜZDELEM EPIDEMIOLOGIAI ELEMZÉSE</i>	65
A-0043	Szabó Gergely, Szabó György, Frenkel Emil: <i>ERŐEMELŐK TENZIÓ ÉRTÉKEI EDZÉS KÖZBEN</i>	56
A-0044	Pavlik Attila, Szakács N., Toman J., Hidas P.: <i>VÁLLÍZÜLETI INSTABILITÁS MŰTÉTI KEZELÉSE</i>	63
A-0045	Dobos József: <i>PEKINGI OLIMPIAI CSAPAT TRAUMATOLÓGIAI MOZGÁSSZERVI ANAMNÉZISE. ELŐZETES EREDMÉNYEK</i>	53

Impresszum

Szerkesztőbizottság elnöke / Chairman of Editorial Board

Berkes István

Felelős szerkesztő / Editor in Chief

Dobos József

Szerkesztőbizottság / Editorial Board

Farkas Anna

Halasi Tamás

Hidas Péter

Jákó Péter

Martos Éva

Mikulán Rita

Pavlik Attila

Pavlik Gábor

Pucsek József

Radák Zsolt

Tanácsadó testület / Advisory Board

Norbert Bachl (Ausztria / Austria)

Frenkl Róbert (Magyarország / Hungary)

Daniel Fritschy (Svájc / Switzerland)

Dusan Hamar (Szlovákia / Slovakia)

Tihanyi József (Magyarország / Hungary)

Jerzy Widuchowski (Lengyelország / Poland)

HU ISSN 0209-682 x

Kiadja a Magyar Sportorvos Társaság

1123 Budapest Alkotás út 48.

Kiadásért felel: Berkes István

Design, nyomdai előkészítés: Krea-Fitt Kft./Haász Péter

Nyomdai munka: Mackensen Kft.

Címlapfotó: Seres Lehet – www.tollasfoto.hu

JELENTKEZÉS MÓDJA

Hagyományos módon: az Asszisztencia Kft. weboldaláról letölthető Jelentkezési Lap kitöltésével és a Kongresszusi Titkárság címére való visszaküldéssel történik.

On-line módon: az Asszisztencia Kft. weboldalán keresztül (www.asszisztencia.hu). Mindkét esetben hivatalos visszaigazolást küldünk. Öröközik az igényelt postai csekk vagy átutalás számla kísérletében.

FIZETÉS ÉS SZÁMLÁZÁS

A beérkezett Jelentkezési Lapon megrendelt szolgáltatásokat az adatok rögzítését követően visszaigazoljuk. A visszaigazolással együtt megküldjük az Ön által igényelt postai csekket, vagy átutalási számlát.

Amennyiben költségeit intézte, szponzora vagy cége fizeti, kérjük, jelölje meg a „Számlázási cím” rovattal a pontos számlázási nevet, címet, valamint a kapcsolattartó elérhetőséget, mivel számláikat utólagosan nem módosíthatjuk.

A regisztrációs díjak elkezdést is tartalmaznak (élede, kávészünet, banketi vacsora), melyet a hatályos törvények értelmében a számlán külön, megbontva, közvetített értékként tüntetünk fel. A számlán a megrendelt szolgáltatás helyett más megnevezés nem adható meg.

Banki átutalás esetében a fizetéseket az alábbi számlaszámra kérjük befizetni.

Asszisztencia Kft.
K&H Bank Zrt. | H-1133 Budapest, Pozsonyi út 77-79,
Swift: OKHBHUHB | IBAN: HU13 1040 1000 5051
5048 5750 1006

Kérjük, a banki átutaláson, illetve a postai csekk feladóvevényén minden esetben tüntesse fel a jelentkező nevét, és a "10MST" feliratot!

SZÁLLODAI ELHELYEZÉS

Igény esetén az Asszisztencia Kft. kedvezményes áron biztosít szállodai elhelyezést a résztvevőknek. Kérjük, jelezze igényét a megadott e-mail címen, vagy faxszámon.

FONTOS TUDNIVALÓ

A kongresszusi részvétel lemondását minden esetben írásban kell jelezni az Asszisztencia Kft.-nek.

LEMONDÁSI FELTÉTELEK

2010. október 1. előtti lemondás esetén a részvételi díj 80 %-a visszatéríthető.

2010. október 1. utáni lemondás esetén visszatérítésre nincs mód, de helyettesítés elfogadható.

FONTOS DÁTUMOK

Abstrakt beküldési határidő: **2010. június 15.**

Abstrakt visszaigazolási határidő: **2010. július 15.**

Értesítés előadások elfogadását: **2010. szeptember 10.**

Kedvezményes regisztrációs határidő: **2010. szeptember 15.**

SZAKMAI INFORMÁCIÓ

Dr. Jákó Péter
1055 Budapest, Veres Pálné u. 33.
Tel: (1) 488 6183, (30) 306 7061
E-mail: jako.peter@opcm.hu

KONGRESSZUSI TITKÁRSÁG

ASSZISZTENCIA SZERVEZŐ KFT.
1055 Budapest, Szent István krt. 7.
Tel: (1) 350 1854
Fax: (1) 350 0929
E-mail: sp@asszisztencia.hu
www.asszisztencia.hu

A MAGYAR SPORTORVOS TÁRSASÁG 2010. ÉVI KONGRESSZUSA

2010. október 14-16.

Budapest
Semmelweis Egyetem
Testnevelési és Sporttudományi Kar



www.asszisztencia.hu
www.osei.hu

A KONGRESSZUS ELNÖKE

Dr. Berkes István

A SZERVEZŐBIZOTTSÁG

Elnök:
Dr. Pavlik Ágnes

Tagok:
Dr. Farkas Anna
Dr. Hidas Péter
Dr. Mikulás Rita
Dr. Szabó Anita
Dr. Tállay András
Dr. Tomán József

A TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁG

Elnök:
Dr. Jákó Péter

Tagok:
Dr. Apor Péter
Dr. Budavári Ágnes
Dr. Frenki Róbert
Dr. Halasi Tamás
Dr. Pavlik Gábor
Dr. Pucskó József
Dr. Radák Zsolt
Dr. Tóth Miklós

TUDOMÁNYOS INFORMÁCIÓ

FŐ TÉMÁK

Teljesítményelettan
Biomechanika
Sportgenomika
Sportsérülések (diagnosztika, terápia, rehabilitáció)
Táplálkozás és sport. Elhízás és fizikai aktivitás.
Sportkardiológia
Kronikus betegségek és sport
Sportpszichológia
Gyermekek, időskorúak és nők sportja

Előadás típusok

A tudományos program a fent nevezett témákban benyújtott szóbeli előadásokból, illetve poszterekből áll.

Előadások bejelentése

A kongresszusra az absztraktok bejelentése kizárólag on-line módon, az interneten keresztül lehetséges. A kongresszus weboldala (www.asszisztencia.hu) megfelelő menüpontját választva lehet bejeleníteni az absztraktok küldő rendszerbe. Az absztraktokat csak a szerzők módosíthatják, így annak helyességét is ők felelősek.

Az absztraktokkal kapcsolatos mindenteljes levezést kérjük e-mailben bonyolítani. Kérjük, hívószámszerű minden esetben használni az absztrakt mentésekor automatikusan generált absztrakt számot (pl.: A-0001).

Absztrakt beküldési határidő: 2010. június 15.

A Tudományos Bizottság a bejelentett előadások elfogadásáról 2010. június 15-ig tájékoztatást küld. A Tudományos Bizottság az előadások elfogadását, pontos időpontjairól, időtartamáról, az előadók névéről, valamint egyéb fontos tudnivalókról 2010. szeptember 10-ig küld értesítést.

TERVEZETT PROGRAM

2010. október 14. - csütörtök	
12:00	Megnyitó
12:15 - 19:00	Előadások
2010. október 15. - péntek	
09:00 - 18:00	Előadások
14:00 - 17:00	Kísérői program
18:00	Fogadás
2010. október 16. - szombat	
09:00 - 12:30	Előadások
12:30	Kongresszus zárása

ÁLTALANOS INFORMÁCIÓK

A kongresszus ideje
2010. október 14 - 16.

A kongresszus helyszíne
Semmelweis Egyetem
Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)
1123 Budapest, Alkotás u. 44.

REGISZTRÁCIÓ ÉS BEFIZETÉS

Regisztrációs díj

	2010. szeptember 15-ig	2010. szeptember 15. után
MST tag	10.000 Ft	13.000 Ft
Nem-MST tag	12.000 Ft	15.000 Ft
Nyugdíjas	4.000 Ft	4.000 Ft
Élede, gyógytornász, diétnikus	6.000 Ft	8.000 Ft
Hírcseregy	7.000 Ft	7.000 Ft
Kísérő	8.000 Ft	10.000 Ft

A regisztrációs díj tartalma

	Részvevők	Kísérők
Előadásokon való részvétel	•	
Konferenciás táskák	•	
Programfüzet	•	
Helyi koldó részvétel igazolása	•	
Fogadás, kávézáró italok	•	•
Kísérői program (pénztárolás)		•

A részvétel díj részét a tartalmaz fogadás, kávézáró italok, mely a hatályos törvények értelmében a számlán külön, megbontva, közvetített értékként kerül feltüntetésre.



PROGRAM

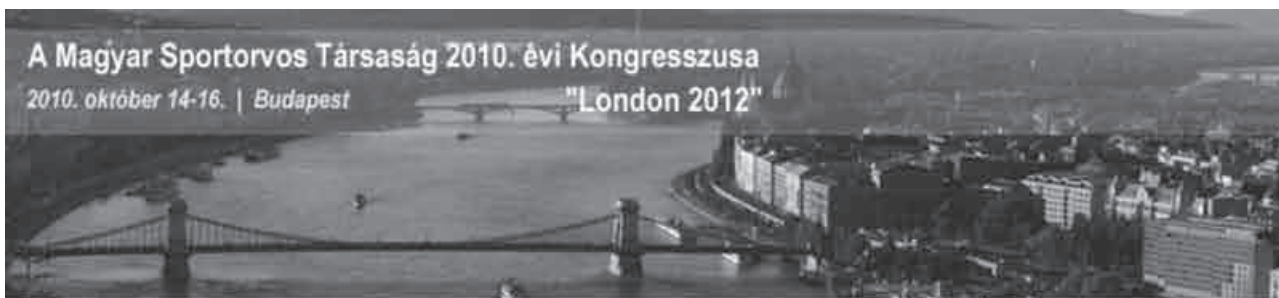
Csütörtök

Péntek

Szombat

2010. OKTÓBER 14. | CSÜTÖRTÖK

13.30-17.30	Helyszíni regisztráció
14.30-15.00	Megnyitó, köszöntők
15.00	Szünet
15.15-16:15	Sportsérülések, diagnosztika, terápia és rehabilitáció I. Dobos József
A-0046	AMICA MONTANA TRAUMÁK KEZELÉSÉBEN Nagy Mátyás
A-0047	AMPUTÁCIÓTÓL A HEGYCSÚCSOKIG Varjú Tamás
A-0048	BIOPTRON FÉNYTERÁPIA A SPORTORVOSLÁSBAN Szekeres Ferenc
16:15	Kávészünet
16.30-17:30	Sportsérülések, diagnosztika, terápia és rehabilitáció II. Pavlik Attila
A-0035	LABDARÚGÓ SÉRÜLÉSEK EPIDEMIOLÓGIÁJA EGY MAGYAR ÉLVONALBELI KLUBNÁL - EGY PROSPEKTIV VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI Toman József, Pánics Gergely
A-0038	SPORTORVOSI TAPASZTALATOK LABDARÚGÓ AKADÉMISTA GYERMEKEK ELLÁTÁSÁVAL. 2 ÉV UTÁNVIZSGÁLATÁNKÁ EREDMÉNYEI Tállay András, Pavlik Attila, Torma Krisztina, Halasi Tamás
A-0045	PEKINGI OLIMPIAI CSAPAT TRAUMATOLÓGIAI MOZGÁSSZERVI ANAMNÉZISE. ELŐZETES EREDMÉNYEK. Dobos József
A-0039	OSEI ALAPELLÁTÁS. DIAGNOSZTIKA - VERSENYENGEDÉLY - NEHÉZSÉGEK Rózsa Szilveszter
A-0026	A HYALIN PORC KVANTITATÍV ÉRTÉKELÉSE: A 3T MR KÉPALKOTÁS MÓDSZEREI Bogner Péter, Aradi Mihály, Bárdos Tamás, Hetényi Szabolcs



PROGRAM

2010. OKTÓBER 15. | PÉNTEK

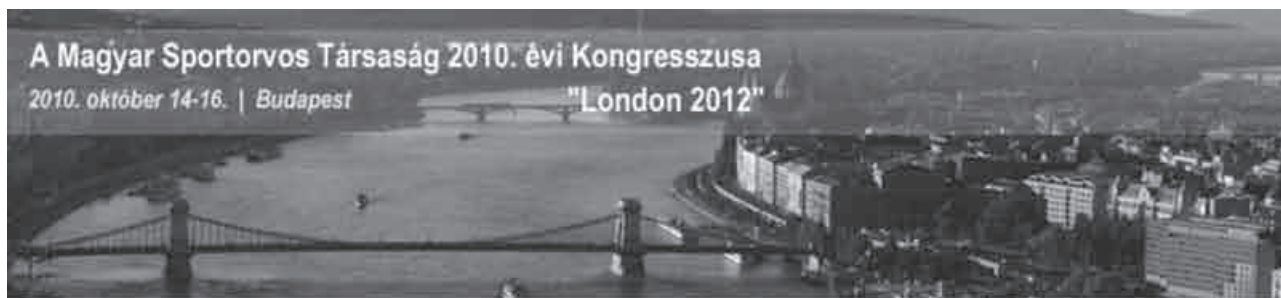
08.00-18.00	Helyszini regisztráció
09.00-10.15	Teljesítményélettan Pavlik Gábor
A-0003	A VÁLLÓV IZMAINAK EGYENLŐTLEN ÖREGEDÉSÉRŐL Vincze János, Vincze-Tiszay Gabriella
A-0006	TOPMENEDEZSEREK TELJESÍTMÉNYÉLETTANI VIZSGÁLATÁNAK TAPASZTALATAI Kovács Péter
A-0009	AZ ÁLLAPOTFELMÉRÉS LEHETŐSÉGEI A SZABADIDŐSPORTBAN Vancsura Vera, Farkas Anna
A-0011	MOBIL TELJESÍTMÉNYDIAGNOSZTIKA A KERÉKPÁRSPORTBAN Szöllőssy István
A-0013	CDT%, GOT, GPT, GGT ÉRTÉKEK VÁLTOZÁSA DOPPING SZEREK HATÁSÁRA Szabó György, Frenkel E., Szabó G., Dinya E., Környei L., Jegessy A., Bajnóczky I., Huszár A., Márk L., Lengyel G., Fehér J.
A-0014	SERUMBIOMARKEREK ÉRTÉKEI BODYBUILDEREK HAT HÓNAPOS VIZSGÁLATA SORÁN Szabó Gergely, Frenkel E., Szabó Gy., Dinya E., Környei L., Jegessy A., Bajnóczky I., Huszár A., Márk L., Lengyel G., Fehér J.
A-0043	ERŐEMELŐK TENSIO ÉRTÉKEI EDZÉS KÖZBEN Szabó Gergely, Szabó György, Frenkel Emil
A-0033	A TALJI GYAKORLÁS HATÁSA A BŐR KAROTINOID SZINTRE Varga-Pintér Barbara, Tóth Miklós, Pavlik Gábor
10.15-10.45	LBT Szimpózium Lózsza Ágnes
10.45	Kávészünet



PROGRAM

2010. OKTÓBER 15. | PÉNTEK

11:15-12:15	Sportkardiológia Tóth Miklós
A-0020	A RENDSZERES EDZÉS HATÁSA A SZÍVRE KÜLÖNBÖZŐ ÉLETKORÚ FÉRFIAKBAN ÉS NŐKBEN Pavlik Gábor, Kneffel Zsuzsanna, Major Zsuzsanna, Varga-Pintér Barbara, Tóth Miklós
A-0005	KOMPLEX, EGYÉNRESZABOTT, TERÜLETEN VÉGEZHETŐ PREVENTÍV EDZÉSPROGRAM KARDIOVASZKULÁRIS EREDMÉNYEI G. Noé Judit, Dósa Andrea, Ránky Márta, Tóth Miklós, Pavlik Gábor
A-0021	ECHOKARDIOGRÁFIÁS- ÉS QT DISZPERZÍÓ ÉRTÉKEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA EDZETT ÉS NEM-EDZETT FELNŐTTEKBEN. Kneffel Zsuzsanna, Major Zsuzsanna, Trájer Emese, Udvardy Anna, Komka Zsolt, Tóth Miklós, Pavlik Gábor
A-0022	AZ EDZETT SZÍV REGULÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA ECHOKARDIOGRÁFFAL ÉS SZÍVFREKVENCIA-VARIABILITÁSSAL Major Zsuzsanna, Kneffel Zsuzsanna, Komka Zsolt, Udvardy Anna, Pavlik Gábor
A-0034	EXTRÉM TERHELÉSNEK KITETT ELIT SPORTOLÓK ARRHYTHMIA-KÉSZSÉGÉNEK VIZSGÁLATA ERGOMETRIA SORÁN Komka Zsolt, Bosnyák Edit, Kneffel Zsuzsanna, Kováts Timea, Major Zsuzsanna, Protzner Anna, Szendrei Barbara, Trájer Emese, Udvardy Anna, Pavlik Gábor, Tóth Miklós, Györe István
12:15-13:00	Meghívott előadás
A-0049	EINE NEUE DIMENSION IN DER SCHMERZTHERAPIE - DIE THERMOSCHOCK BEHANDLUNG Peter Stehling
13:00	Ebédszünet
14:00-14:55	Sportsérülések: diagnosztika, terápia és rehabilitáció III. - 1. Berkés István
A-0023	JONES-TÖRÉS KEZELÉSE SPORTOLÓKNÁL Halasi Tamás, Pavlik Attila, Toman József
A-0028	A KÉZ ÉS CSUKLÓ SPORTSÉRÜLÉSEINEK RÖGZÍTÉSE Kovács Rita, Szakács Noémi
A-0010	A SPORTSÉRÜLÉSEK ELLÁTÁSÁNAK EGYNAPOS SEBÉSZETI LEHETŐSÉGEI Iring András, Herztka Péter
A-0012	HIL TERÁPIA-EGY ÁTTÖRÉS A LÉZER TERÁPIÁBAN? Csiki Zoltán, Tarabó Zoltán
A-0019	HIPERBÁR OXIGÉNTERÁPIA, MINT A SPORTSÉRÜLÉSEK ADJUVÁNS KEZELÉSI LEHETŐSÉGE Góbl Anna
A-0044	VÁLLZÜLETI INSTABILITÁS MŰTÉTI KEZELÉSE Pavlik Attila, Szakács N., Toman J., Hidas P.



PROGRAM

2010. OKTÓBER 15. | PÉNTEK

14:55-15:40	Sportsérülések: diagnosztika, terápia és rehabilitáció III. - 2. Hidas Péter
A-0037	AZ ACHILLES-ÍN TÚLTERHELÉSEK SPORTÁRTALMAINAK KONZERVATÍV KEZELÉSI LEHETŐSÉGEI. TAPASZTALATAINK LÖKÉSHULLÁM KEZELÉSEL. Tállay András, Pavlik Attila, Halasi Tamás
A-0040	DISORDERS RELATED TO THE PRACTICE O GYMNASTICS Stéphane Martinon
A-0016	PREVENTÍV CÉLLAL VÉGZETT PROPRIOCEPTÍV TRÉNING NB I. -ES NŐI KOSÁRLABDÁZÓKNÁL Sömjen Krisztina, Tóthné Steinhausz Viktória, Fekete Sándorné
A-0031	SÉRÜLÉS ÉS EGÉSZSÉG. ADATOK A 20. FÉRFI ÉS NŐI FŐISKOLAI KÉZILABDA VILÁGBAJNOKSÁGRÓL Petrika Erzsébet, Hegedűs Ferenc, Szabó Pál, Hédi Csaba, Vajda Ildikó, Margitics Ferenc, Pauwlik Zsuzsa, Vajda Tamás
A-0042	SÉRÜLÉSEK A JUDÓBAN - 59.000 KÜZDELEM EPIDEMIOLOGIAI ELEMZÉSE Hidas Péter, Maximilien Jung
15:40	Kávészünet
16:00-17:10	Fiatalok, időskorúak és nők sportja. Táplálkozás és sport Martos Éva
A-0008	EGYETEMI HALLGATÓK SPORTOLÁSI, TÁPLÁLKOZÁSI ÉS ÉLETVEZETÉSI SZOKÁSAINAK KÉRDŐÍVES VIZSGÁLATA G. Noé Judit, Ránky Márta, Dósa Andrea, Pavlik Gábor
A-0017	BÚVÁRKODÁS: NON-LIMIT-AGE SPORT? GYERMEKKORÚAK ÉS IDŐSEK SPORTJA Göbl Anna
A-0025	A BUDAI SPORTISKOLÁSOK TESTMÉRETEINEK ÉS FIZIKAI AKTIVITÁSÁNAK LONGITUDINÁLIS VIZSGÁLATA Uvacsek Martina, Pintér Vanda, Blocosz Adrienn, Tóth Miklós, Nicola D. Ridgers
A-0027	FIATAL LOVAS SPORTOLÓK TESTÖSSZETÉTELE ÉS KARDIORESPIRATORIKUS FITTSÉGE Faludi Judit, Zsidegh Miklós, Bosnyák Edit, Trájer Emese, Udvardi Anna, Komka Zsolt, Tóth Miklós
A-0007	A CÉKLA (BETA VULGARIS) HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA KAJAK-KENUS ÉLVERSENYZŐK TELJESÍTMÉNYÉRE. Szóts Gábor, Szmodis Márta, Faludi Judit, Györe István, Sáfrán Mihály
A-0029	TÖBB ÉVEN ÁT TARTÓ SZABADIDŐS FIZIKAI AKTIVITÁS HATÁSA A TESTÖSSZETÉTELRE ÉS CSONTSÚRÚSÁGRA FINN LEÁNYOKNÁL Völgyi Eszter, Tylavsky Frances A., Suominen Harri, Alén Markku, Cheng Sulin,
A-0036	ÉLVONALBELI LABDARÚGÓK TESTÖSSZETÉTELE, MINT A SZEMÉLYRE SZABOTT TÁPLÁLKOZÁSI TANÁCSADÁS ALAPJA Vági Zsolt, Lelovics Zsuzsanna,
17:10-18:00	A sportorvoslás hazai és európai perspektívái Jákó Péter
A-0015	EGY HAZAI SPOREGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT KONCEPCIÓJA Jákó Péter
A-0050	THE SPECIALISATION IN SPORTS MEDICINE AND THE SPORTS MEDICINE SPECIALITY. TRAINING CORE CURRICULUM IN EUROPE Fabio Pigozzi
18.30-21.30	Fogadás

Magyar Sportorvos Kongresszus – 2010. október 14–16.

“London 2012”

Sportsérülések: diagnosztika, terápia és rehabilitáció I.

A-0046

Arnica montana traumák kezelésében

Nagy Mátyás

Boiron Hungária Kft.

Az előadáskivonat nem áll rendelkezésre!

A-0047

Amputációtól a hegycsúcsokig

Varjú Tamás

Az előadáskivonat nem áll rendelkezésre

A-0048

Bioptron fényterápia a sportorvoslásban

Szekeres Ferenc

Az előadáskivonat nem áll rendelkezésre

Sportsérülések: diagnosztika, terápia és rehabilitáció II.

A-0035

Labdarúgó sérülések epidemiológiája egy magyar élvonalbeli klubnál – Egy prospektív vizsgálat eredményei

Toman József, Pánics Gergely

Fővárosi Önkormányzat Uzsoki utcai Kórháza,

Orthopéd-Traumatológiai Osztály, Budapest

Országos Sportegészségügyi Intézet, Sportsebészeti

Osztály, Budapest

Objectives:

To undertake a prospective epidemiological study of the injuries sustained in a football club in the Hungarian first division over one year.

Study Design:

Cohort study (Prevalence); Level of evidence, 1. Methods: Injuries sustained by players in the younger than 16-, and 17-year-and senior level of age groups during 1 season were diagnosed and documented by a sports physician according to type, location, severity, the date the injury occurred.

Results:

A total of 189 injuries were reported over one complete year (Jan to Dec) with an average injury rate of 2.59 per player per season. 78.84 % of injuries was time-loss injuries. The mean (SD) number of days absent for each time-loss injury was 8.61. Injury incidence varied throughout the season, peaking in April. Training injuries accounted for 60.3% of the total. Strains (40%) and sprains (21%) were the main injury types, predominantly affecting the lower limb, with a highest proportion of injuries affecting the thigh (34%), ankle (20%), and knee (10%). 58.7% of all injuries caused by acute injuries.

Conclusion:

An injury-reporting system has been implemented according to the form developed by FIFA, and UEFA. This study has highlighted the nature and severity

of injuries that occur at our club, and the third part of the audit process now needs to be undertaken: the implementation of strategies to reduce the number of injuries encountered at this level.

A-0038

Sportorvosi tapasztalatok labdarúgó akadémista gyermekek ellátásával. 2 év utánvizsgálatánka eredményei

Tállay András, Pavlik Attila, Torma Krisztina, Halasi Tamás

Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

A rendszeres sportorvosi kontroll jelentőségét élsportoló fiataloknál nem lehet eléggé hangsúlyozni.

A labdarúgó akadémiáknak az elmúlt években már általában volt lehetősége csapatorvost alkalmazni.

A csapatorvos első feladata az igazolások előtt a sportolók mozgásszervi szűrése, a terhelés-élettani tesztek elvégzése és kiértékelése. A már akadémista panaszos sportolók ellátása, a nem panaszos sportolók rendszeres ellenőrzése.

A sérülések korai felismerése és kezelése és a rendszeres sérülésmegelőző edzőmunkával a súlyosabb sérülések száma folyamatosan alacsony volt. A túlterheléses kórképek közül a térd osteochondritise dominált, csapatainknál LCA-szakadás nem fordult elő. A kevésbé súlyos sérülések közül az izomsérülések - elsősorban proximális hamstring, ill. quadriceps - domináltak.

A csapat sérültjeit a gyógytornász kezdte kezelni az orvosi utasítások alapján, a sportoló az edzőmunkát az orvossal rendszeres kapcsolatot tartó rehabilitációs edzővel, majd a koordinációs edzővel folytatta.

Az OCD-k elsődleges okának a műfüves pályát, ill. a szezon bizonyos időszakában fellépő túlterhelést tartjuk.

A-0045

Pekingi olimpiai csapat traumatológiai mozgásszervi anamnézise. Előzetes eredmények

Dobos József

Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

Cél:

Annak felmérése, hogy az élsportszintű terhelés több éves pályafutás során milyen, edzés és/vagy versenyzés közben elszenvedett mozgásszervi, operatív illetve tartós konzervatív kezelést igénylő sérülések fordulhatnak elő. A hiányzó, teljes hazai (él)sportot felmérő sérülés regiszter híján pontos adatok nyérése ezen sérülések incidenciájáról, az utókezelés illetve sportba való visszatérés időtartamáról.

Anyag, módszer:

Pekingi olimpián részt vevő csapat tagjaival készült személyes adatfelvétel alapján az operatív illetve minimum 2 hét edzéskihagyást okozó konzervatív ellátást igénylő, sportolás közben elszenvedett mozgásszervi sérülések (nem károsodások!) statisztikai feldolgozása.

Eredmények:

Pekingi olimpikonok közel ¾-nek felmérése azt mutatja, hogy a sportolók közel 50 %-át, átlagban minden olimpikont közel egy alkalommal meg kellett már műteni sérülés miatt. Volt labdajátékos, akit 7 (!) alkalommal műtöttek. Tartós (min. 2 hét edzéskihagyást eredményező) konzervatív kezelést igénylő sérülése a csapat kb. 20 %-nak volt. A nem sérültek aránya alig haladta meg a 20 %-ot, nagy részük még fiatal, nem töltötte be a 20.ik életévét.

A sérülések többsége (kb. 60–40 %-os arányban) az alsó végtagot érintette. Leggyakrabban a térdízület (36 %), kéz (23 %) és ugróízület (18 %) sérült. Az esetek 15 %-ban mindkét oldali ízületen fordult elő azonos sérülés. Az esetek szintén kb. 15 %-ban azonos ízületen több alkalommal végeztek műtétet.

Következtetések:

Az élsportolók ortopéd-traumatológiai kezelése számos helyen történik. Az ellátás, ezen belül az utókezelés módszere igen széles spektrumot ölel fel. Szakmai okok miatt sem várható, hogy a kezelés teljesen azonos legyen, azonban célszerűnek tűnik néhány centrumban összpontosítani az élsportolók ilyen kezelését.

A viszonylag nagy számú kétoldali sérülés kiemelten felveti az első sérülés után a proprioceptív neuromuskuláris facilitáció végeztetését, mint preventív lehetőség.

Az azonos ízületeken végzett több műtét okainak felderítése a nagyobb esetszámot igényel.

A felmérés teljes körű tételével illetve kiterjesztésével nem olimpikon élsportolókra, az esetleg későbbiekben kialakuló sportbiztosító számára is adatokat tudnánk szolgáltatni.

Protokollok? Hol vannak sportorvosi (sportsebészeti) centrumok – nem az elnevezést értem ez alatt, hanem a publikáció, oktatás, eredmények alapján?

A-0039

OSEI Alapellátás.

Diagnosztika – versenyengedély – nehézségek

Rózsa Szilveszter

Országos Sportegészségügyi Intézet - Szilen Bt., Balassagyarmat

Nyugat-Nógrád sportorvosi alapellátás feladatait látom el Balassagyarmat-Varsány rendelőkben. NB-II, illetve megyei bajnokságokban játszó csapatok jelentik a sportolók többségét. 2009-ben 2241 vizsgálat történt a panaszos sportolók 1,84%-ot képeznek.

Mozgásszervi panaszos sportolók esetében a traumatológiai-ortopédiai szemlélet ütközik a sportorvosi korai rehabilitatio elveivel. Emiatt a közeli kórház baleseti sebészeti rendeléséből többen jelentkeznek vizsgálat, további kezelés céljából. Elvem a lehető legrövidebbi rögzítés, korai fiziko és gyógytorna th. A térsérülések, szalagsérülések diagnosztizálása emiatt késik, de a rendelőből kivizsgálást követően sportsebészeti ellátásra kerülnek az OSEI-ben.

A kardiológiai panaszos sportolók, illetve EKG anomália észlelése esetén a korrekt véleményezés nem megoldott. A belgyógyász-kardiológus vizsgálat nem mindig ad választ a feltett kérdésekre.

Terhelésre jelentkező gyengeség – terheléses EKG – ablatio járulékos köteg miatt – sportolás – később ismételt colapsus – neurológiai-kardiológiai vizsgálat – pacemaker – sportolás vége 19 évesen.

A eset kivizsgálása, korrekt kezelése megfelelő kapcsolatok révén nem lehetséges.

Hirtelen szívhálál a pályán: szabadidős sporttevékenységhez sportorvosi véleményezés nem szükséges, így a korábbi aktív sportoló halálát tévesen kapcsolják a hálózathoz.

A-0026

A hyalin porc kvantitatív értékelése: a 3T MR képkalkotás módszerei

Bogner Péter¹, Aradi Mihály¹, Bárdos Tamás², Hetényi Szabolcs³

¹ Pécsi Diagnosztikai Központ, Pécs; ² Pécsi Tudományegyetem MSI, Ortopédiai Tanszék, Pécs; ³ Telemedicine Clinic, Barcelona

Célkitűzés:

A kurrens porc képkalkotás eszköze a nagy térerejű MR képkalkotás, melynek céljai:

1. a porc morfológia ábrázolása,
2. porc volumen meghatározása,
3. a porc biokémiai összetételének analízise.

Módszer:

A Pécsi Diagnosztikai Központban működő 3T MR készüléken kidolgozásra kerültek a fenti célokat megvalósító mérési módszerek, úgy, mint T2 és T2* térképezés, dGEMRIC, volumetrikus 3D akvizíciók, valamint az ezen mérésekkel készült képek kvantitatív értékelése.

Eredmények:

A 3T MRI a porcot jobb térbeli felbontással és kontraszttal képes ábrázolni. A porc volumen a 3D volumetrikus méréssel nagy pontossággal meghatározható, míg a T2 térkép a porc kollagén tartalmára, a késő kontrasztanyag halmozás (dGEMRIC) pedig a glükozaminoglikán tartalmára vonatkozó adatokat szolgáltat.

Következtetés:

Az új terápiás törekvések a hyalin porc pontos megítélésének igényét hívták életre, melynek lényeges aspektusa a képkalkotó módszerek kvantitatív jellege. Az MR képkalkotó módszerek további fejlesztése a porcbetegségek reverzibilis (korai) stádiumának kimutatására irányulnak, de a transzplantált porc állapotának non-invazív megítélésére is kiválóan alkalmas.

Teljesítményélettan

A-0003

A vállöv izmainak egyenlőtlen öregedéséről

Vincze János, Vincze-Tiszay Gabriella
EEKNA, Budapest

Az embernek kb. 400 vázizmossal rendelkezik, de ezek nem egyforma gyorsasággal öregsznek. Az ember egyik legjobban működő izomcsoportját vizsgáltuk, a vállöv izmait - az életkor függvényében. Térben a vállövből a felső végtagunk a következő összetett mozgásokat végezheti: a) szagittális síkban előre- és hátralendítés; b) frontális síkban közelítés és távolítás; c) horizontális síkban előre- és hátramosztatás. E mozgásokban számos vázizom vesz részt. A vizsgált csoportok felosztása: N1 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 16-40 év között; N2 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 41-65 év között; N3 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 66 év feletti. Az S típusú csoportokba olyan aktív sportolók vagy volt aktív sportolók kerültek, akik nem kézhez kapcsolódó sportágakban tevékenykedtek: S1 csoport, sportoló férfiak, életkor 16-40 év között; S2 csoport, sportoló férfiak, életkor 41-65 év között; S3 csoport, sportoló férfiak, életkor 66 év feletti. A K típusú csoportokba a többlet testsúllyal rendelkezők kerültek, akiknek testsúlyuk 30%-kal haladta meg a normál indexet: K1 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 16-40 év között; K2 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 41-65 év között; K3 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 66 év feletti. A T típusú csoportokba az olyan többlet testsúllyal rendelkezők kerültek, akiknek testsúlyuk 60%-kal haladta meg a normál indexet: T1 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 16-40 év között; T2 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 41-65 év között; T3 csoport, nem sportoló férfiak, életkor 66 év feletti. Az életkor előrehaladtával, minden csoportnál a következő három típusú összetett mozgás szignifikánsan csökkent: hátralendítés, közelítés, hátramosztatás. A testsúlytöbblettel rendelkező személyek izmai erőteljesebb öregedést mutatnak, mint a normál vagy sportoló egyének esetében. Ennek viszont következménye a testsúlytöbblettel rendelkező személyeknél, hogy nagyobb a kockázata a rövidebb élettartamnak.

A-0006

Topmenedzserek teljesítményélettani vizsgálatának tapasztalatai

Kovács Péter

General Personal Training KFT., Budapest

A fizikai és szellemi igénybevételnek megfelelően különböző munkaköri beosztásokat különböztetünk meg. A felső vezető munkaköri profilja speciális igénybevételt jelent az emberi szervezet számára. Az edzettségi állapot és a fizikai, valamint mentális teherbíró képesség itt is komoly teljesítményt limitáló faktorként jelentkeznek.

Az ötven év feletti férfiakból álló mintán elvégzett vizsgálat sorozat célja az egyéni teljesítményoptimalizáláson túl a szóban forgó munkakörök terhelés-élettani profiljának vizsgálata.

A vizsgálati módszerek érintik az anyagcsere, a szív és keringés rendszer, a vegetatív idegrendszer, a légző rendszer, valamint a gerinc továbbá a mozgás és támasztórendszer funkcionális élettani szemlélettel elvégzett nyugalmi valamint terhelés-élettani paramétereinek vizsgálatát.

Az objektív vizsgálati eredmények jól szemléltetik az érintett munkatevékenység fiziológias terhelésprofilját és egészségügyi rizikófaktorait, amelyek életmódot jelentősen befolyásoló tényezőként alapvetően meghatározzák az egyén életminőségét.

Következtetés, hogy a felső vezető munkakörök terhelésprofilja speciális élettani igénybevételt és egészségügyi rizikófaktorot jelent, amelynek egészségkárosító hatása jelentősen csökkenthető az objektív terhelés-élettani vizsgálatok alapján meghatározott terhelési mutatók alapján végzett mozgás- és életmódprogramok alkalmazásával.

A-0009

Az állapotfelmérés lehetőségei a szabadidősportban

Vancsura Vera¹, Farkas Anna²

¹ Vibro World Vibrációs Tréning- és Mozgástudió, Budapest; ² Farkas Anna, Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

A rendszeres mozgás, legyen az bár szabadidős tevékenység vagy sport, jelentős szerepet játszik az életminőség, az egészség hosszú távú fenntartásában és egyes betegségek megelőzésében. Népegészségügyi szempontokat figyelembe véve, a fitness klubokba járók jelentős előnnyel bírhatnak az inaktív népességgel szemben. Ahhoz, hogy az önkéntesen végzett testmozgás kedvező hatásait bizonyíthassuk, mérhetővé kell tennünk azokat az alkalmazkodási változásokat - ha vannak ilyenek-, amelyek

a fitness terembe rendszeresen eljáró szabadidős sportolóknál tapasztalhatók.

Mintánkban összesen 320 fő – 142 férfi és 178 nő –, 14–62 év közötti vizsgált szerepelt, legnagyobb számban a 30–39 éves korosztályt képviselték. A három alcsoport kialakításakor a kezdeti (K) felmérésben résztvevők (n1=320), az 5–10 hét között edzők (E) (n2=50) és a legkitartóbb, a több mint 10 hetet edzők (T) (n3=29) kerültek az alcsoportokba. Aerob- és ellenállással végzett terhelésben vettek részt, heti 2–4 alkalommal.

Antropometriai alapadatokat vettünk fel (testmagasság, testtömeg, mellkaskerület, felkar-, derék-, csípő-, valamint comb- és alszár kerület), a testösszetételt (testzsír és izomarány) bio-impedancia (BIA) módszerrel becsültük. Az oxigénfelvevő-képességet futószőnyegen mértük, valamint BMI és derék-csípő (W/H) arányt is regisztráltunk. Élettani paraméterek közül nyugalmi vérnyomást és pulzust, valamint erő-paramétereket mértünk (törzs-, hát és alsó végtag).

Az alapadatokat Statistica 7 program segítségével értékeltük (átlag, szórás, szélső értékek), és t-próbával hasonlítottuk össze, valamint vizsgáltuk a változók együtt járását.

Eredményeink alapján elmondhatjuk, hogy a nők a kezdeti csoportban nagyobb számban vettek részt a rendszeres szabadidős sportban. A résztvevők többsége az átlagosnál magasabb zsírártalaggal – hisz épp ezért járnak a fitness terembe – rendelkezett. A 40 fölötti férfiak – a derék/csípő arány alapján – a legmagasabb cardio-vascularis kockázatai kategóriába tartoztak. A kezdeti csoportban az életkorral nőtt a testtömeg és a testzsírtartalom. A rendszeres fizikai aktivitás hatására minden csoportban emelkedett (ha nem is jelentősen) az izomarány és csökkent a testzsírtartalom. A testtömeg az idősebb férfiaknál és a fiatal nők esetében csökkent jelentősen. Az aerob kapacitás minden csoportban növekedett, a férfiaknál és a fiatalabb csoportokban nagyobb mértékben. Az erőparaméterekben a fiatalok eredményei szignifikánsan javultak.

A kezdeti csoport létszámához képest a vizsgáltak csak mintegy 10 százaléka szerepel a legkitartóbbak csoportjában, ezért az edzés-alkalmazkodás eredményeinek bemutatása csak korlátozott érvényességű, de ennek ellenére jól látható, statisztikailag bizonyítható változásokkal szolgál.

Az itt bemutatott eredmények olyan visszajelzést nyújtanak mind a szabadidős sportolóknak, mind pedig az edzőknek, amely segítséget nyújt a továbblépésben és kellő mértékű motivációt jelent a rendszeres testmozgás folytatásához.

A-0011

Mobil teljesítménydiagnosztika a kerékpársportban

Szöllőssy István

Cycling Sport Center, Budapest

Napjainkban a wattmérésen alapuló edzéstervezés egyre népszerűbb a kerékpársportban. Az edzőknek számos új fogalommal kell megismerkedniük, azonban ezek mindennapos használata megkönnyíti a sportszakember és a sportoló munkáját, pontosabb visszajelzést kap mindkettőjük, ezáltal hatékonyabbá válik az edzés és a versenyzés.

Előadásomban csupán a wattmérésen alapuló edzéstervezés egy részletét szeretném bemutatni, vagyis a kapott adatok kiértékelésének módszerét, és ennek előnyeit. A sportolónak minden egyes fájl el kell küldenie az edzőjének, csak így várható pontos kép az edzés-munkáról, valamint a kiértékelő szoftverek nyújtotta számos táblázat is csak így lesz megbízható.

Miután az edző megkapta a fájlokat, és már számos adat a rendelkezésére áll, a profi csapatok körében is igen népszerű WKO+ nevű szoftver segítségével hozzáláthat a kiértékeléshez. Ennek egyik célja az edzés hatására folyamatosan változó Funkcionális Küszöb Erő (FTP) megállapítása, módosítása, ezáltal biztosítható a folyamatos fejlődés, lényegesen hatékonyabbá tehető az edzőmunka.

Első lépésben az ún. Erő Megoszlási Táblázatot kell megvizsgálni, melyen – főleg intenzívebb edzés vagy verseny után – jól megfigyelhető a hirtelen visszaesés az oszlopokban, így már körülhatárolható az FTP. Az edző most már csak egy 20-as tartományban kell, hogy keresse ezt az értéket. Az edzésfájl watt görbéinek a vizsgálata során az emelkedőkön megfigyelhető pár másodperces állandó értékeket kell keresnie; ezzel a módszerrel teljesen pontos értéket kaphat.

A wattmérés segítségével összehasonlíthatjuk korábbi hetek, vagy hónapok azonos típusú fájl görbéit az ún. Átlag Maximális Erő táblázattal. Ezek egymásra helyezésével egyből előtűnik a fejlődés, és akár a korábbi szezon adatai is összevethetők ezen táblázat segítségével. A Pedálfordulat Megoszlási Táblázattal megállapítható a sportoló optimális hajtási frekvenciája, valamint az, hogy egy verseny alatt mennyi a nem pedálozással töltött idő, ami energiatakarékossági szempontból akár a győzelmet is jelentheti.

A wattmérés által specializálható a felkészülés, például egy mountain bike versenyző korábbi versenyadatait vizsgálva a Kvadráns Analízis segítségével megállapítható, hogy mely pedálfordulat és erőleadási kvadránsok voltak túlsúlyban, így ezek után a verseny igényeinek teljesen megfelelően és testre szabva végezhető a felkészülés.

Számos új elemző módszer is bemutatásra kerül, mint a Pulzus kontra Erőleadás szétválás, Erő Profil értelmezése és előnyei.

Mindezen módszerek együttevén, egy szakértő edző irányítása mellett olyan előnyökkel járnak, melyek az egyre kiélezettebb versenyben nem hagyhatók figyelmen kívül. Bár az általam választott téma igen szerteágazó, remélem, hogy sikerül bepillantást nyújtanom ezen új módszerek rejtelseibe.

A-0013

CDT%, GOT, GPT, GGT értékek változása dopping szerek hatására

Szabó György¹, Frenkel E.², Szabó G.³, Dinya E.⁴, Környei L.⁵, Jegessy A.⁶, Bajnóczky I.⁶, Huszár A.⁶, Márk L.⁷, Lengyel G.⁸, Fehér J.⁸

¹ Sportorvosi Rendelő, Csorna; ² Kassa Egyetem Belgyógyászati Klinika; ³ Pécsi Tudományegyetem ÁOK Hallgató; Pécs; ⁴ EGIS Gyógyszergyár Nyrt. Kutatási Osztály; ⁵ Széchenyi István Egyetem; ⁶ Pécsi Tudományegyetem ÁOK Igazságügyi Orvostani Intézet; Pécs; ⁷ Pécsi Tudományegyetem ÁOK Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet, Pécs; ⁸ Ssemelweis Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest

A vizsgált sportolók egyik fele nem használt, a másik fele használt tiltott teljesítményfokozó szert. Jelen esetben 15 erőemelőt és 15 boxolót vizsgáltunk. A boxolók nem szedtek semmilyen teljesítményfokozót, míg az erőemelők a felkészülési időszakban végig szedtek.

A transzmináse értékek nem mutattak signifikáns változást a dopping szerek hatására. A CDT% értéke signifikáns emelkedést mutatott.

A-0043

Erőemelők tenzió értékei edzés közben

Szabó Gergely¹, Szabó György¹, Frenkel Emil²

¹ Sportorvosi Rendelő, Csorna - Házi Orvosi Rendelő, Enese; ² Kassa Belgyógyászati Klinika

Az erőemelők sajátos edzési és gyógyszeresedési szokásaik szakmailag nehezen indokolhatóak. A tenzió értékek emelkedettsége és ingadozása részben a sportági sajátosságokból részben a gyógyszerelés következtében alakul ki. Az egészségügyi szempontok hagyományos elemei a sport tudományi ismeretek nem mindig érvényesülnek.

A-0033

A Taiji gyakorlás hatása a bőr karotinoid szintre

Varga-Pintér Barbara, Tóth Miklós, Pavlik Gábor

Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

Célkitűzés:

Az antioxidánsok daganatos, szív-érrendszeri, valamint allergiás megbetegedések megelőzésében, kezelésében betöltött szerepe ma már ismert (1), épp úgy, akár csak a fizikai aktivitás szabad gyök képző, és ennek következtében az antioxidáns rendszer állapotát javító hatása (2). Míg Amerika napjainkban a magas antioxidáns szintben, addig Kelet régóta a qi, azaz az energia nagy mennyiségében látja az egészség kulcsát. Érdeklődésünk egy kínai, energiaszint-növelő mozgásrendszer, a Taiji quan gyakorlásának antioxidáns státuszra gyakorolt hatásának vizsgálatára irányult. Egyes tanulmányok szerint a teljes antioxidáns kapacitás legjobb indikátora a karotinoidok koncentrációja (3).

Módszer:

50 Taiji gyakorló bőr karotinoid szintjét (Skin Carotenoid Score, SCS) mértük egy edzőtáborban, 3 alkalommal (az 1., 3. és 5. napon) a Pharmanex cég Biofoton Szkennerével. Hogy kiderítsük, a kapott eredmények valóban a Taiji gyakorlásnak köszönhetőek-e, 15 kontroll személyt is vizsgáltunk. Mindenkivel kitöltöttünk egy életmód kérdőívet is. A Taiji gyakorlók az edzőtábort megelőzően átlagosan heti 5,5 órát, a táborban naponta 5 órát edzettek. A statisztikai kiértékeléshez Student-féle egymintás t próbát, Mann-Whitney szerinti U tesztet és Spearman-féle Rang korrelációt használtunk.

Eredmények:

A Taiji gyakorlók átlagos SCS pontjai az 1. méréskor: 38300 ± 9394 , a 2. méréskor: 35680 ± 10088 (szignifikáns csökkenés, $p < 0,001$), 3. alkalommal: 37480 ± 10062 (szignifikáns növekedés, $p < 0,01$) voltak. Nem találtunk szignifikáns különbséget sem a két nem, sem a 35 év alatti és fölötti korcsoport SCS pontjai között, de az év közbeni edzésórák alapján a csoport átlagánál többet edzők bőr karotinoid szintje kevésbé csökkent az első méréstől a másodikig, mint a kevesebbet gyakorlóké ($p < 0,05$). A kontroll csoport átlagos SCS pontja 27133 ± 10776 volt. A Taijizó csoport több zöldséget és gyümölcsöt evett, mint a kontrollok, (zöldségfogyasztás: $p < 0,001$, gyümölcsfogyasztás: $p < 0,01$) és többet is mozogtak ($p < 0,001$). A Taiji gyakorló csoporton belül a magasabb zöldségfogyasztás magasabb SCS pontszámmal párosult ($R = 0,46$). Szintén összefüggést találtunk a gyakorlók szubjektív egészségi állapota ($R = 0,42$), valamint munkájukkal való elégedettségi szintjük ($R = 0,38$), és karotinoid-szintjük között.

Következtetés:

A Taiji gyakorlók kontroll csoporthoz képest jobb karotinoid szintjét magyarázhatnánk magasabb zöldségfogyasztással vagy magasabb fizikai aktivitáshoz képest, ám egy ugyanilyen mértékben zöldséget fogyasztó csoportot vizsgáló amerikai, illetve egy élvonalbeli sportolókat vizsgáló norvég tanulmánnyal összehasonlítva a Taijizó csoport SCS értékei igen magasnak bizonyultak; így a Taiji gyakorlók magasabb fokú egészségtudatossága csak részben magyarázza a kontroll csoporthoz képest kapott jobb eredményeiket. A szubjektív egészség és a munkával való elégedettség SCS pontokkal való korrelációja az élettani és pszichés mutatók egy lehetséges összefüggését mutatja. Úgy tűnik, a Taiji gyakorlók magas bőr karotinoid értékei valóban a Taiji gyakorlásnak köszönhetőek – bár az eredmények további megerősítést igényelnek.

A-0020

Serumbiomarkerek értékei bodybuilderek hat hónapos vizsgálatára

Szabó Gergely¹, Frenkel E.², Szabó Gy.³, Dinya E.⁴, Környei L.⁵, Jegessy A.⁶, Bajnóczky I.⁶, Huszár A.⁶, Márk L.⁷, Lengyel G.⁸, Fehér J.⁸

¹ Central Klinik Ansbach, Németország; ² Kassa Egyetem Belgyógyászati Klinika; ³ Sportorvosi Rendelő, Csorna; ⁴ EGIS Gyógyszergyár Nyrt. Kutatási Osztály; ⁵ Széchenyi István Egyetem; ⁶ Pécsi Tudományegyetem ÁOK Igazságügyi Orvostani Intézet; Pécs; ⁷ Pécsi Tudományegyetem ÁOK Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet, Pécs; ⁸ Semmelweis Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest

A bodybuilderek vizsgálatára során a rutin laboratóriumi értékeket vizsgáltuk havi egy alkalommal. A vizsgált markerek: vércukor, vérsírok, transzaminázok vércép. Az értékek nem változtak szignifikánsan a vizsgált időszakban. A vérsírok és vese értékek emelkedése állandónak tűnt. A hematológiai értékekre a polyglobulia volt jellemző.

Sportkardiológia

A-0020

A rendszeres edzés hatása a szívre különböző életkorú férfiakban és nőkben

Pavlik Gábor, Kneffel Zsuzsanna, Major Zsuzsanna, Varga-Pintér Barbara, Tóth Miklós

Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

Bevezetés:

Korábbi vizsgálatainkban a szív edzettségi jeleit elsősorban fiatal sportolóknál mutattuk ki, a 45 évesnél idősebb személyek adatait egy összevont csoportba foglaltuk össze (Pavlik ea. Br. J. Sports Med. 35 95 2001).

Módszerek:

Jelen vizsgálatunkba több idősebb személyt vontunk be, alkalmunk volt fiataltól idős korig részletesebb életkori felbontásban összehasonlítani a fizikailag aktív és nem-aktív emberek szívének tulajdonságait. A vizsgálatba azokat a személyeket is bevettük, akik antihipertenzív gyógyszeres kezelésben részesültek. A 2000-nél több vizsgált személy életkora 10–90 év volt.

Eredmények:

A bal kamra hipertrófiája fiatal korban edzettségi jel, a 40–50 évnél idősebb férfiakban a rendszeres edzés inkább védeni látszik a kóros hipertrófia ellen. A diasztolés funkciót jelző E/A hányados a legfiatalabb életkorban – különösen lányokban – nem különbözik nem-edzetekben és edzetekben, a hányados életkorral járó romlását a fizikai aktivitás azonban egyértelműen csökkenti. A nyugalmi bradikardia a fiatal felnőtt korban mutatkozik legerősebben, a különbség csökken az idősebb korosztályban, a csökkent szisztole/diasztole arány azonban idősebb korban is megmarad. A rendszeres edzés vérnyomást csökkentő hatása a 30–50 éves korosztályban mutatkozott legerősebben. Az anamnesztikus adatok alapján azoknak az idősebbeknek a vérnyomása és szíve mutatott kedvezőbb értékeket, akik fiatal koruktól folyamatosan végeztek rendszeres testedzést, és – szükség esetén – időben részesültek antihipertenzív kezelésben.

Következtetés:

A rendszeres edzés minden korosztályban kedvező hatású a szív morfológiai, funkcionális és regulációs tulajdonságaira, hatása azonban jelentősen függ az életkortól.

A-0005

Komplex, egyénreszabott, területen végezhető preventív edzésprogram kardiovaszkuláris eredményei

G. Noé Judit, Dósa Andrea, Ránky Márta, Tóth Miklós, Pavlik Gábor

Pannon Egyetem, Veszprém; FourMed Kft., Veszprém; Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

Célkitűzés:

Magyarországon a mortalitást tekintve sajnos még mindig 54%-os a kardiovaszkuláris (és kíséző) betegségek következtében elhalálozottak aránya, és az is régóta tudott tény, hogy a prevenció lehetne a leghatásosabb és legkézenfekvőbb, nem utolsósorban pedig legolcsóbb módja a terápiának. Ezért 100 fő bevonásával tanulmányunkban igyekeztünk kézzel fogható bizonyítékokat adni arra, hogy az egyéni sajátosságok figyelembevételével végzett, irányított edzésprogramok kifejthetik azt az élettanilag is kedvező hatást, mellyel a szív-és érrendszeri, valamint azok kíséző betegségei megelőzhetőek, az aktuális állapot javítható és a romlás megállítható. Kísérletünkben 100 személyt (41 nő, 59 korban azonos férfi) vizsgáltunk, akik közül 25 kardiovaszkuláris kockázattal bírt és rendszeres, individuális, irányított edzőmunkát végzett, 25 kockázati tényezővel rendelkező inaktív egyént, valamint 25 egészséges inaktív és 25 egészséges, aktív egyént teszteltünk.

Módszer:

A páciensek a kardiológiai vizsgálatok és terheléses tesztek után a terapeutákkal aktívan együttműködve egyénreszabott, pulzuskontrollált, folyamatosan monitorozott kardiós mozgásterápiás edzéseket végeztek, melyek közé rezisztencia tréningeket is beiktattunk. A páciensek egy része heti 4–5 alkalommal edzett 60 percet, másik részük 2–3-szor tréningezett hetente, foglalkozásonként átlag 45 percet. A tréningeket összesítettük, elkészítettük a betegek besorolását SCORE alapján (European High Risk), valamint a nyitó- és záróvizsgálaton terheléses tesztet is alkalmaztunk (Ergoline kerékpáron, ISZB protokoll alapján). Eredményeink összesítése Excel táblák és Statisztika 8.0,

Eredmények:

Az edzésprogramban résztvevők testtömege, nyugalmi és terheléskor mért maximális pulzusszáma, valamint vérnyomás értékei csökkentek, oxidatív kapacitásuk, terhelhetőségük és teljesítményük emelkedett, életvezetésük nyugodtabb lett, anyagcseréjük, immunválaszaik javultak, stresszkezelésük hatékonyabbá vált. A kockázati tényezővel rendelkező csoport esetében a testtömeg (94 ± 20 vs 90 ± 21 $p < 0.01$), a $VO_2\max$ (27 ± 3 vs 32 ± 4 $p < 0,05$), a koleszterin ($5,53 \pm 0,2$ vs $4,67 \pm 0,3$ $p < 0,05$)

a triglicerid ($3,5\pm 0,2$ vs $2,7\pm 0,2$ $p<0,05$) és a vér-cukor ($6,3\pm 0,2$ vs $5,4\pm 0,3$ $p<0,01$) változása jelentős volt. A kockázati besorolásuk (SCORE alapján) csökkent. Eredményeink megfelelnek a 2009-es Kardiovaszkuláris Terápiás Konszenzusi ajánlásoknak is, mely jóval szigorúbb irányértékeket tartalmaz, bár felmérésünk 2008–2009-ben készült, tehát mi akkor még csak a 2007-es irányelveket ismerhettük.

Következtetés:

Mivel a program minden része individuális, illeszkedik a páciensek egyéniségéhez, terhelhetőségéhez, lehetőségeihez, aktuális állapotához, a konzultáció terapeuta és szakorvos, valamint páciens között állandó, nem jelent drasztikus beavatkozást, az életmódba könnyen beépíthető, szívesen fogadják a segítséget. Vizsgálataink során az is bizonyítást nyert, hogy a kardiovaszkuláris paraméterek javulása szintén a program hatékonyságát igazolja. A program jól alkalmazható területen, a meglévő ellátó rendszerekre és személyzetre épülve. Hasonló programok indultak vesebeteg, csonttritkulásban szenvedő és depressziós betegcsoportoknál is.

A-0021

Echokardiográfiás- és QT diszperzió értékek összehasonlítása edzett és nem-edzett felnőttekben

Kneffel Zsuzsanna, Major Zsuzsanna, Trájer Emese, Udvardy Anna, Komka Zsolt, Tóth Miklós, Pavlik Gábor

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

Bevezetés:

Eddigi vizsgálatainkban echokardiográfiás eljárással vizsgáltunk az edzett szívre jellemző morfológiai és regulációs elváltozásokat. A sportolók között sajnos mind gyakrabban előforduló hirtelen szívhalál megjelenése miatt a nemzetközi irodalomban egyre inkább az érdeklődés középpontjába kerül a balkamra elektrofiziológiai vizsgálata. Repolarizációs zavar okozhat hirtelen szív megállást. Ez az esemény leginkább nyugalomban vagy a terhelés közvetlen abbahagyása után jelentkezik a sportolóban.

Módszerek:

Vizsgálatainkban 33 élsportoló (triathlonosok, atléták, úszók) valamint életkorban egyező nem-sportoló egészséges férfiak és nők vettek részt. A balkamrai izomtömeg, - belső átmérő, és falvastagság méreteinek megállapításához echokardiográfiás vizsgálatokat végeztünk, ahol 5-8 szív ciklus átlagát néztük majd a testméretekre számoltuk. A diasztolés funkció megállapításához szöveti Doppler vizsgálatot végeztünk. A balkamra

repolarizációs jellemzőit nyugalomban 5 percig felhelyezett standard 12 elvezetéses EKG-val rögzítettük. A korrigált QT értékeket több képlet segítségével is kiszámoltuk, a QT diszperziót a szokásos módon az összes elvezetésben megtalálható legnagyobb QT és legkisebb QT szakasz különbségéből számoltuk.

Eredmények:

A mért echokardiográfiás változókban (balkamra relatív izomtömege, - relatív falvastagsága, E'/A') a sportolók magasabb értékkel rendelkeztek, a nyugalmi pulzusszámban szignifikánsan alacsonyabb értéket mutattak a nem sportolókhöz képest. A sportolói csoportban a balkamrai izomtömeg szignifikáns összefüggést mutatott a különböző QTc értékekkel. Mind a korrigált QTd mind a QTd érték hosszabb volt a sportolóknál, ugyanakkor nem találtunk összefüggést a balkamra izomtömege és az EKG paraméterek között sem a sportolóknál sem a nem-sportolóknál.

Összefoglalás:

A fiziológiai balkamra hipertrófia ugyan nem mutatott korrelációt a balkamra repolarizációs zavarát jelző különböző EKG mérések eredményével, de a nem sportoló és sportoló személyek között szignifikáns különbség látszott a QT diszperzió értékében.

A-0022

Az edzett szív regulációjának vizsgálata echokardiográfiával és szívfrekvencia-variabilitással

Major Zsuzsanna, Kneffel Zsuzsanna, Komka Zsolt, Udvardy Anna, Pavlik Gábor

Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Sporttudományi Kutatóintézet, Budapest

Bevezetés:

A mozgásszegény életmód egyik legjelentősebb következménye a szív-érrendszerre gyakorolt káros hatása. Míg sportolóknál a bal kamra hipertrófiát az egyik legmarkánsabb edzettségi jelnek tekintjük, addig a testmozgást rendszeresen nem végzőknél kóros jelenség és a hirtelen szívhalál egyik oka.

A szív edzettségi jeleit 3 csoportba sorolhatjuk:

- 1) Morfológia
 - a. Bal kamra hipertrófia
 - b. Fejlettebb koszorúér-hálózat
- 2) Reguláció
 - a. Jobb diasztolés funkció (E/A)
 - b. Kamraizomzat kontraktilitása
- 3) Funkció
 - a. Alacsonyabb pulzusszám (edzésbradycardia)

Célkitűzés:

A vizsgálat célja a szív diasztolés funkciójának jellemzése volt nem edzett és válogatott triatlonos férfiaknál.

Módszerek:

Vizsgálatainkban élvonalbeli sportoló és kontroll férfiak vettek részt. A szív nyugalmi és működésbeli tulajdonságait két lépésben vizsgáltuk:

Először egy 10 perces, 12 elvezetési nyugalmi EKG-t végeztünk a szívfrekvencia-variabilitás különböző paramétereinek meghatározása céljából, mely a „sympathovagalis” rendszer egyensúlyáról nyújt felvilágosítást. Második lépésben pedig az áramlási sebességek, valamint a diasztolés funkció meghatározására kétdimenzionálisan irányított Doppler- és szöveti Doppler- echokardiográfiát használtunk.

A csoportok közötti különbségek kimutatására a Statistica 8.0 program kétmintás t-próbáját alkalmaztuk.

Eredmények:

Doppler vizsgálat során a diasztolés funkciót jellemző E/A hányadosnál ($p < 0,05$), sportolóknál magasabb értékeket kaptunk, nem volt azonban szignifikáns különbség a szöveti Doppler esetében. A szívfrekvencia-vizsgálatnál az LF/HF hányados alacsonyabb, míg az 5 perc alatt detektált RR távolságok átlagértékének szórása (SDNN) szignifikánsan magasabb ($p < 0,05$) volt a válogatott tagjainál.

Következtetés:

Nemcsak az echokardiográfia, de a szívfrekvencia-variabilitás értékei is kimutatták sportolóknál az vegetatív idegrendszer vagus irányú eltolódását. A hagyományos Doppler mérések eredményeinél kapott szignifikáns különbség, valamint az, hogy a TDI-nél mindez nem volt tapasztalható, arra enged következtetni, hogy a transzmitrális mérések eredményei a sportolók alacsonyabb pulzusszámának voltak köszönhetőek.

A-0034**Extrém terhelésnek kitett elit sportolók arrhythmia-készségének vizsgálata ergometria során**

Komka Zsolt, Bosnyák Edit, Kneffel Zsuzsanna, Kovács Tímea, Major Zsuzsanna, Protzner Anna, Szendrei Barbara, Trájer Emese, Udvardy Anna, Pavlik Gábor, Tóth Miklós, Györe István

Semmelweis Egyetem Doktori Iskola, Budapest; Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest; Semmelweis Egyetem Cardiovascularis Centrum, Budapest; Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

Célok:

Munkacsoportunk sportolók kardiovaszkuláris (CV) felméréseivel foglalkozik. Célunk olyan CV faktorok vizsgálata, melyek proarrhythmias hatásúak lehetnek sportolóknál, illetve összefüggésbe hozhatók hirtelen szívhalál kialakulásával. Ezen vizsgált paraméterek a jövőben akár szűrő jelleggel is alkalmazhatóak lehetnek.

Módszerek:

34 válogatott szintű triatlonista (23 ffi, 11 nő; átlag 22,2 év) és 24 kontroll személy (12 ffi, 12 nő, átlag 23,4 év) vett részt a vizsgálatban. A futószalagos vizsgálat során vita maxima típusú terhelést használtunk teljes kifulladásig. EKG felvételeket készítettünk nyugalomban (R), a terhelés maximumán (T_{max}), és a restitúció 5. (T₅), 10. (T₁₀) és a 30. (T₃₀) percekben egy saját fejlesztésű EKG elemző szoftver segítségével. Mindenkiről szívultrahang készült futás előtt, nyugalomban. A terhelés alatt monitoroztuk a szívfrekvenciát és a gázcsere mutatókat.

Eredmények:

Szívultrahang során az ejectios frakció 56,9% vs. 57,0%, az interventricularis septum vastagság systolében 16,1mm vs. 13,8 mm, diastolében 11,4 mm vs. 9,8mm volt. A VO_{2max} (ml/kg/min) sportolóknál 66,6±6,7, a kontrollcsoportnál 48,5±9,3. A QT-diszperzió (QTdisp), amely a korai repolarizáció térbeli inhomogenitását jelzi, sportolóknál szignifikánsan nagyobbak bizonyult R, T₁₀ és T₃₀ időpontokban, mint a kontrolloknál (R:37,6ms vs. 18,9ms; T₁₀:30,9ms vs. 17,1ms; T₃₀:33,1ms vs. 18,3ms). Azonban a T_{max} és T₅ értékek nem különböztek jelentősen a két populációban (T_{max}: 19,2 ms vs 19,2 ms; T₅:25,4ms vs. 19,8ms). A nemi megoszlás tekintetében a QT-diszperzió szignifikánsan magasabb volt a női sportolóknál, a kontroll csoportban ilyen összefüggés nem igazolódott. A rövid időtartamú RR-variabilitás, mely a paraszimpatikus tónussal függ össze és a korai repolarizáció időbeli inhomogenitását tükrözi, szintén nagyobb értékeket mutatott a sportolóknál a kontrollokéhoz képest (R: 59,9ms vs. 27,8ms; T_{max}: 11,1 ms vs. 2,9 ms; T₅: 7,5 ms vs. 2,6 ms; T₁₀: 4,9 ms vs. 2,6 ms; T₃₀: 21,4 ms vs. 6,9 ms).

Következtetés:

A vizsgált populációban összefüggést találtunk az echo paraméterek és a nyugalmi EKG eltérések között. Sportolóknál magasabb QT-diszperzió és RR-variabilitás értékeket mutattunk ki nyugalomban és a késői restitúcióban. Ezek az eredmények magyarázhatják, hogy a sportszív inkább terhelés után és nyugalomban hajlamos ritmuszavarra. Terhelés maximumán ezek az arrhythmogén tényezők csökkennek. A vizsgált paraméterek méréseink szerint női sportolóknál magasabbak. Ez az eredmény felveti a kérdést, hogy miért gyakoribb férfi sportolók körében a hirtelen szívhalál?

A-0049

Eine Neue Dimension In Der Schmerztherapie – Die Thermoschock Behandlung

Peter Stehling

Az előadáskivonat nem áll rendelkezésre!

Sportsérülések: diagnosztika, terápia és rehabilitáció III./1.

A-0023

Jones-törés kezelése sportolóknál

Halasi Tamás, Pavlik Attila, Toman József
Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

Célkitűzés:

Az V. metatarsus proximalis epi-metaphysealis határ fáradásos törésének rossz gyógyhajlama 108 éve, első leírása óta ismert. Az elváltozás sportolóknál jellemzően gyakoribb, mint normál populációban. A konzervatív kezelés – gyakori – sikertelensége esetén műtéti megoldás indokolt. Az előadás célja a kompressziós csavarozás eredményeinek ismertetése.

Módszer:

Az OSEI Sportsebészeti Osztályán 2000. január 1.-től 2009. március 1.-ig 31 esetben történt osteosynthesis Jones-törés elhúzódó gyógyulása vagy állízület miatt, ebből 30 esetben csavarozás. A betegek átlagéletkora 23 (14–42) év, közülük 29 férfi és egy nő, mind versenysportoló, ebből 10 élsportoló volt. Az utánvizsgálati idő átlagosan 5 (1–9) év volt. Minden eset bekerült az utánvizsgálatba, amely fizikális, funkcionális és radiológiai részekből állt.

Eredmények:

A törésgyógyulás (áthidaló csontos callus képződés) átlagosan 6 hét volt. Állízület vagy elhúzódó törésgyógyulás nem fordult elő. Szövődmények: sebgyógyulási zavar 1 eset. A sportba minden sérült visszatért, a sportterhelés megkezdése sportágtól függően 4–8 hét volt.

Következtetések:

A Jones törés rossz gyógyhajlama miatt 4–6 hét konzervatív kezelés sikertelensége után műtét javasolható. A kompressziós csavarozás biztonságos, egyszerű és hatékony módszer. Fémeltávolítás a sportpályafutás végéig nem javasolt.

A-0028

A kéz és csukló sportsérüléseinek rögzítése

Kovács Rita, Szakács Noémi

Országos Sportegészségügyi Intézet, Sportsebészeti Osztály, Budapest; Semmelweis Egyetem, Budapest

Bevezetés:

A törések, szalagsérülések és a túlterhelési ártalmak konzervatív vagy műtét utáni kezelésének sarkalatos pontja a helyes rögzítés.

Anyag és módszer:

A szerzők az OSEI Sportsebészeti Osztály mindennapos gyakorlata alapján a kéz és a csukló leggyakoribb sportsérüléseinek külső rögzítési lehetőségeit ismertetik. A radius törések és kéztőcsonttörések „klasszikus” gipszrögzítés és műanyag gipsz mellett - megfelelő indikációval - az újabban alkalmazott hőre lágyuló ortézisekkel is sikeresen kezelhetők.

A metacarpus és phalanx törések kezelésében változatlanul a gipszrögzítés és az alumínium sínes rögzítés az elsődleges. A csukló szalagsérüléseinek kezelésében a gipszrögzítés mellett szintén alkalmazhatóak a hőre lágyuló ortézisek. A készen kapható csuklórögzítők és nyeregízületi rögzítők elsősorban túlterhelési ártalmak, ínhüvelygyulladások kezelésekként javasoltak.

A fedett extensor sérülések és kisízületi szalagsérülések rögzítése a megfelelően modellált alumínium sín, rugós sín és Brooks gyűrű.

Összefoglalás:

A szerzők az előadásban javaslatot tesznek, hogy milyen rögzítőt mennyi ideig alkalmazzunk. Kitérnek arra is, hogy az egyes rögzítők alkalmazhatóak-e sportolás közben. Felhívják a figyelmet arra, hogy a körkörös, levehető műanyag rögzítők kizárólag a poszttraumás vagy posztoperatív ödéma elmúltával és stabil törések, oszteosintézisek esetén alkalmazhatóak.

Hangsúlyozzák a rögzített ízület helyes pozíciójának és a rögzítés kellő időtartamának fontosságát is.

A-0010

A sportsérülések ellátásának egynapos sebészeti lehetőségei

Iring András, Herztka Péter

XIII. kerületi Egészségügyi Szolgálat Közhasznú Nonprofit Kft., Budapest

Bevezetés:

Az egynapos sebészet Nyugat-Európában jól ismert és széles körben elterjedt egészségügyi ellátási forma. Az összes elektív beavatkozás 30–50 %-ban alkalmazzák. Hazánkban, 1993-ban jelent meg az első Népjóléti Miniszteri Rendelet, mely a fekvőbeteg gyógyintézetekben

szabályozza az egynapos ellátási formát. 2002-ben az új szolgáltatásra való igény miatt a rendeletmódosításra került, így egyéb szolgáltatók (magánklinikák) is nyújthatnak egynapos sebészeti ellátást. Az áttörés 2007-ben az egészségügyi reform (43/1999. III.3) kapcsán következett be, amikor járóbeteg ellátó intézetek is pályázhattak.

Tárgyalás:

Az egynapos sebészet multidiszciplináris szakma, mely számos előnnyel jár mind a beteg, mind a szolgáltató számára. A beteg így elkerüli a hosszas várólistákat, módjában áll a beavatkozás időpontjának kiválasztása, megelőzhető a bizonyos esetekben indokolatlan kórházi bentfekvés, saját, megszokott környezetében lábadozik, megtervezett egészségügyi háttérrel. A szolgáltató haszna a költséghatékonyság, a jobb műtőkihasználtság, valamint az, hogy a műtéti- és ápolási költségek előre meghatározhatóak, tervezhetőek. A beteganyag jól definiált szakmai irányelvek alapján gondosan válogatott, ennek legfőbb feltétele, hogy ne legyenek a páciensnek társbetegségei, így a szövődmények száma, gyakorisága is minimálisra csökkenthető. A sportolók rendszeres vizsgálatokon esnek át, így egészséges csoportot képeznek sportsérülések fellépése kapcsán, s ez mind az orvos, mind pedig a beteg számára biztonságos ellátást jelent. Az eltelt három évben saját, tíz ágygal működő egynapos sebészeti részlegünkön hat szakmában több, mint 3500 beavatkozást végeztünk. Szövődményeink nem érik el a 3 %-ot. Beteg megelégedettségünk statisztikai adatlap alapján 99 % felett van.

Megbeszélés:

Magyarországon 1993 és 2007 között a tervezett műtéteknek csak mintegy 5 %-a történt az egynapos sebészeti eljárás keretein belül. 2007 és 2010 között ez a szám 15 %-ra emelkedett. Kedvező lenne a szervezési- és finanszírozási lehetőségek javításával az egynapos sebészeti műtétek arányát 30 % fölé emelni. A sportsérülések ortopéd sebészeti ellátása, kisebb urológiai vagy sebészeti beavatkozások esetében az egynapos sebészet ideális ellátási forma. Ehhez kérjük a kollégák támogatását.

A-0012

HIL terápia – egy áttörés a lézer terápiaiban?

Csiki Zoltán, Tarabó Zoltán

Szent Erzsébet Kórház Nonprofit Közhasznú Egészségügyi Kft., Jászberény; Vas Megyei Markusovszky Kórház Nonprofit Zrt., Szombathely

A szerzők ismertetik a Magyarországon eddig még nem használt HIL lézer terápia módszerét. A módszer lényege, hogy nagy teljesítményű, kombinált lézer kezeléssel

lényegesen lerövidíthető mind a kezelések száma, mind a gyógyulás időtartama. Gyakorlatukban az ASA konzorcium által gyártott saját HIRO 3 és SH1 es készülékeket használták sportsérülések és mozgásszervi panaszok kezelésére. A vizsgálatba 20 főt vontak be és a módszert igen sikeresnek találták. Eredménytelen kezelés, mellékhatás vagy szövődményt nem észleltek.

Beszámolnak a módszer eredményességéről ízületi sérülések, izomsérülések, túlterheléses sérülések és gerinc közeli elváltozások kezelésében. Külön kiemelik azt, hogy a módszer fájdalomtalan és gyermekeknél- serdülő és utánpótláskorú sportolóknál is alkalmazható.

A módszer a többi fizioterápiás módszerrel: elektroterápia, lökeshullám, tape-kezelés egyaránt használható. Kiemelik az SH1-es mobil készülék jelentőségét az edzőtáborokban és a pályán.

Felteszik a kérdést- az eddigi hagyományos lézer terápiai eszköztárat felválthatja-e az MLS és HIL terápia, ami a modern, nagy energiájú lézerek legutolsó generációját jelenti.

A-0019

Hiperbár oxigénterápia, mint a sportsérülések adjuváns kezelési lehetősége

Göbl Anna

Hiperbár Centrum, Budapest

Adjuváns HBO-terápiával sikerrel végeztük olyan sportolók kezelését, akiknél ízületi-, ín-, illetve csontsérülés miatt sebészeti beavatkozás után hosszabb gyógyulási idő hátráltatta a sportolói karrier folytatását.

Bevezetés:

A „problémás időfaktorú gyógyhajlam” javítása, például a sportolók „problémás” sérülései (ín-, ízület-, csontsérülésnek) után a minél gyorsabb újrateljesítmény elérése (pl. nemzetközi verseny-időpont miatt) fontos szempont – és nem csak az élsportolók tekintetében.

Anyag és módszer:

A nemzetközi gyakorlat szerint a pácienseket sebészeti szempontból ellátott, stabil, és (a HBO szempontjából) ambuláns kezelésre, valamint (az alapintézményből a HBO-centrumba és vissza) szállításra alkalmas állapotban fogadtuk. Kezelt pácienseink: öt sérült, műtött professzionális sportoló és öt bűvárbalesetet szenvedett „szabadidős” sportoló.

A HBO során a páciensek 100 %-os, orvosi tisztaságú oxigént lélegeztek be megnövekedett környezeti nyomáson, túlnyomásos („keszon”) kamrában, kényelmes körülmények (fotel-ülésben, vagy transzport-ágyon fekve) között; a kezelés teljes időtartama alatt kamrán belüli orvosi felügyelet mellett. Az O₂ „dozírozása” a túlnyomás nagyságával és a túlnyomás eltöltött idővel több, mint 10 éve szintén standardizált: az elérni kívánt terápiás célhoz igazított nyomás/időtartam görbéik az ún. terá-

piás sémák. Sportsérülések adjuváns ellátására „problem wound” sémát használtunk; ennek paraméterei: 2,4 bar absz. nyomáson 90 perc 100 % O₂-légzés, napi egyszeri applikációval. A terápiás eredmények összehasonlíthatóak, prognosztizálhatóak, kontrollálhatóak.

A HBO-kezeléseket heti hat napon át végeztük; a sérülés/beavatkozás kiterjedtségétől és a sportoló egyéni paramétereitől függően átlag 18 (7–23) alkalommal.

Eredmények:

A változatlan standard terápia mellett alkalmazott HBO-kezelés hatására a sportoló páciensek „problémás” sebei hamarabb gyógyultak, és hamarabb lettek újra terhelhetőek.

Az „idő-megtakarítás” egyén- és sérülés-függő volt. A páciensek életminősége javult (kevesebb fájdalom és mozgáskorlátozottság, gyorsabb segédeszköz nélküli terhelhetőség), és átlagosan a várható gyógyulási idő mintegy fele után újra edzésbe állhattak a sportolók.

Következtetés – a HBO várható „haszna”:

- a.) Csökkenthető a páciens gyógyulásához, rehabilitációjához szükséges:
 - ápolási napok száma,
 - orvosi-szakszemélyzeti manipulációs/terápiás idő,
 - a páciens gyógyulásáig szükséges keresőképtelenségi idő,
 - rehabilitációs utókezelés időtartama, és
 - gyógyászati segédeszközök száma, komplexitása.
- b.) Növelhető/javítható:
 - a „problémás” beavatkozások biztonsága,
 - életminőség („Quality of life”) tekintetében, továbbá
 - esetleges beavatkozási mellékhatás, illetve iatrogén probléma (pl.: műtéti sebfertőzés) gyorsabban megoldható.

Sportolók baleseti sérüléseinek (rándulás, ficam, törések, zúzódások) regenerációja gyorsítható a fent már említett HBO- hatások kombinációjának eredményeképpen. A gyorsult sebgyógyulás lényeges időnyereséget jelent a terhelhetőség és a versenyképesség mielőbbi visszaszerzésében. Jelentős presztizsű versenyek előtt a HBO gyógyulást gyorsító hatása különösen fontos lehet.

Búvárbalesetek: a HBO kezelés egyedüli oki terápiaként minősíthető. A HBO-terápia segítségével jelentősen lerövidült a várható keresőképtelen intervallum (ezen betegek általában fiatalabb korúak), lecsökkent a várhatóan tartós, munka- /önellátó-képességet csökkentő neurológiai maradványtünetek mennyisége és súlyossága, illetve a várhatónál kevesebb (költséges!) fizioterápiás kezelésre volt szükség.

A-0044

Vállízületi instabilitás műtéti kezelése

Pavlik Attila, Szakács N., Toman J., Hidas P.

Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

Az előadás célja az elülső vállízületi instabilitás miatt végzett nyitott Bankart műtét eredményeinek bemutatása.

1991 és 2010 között vállízületi instabilitás miatt 800 betegnél végeztünk műtéti kezelést. Ebből elülső vállízületi instabilitás miatt 295 beteg 303 vállát operáltuk nyitott Bankart műtéttel 1991 és 2001 között. Az utánvizsgálat során a recidív ficamot, a sublúxiót, a fej feletti terhelés közben jelentkező fájdalmat, a mozgástartományt, a sportképességet, és a betegek elégedettségét vizsgáltuk. Az átlagos utánvizsgálati idő 52,9 (9–143) hónap volt.

A 303 operált vállízület közül 204-nél tudtuk elvégezni az utánvizsgálatot. A 204 beteg közül 8 nem sportolt, 83 beteg szabadidősportoló, 113 beteg pedig versenysportoló (19 válogatott). A sportolók közül 132 a váll terhelés szempontjából magas kockázatú sportot űz (fej feletti és kontakt sportok). A Rowe pontrendszer szerint értékelve az eredményeket a betegek 65 %-a kitűnő, 27 %-a jó és 8 %-a közepes eredményt kapott. A 204 beteg közül 16 betegnél volt recidíva (7,8 %), közülük 11-nél ez újabb sérülés során következett be. A 113 versenysportoló közül 11-nél (9,7 %), míg a szabadidősportolók és nem sportolók közül 5-nél (5,5 %) történt recidíva. 29 beteg számolt be bizonytalanságérzésről, míg 42 tapasztalt közben fej feletti terheléskor közben jelentkező fájdalmat. 200 betegnél nincs nyugalmi fájdalom, enyhe nyugalmi fájdalom 4 betegnél jelentkezik, míg terhelés közben 147 betegnek nincsen fájdalma, 42-nek enyhe, 15-nek pedig közepes intenzitású fájdalma van. A 204 beteg közül 164-nél 5 foknál kisebb mozgáskorlátozottság alakult ki, míg 40 betegnek a van 6–25 fokig terjedő kirotykálás elmaradása. 200 beteg elégedett a műtét eredményével, 4 beteg elégedetlen. A 196 sportoló közül 113 azonos szinten (58%) tért vissza a sportágához, 45 alacsonyabb szinten, míg 38 abbahagyta vagy sportágat változtatott a műtétet követően. A 38 beteg közül, aki nem tudta a sportágát folytatni 30 a válla miatt nem folytatta, 8 egyéb okból.

Összefoglalva eredményeinket, a nyitott Bankart műtéttel a vállízületi instabilitás eredményesen kezelhető. A sportolók számára jó funkcionális eredményeket biztosít, a sportolók nagy százaléka képes folytatni sporttevékenységét a műtétet követően. A versenysportolók eredményét a szabadidősportolók eredményével összehasonlítva látható, hogy nagyobb kockázattal bírnak a recidívat tekintve. Munkánk során a továbbiakban tervezzük a fenmaradó 500 beteg utánvizsgálatát és hosszútávú eredmények közlését.

Sportsérülések: diagnosztika, terápia és rehabilitáció III./2.

A-0037

Az Achilles-ín túlterheléses sportártalmának konzervatív kezelési lehetőségei. Tapasztalataink lökéshullám kezeléssel

Tállay András, Pavlik Attila, Halasi Tamás

Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

Az Achilles-ín túlterheléses sportártalmának nomenklaturája mindössze egy évtizede tisztázódott, a különböző Achilles-ín körüli panaszok konzervatív kezelés azóta rohamosan fejlődött.

Az előadás célja, kórképhez vezető különböző rizikótényezők ismertetése, a differenciál diagnosztika bemutatása. Amennyiben a korai stádium kerül felismerésre, vagy a kezelése nem megfelelő, kifejlődik a krónikus túlterheléses ártalom.

A különböző hagyományos fizioterápiás lehetőségek áttekintése után célunk legkorszerűbb non-invazív lökéshullám terápiás kezeléseink kedvező eredményeinek ismertetése (n=32), ill. az invazív vérelemzke dús plazma kezeléssel szerzett tapasztalataink bemutatása. Eredményeinket a VIS-score alapján értékeltük.

A-0040

Disorders related to the practice of gymnastics

Stéphane Martinon

Fédération Française de Gymnastique, Paris, France

This article demonstrates, in a didactic manner, through the disorders related to the practice of gymnastics, that the establishment of a protocol for eccentric muscular reinforcement in the physiotherapist's office does not require a technical platform or sophisticated and expensive equipment.

In short, with an exact understanding of the physiopathology, light equipment and methodology, it is easy to establish eccentric muscular reinforcement. The use of this is now absolutely necessary in sports physiotherapy.

A-0016

Preventív céllal végzett proprioceptív tréning NB I.-es női kosárlabdázóknál

Sömjén Krisztina, Tóthné Steinhausz Viktória, Fekete Sándorné

Pécsi Tudományegyetem ETK ZKK, Fizioterápiás Tanszék

Bevezetés:

Az amerikai sportakadémia 10 éves intervallumában végzett tanulmánya alapján a kosárlabdában előforduló leggyakoribb sérülések a külboka szalagsérülései. Szakirodalmak bizonyítják, hogy a preventív céllal sportolókon végzett proprioceptív tréning javítja az ízületi hely-és helyzetérzést. Kutatásunk célja a proprioceptív tréning hatásvizsgálata kosárlabdázóknál a boka, láb ízületi helyzetérzésre és a láb-tömegközéppont elmozdulására vonatkozóan.

Vizsgálati anyag és módszer:

13 NB I.-es kosaras nőt vizsgáltunk. A játékosállomány idő közben cserélődött (4 állandó tag). A 2008–2009-es szezonban 10, míg a 2009–2010-es idényben 11 alkalommal proprioceptív tréninget tartottunk, mely 15perc bemelegítésből, 60 perc főrészből (instabil felszínen végzett gyakorlatok) és 15 perc stretchingből állt. A tréning előtt és után vizsgáltuk a boka hely-helyzetérzését a Robbins által standardizált 11db dobogó segítségével. Minden alany mindkét végtagját mértük a boka 4 helyzetében. Valamennyi vizsgálat mezítláb történt, illetve elsötétített szemüveggel. Vizsgáltuk nyomásmérő platóval (Footchecker 4.0) a láb-és testközéppont vetületének elmozdulását a vízszintes síkra, két lábon majd jobbra, ill. bal lábon állva nyitott, ill. behunyt szemmel. A sérülések előfordulásának megállapítására kérdőívet alkalmaztunk. Statisztikai elemzés során átlag, szórás, relatív szórás, T-próba, Khi-négyszet próba és korreláció számítás elvégzésére került sor a Microsoft Excel program felhasználásával. Szignifikancia szint: $p=0,05$.

Eredmények:

A bokaízület hely-helyzetérzékelése az összes helyes válasz számát tekintve szignifikáns javulást mutat ($p=0,0002$). A testtömegközéppont vetületének elmozdulása a vízszintes síkra anterior ($p=0,0014$), posterior ($p=0,0009$), sinister ($p=0,02889$) irányokban szignifikánsan csökkent. Azok a sportolók, akik már vettek részt az előző szezonban a proprioceptív tréningen, szignifikánsan jobban teljesítettek 2010-ben ($p=0,0437$). Valamint khi-négyszet próba segítségével azt is megállapítottuk, hogy nagymértékben függ az eredmény attól, hogy vettek-e már részt a sportolók az előző szezonban a proprioceptív tréningen ($\chi^2=2,56E^{-12}$). A tréning hatására történő testtömegközéppont vetületének elmozdulása a vízszintes síkra és bokaízületi helyzetérzés változás egymáshoz való viszonyát korreláció számításával vizsgáltuk, a bal láb esetében az anterior, posterior és lateralis elmozdu-

lások tekintetében (anterior/plantarflexio: $r=0,2327$; posterior/dorsalextensio: $r=0,8003$, lateralis/pronatio: $r=0,0539$ medialiss/supinatio: $r=0,4285$), illetve a jobb láb posterior, medialis és lateralis elmozdulásának esetében (anterior/plantarflexio: $r=0,2327$; posterior/dorsalextensio: $r=0,7398$, lateralis/pronatio: $r=0,1161$ medialiss/supinatio: $r=0,0189$). Az alsó végtag sérüléseinek előfordulása 0 %.

Következtetések:

A testtömegközéppont vetületének elmozdulására a vízszintes síkra és az bokaízületi hely-helyzetértésére vonatkozóan a mért változások szignifikáns javulást mutatnak minkét bajnoki szezonban. A két mérőeszközzel mért eredmények között szoros, közepes ill. gyenge összefüggés mutatható ki. A sérülések prevenciójára vonatkozóan kis mintából jelzés értékű következtetéseket vonhatunk le. Vizsgálunk kell, a gyakorlatanyag és a boka helyzetértés változása közti összefüggéseket.

A-0031

Sérülés és egészség. Adatok a 20. férfi és női főiskolai kézilabda világbajnokságról

Petrika Erzsébet¹, Hegedűs Ferenc¹, Szabó Pál², Hédi Csaba¹, Vajda Ildikó¹, Margitics Ferenc³, Pawlik Zsuzsa³, Vajda Tamás¹

¹ Nyíregyházi Főiskola Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza; ² Debreceni Egyetem Pszichológia Intézet, Debrecen; ³ Nyíregyházi Főiskola Pszichológia Intézeti Tanszék, Nyíregyháza

Célkitűzés:

Főiskolai sportolók világversenyei ideális terepet nyújtanak főiskolai hallgatók (sportolók) körében különböző szempontok alapján folytatott kutatásokhoz.

Bemutatjuk a Nyíregyházán zajlott 20. férfi és női főiskolai kézilabda világbajnokság nemzetközi sporteseményen folytatott kutatási eredményeinket. Az egészségi állapot, a sportegészség, a sportsérülések témakörében gyűjtöttünk empirikus adatokat. A sérülések előfordulásával, gyakoriságával, lehetséges okaival, köztük a stressz oki szerepének felderítésével, megítélésével és a prevenció lehetőségével kapcsolatos kutatási kérdéseinkre kerestük a válaszokat.

Módszer:

Vizsgálati alanyok: A 20. férfi és női főiskolai kézilabda világbajnokság résztvevői, akik a kitöltött kérdőíveket visszajuttatták kutatási teamünkhöz.

Vizsgálati eszközök: Campus Study 2010 „Sport, stressz és egészség” (Petrika E., Hegedűs F.) kutatási projektet tesztcsomagja.

Vizsgálati módszer: Kérdőíves keresztmetszeti vizsgálat. Értékelés módszere: SPSS statisztikai programcsomag 18.1 verzió.

Eredmények:

A sportolói populáció férfi (40,3 %) és női (59,7 %) megoszlást mutatott. Átlagéletkoruk 22,5 év (SD=1,940). Az eredmények szerint a résztvevők 17,7 %-a „jelenleg is sérült”, 9,7%-ának „fél éven belül volt sérülése”, és a versenyzők mindössze 6,52 %-a aki még „soha”, nem volt sérült. A sérülések mindössze 1/3-a fordult elő a mérkőzéseken, ezzel szemben a sérülések közel 2/3-a (62,1%) edzésen és/vagy bemelegítés közben történt. Az átélt sérülések több mint fele (!) túlterheléses sérülés volt. A stressz oki szerepével kapcsolatban a vizsgált sportolók 18,3 %-a gondolja úgy, hogy a stressz hozzájárulhatott sérülése létrejöttéhez. A sérülések megelőzésével kapcsolatban kiemelendő, hogy a résztvevők 34 %-a, – bár már utólag (!), – talált megelőzési lehetőséget.

Következtetések:

A sportolók egészségének védelme, a biztonság a versenysportban kiemelt szempont – a sportsérülések vonatkozásában is. Jelen kutatás eredményei arra világítanak rá, hogy a prevencióra elsősorban az edzéseken szükséges nagyobb figyelmet fordítani, valamint fontos lehet a stressz sérülést indukáló közvetett szerepét, jelentőségét is tudatosítani.

A-0042

Sérülések a judóban – 59.000 küzdelem epidemiológiai elemzése

Hidas Péter¹, Maximilien Jung²

¹ Országos Sportegészségügyi Intézet, Sportsebészeti Osztály, Budapest / EJU Orvosi Bizottsága; ² Reha-in-Bern / EJU Orvosi Bizottsága

Az EJU (Európai Judo Szövetség) Orvosi Bizottsága 2003-ban hozott létre egy sérülésregisztert, hogy a judóban keletkező sérülések elemzésével hozzájárulhassanak a sérülések megelőzéséhez, a sportág fejlődéséhez.

Anyag és módszer:

A szerzők a sérülésregiszter segítségével világversenyeken 2003 óta összesen 59.000 küzdelem során összesen 19.652 judoka sérüléseit elemezték.

Eredmények:

A sérülések 17%-ában volt szükség kórházi ellátásra, 83%-ban helyszíni ellátás történt. Verseny során a leggyakoribb sérülést a különböző excoriációk, kisebb vérzések adták. Ezek nagy része a kézen, ujjakon, illetve az arc területén jelentkeztek. A súlyosabb, későbbi kezelést is igénylő sérülések leggyakrabban a vállöv, a kéz, valamint a nyaki gerinc területén keletkeztek. A sérülések 54 %-a keletkezett a fej, 30 %-a pedig a felső végtag területén. A szerzők elemezték a nemenkénti, illetve súly- és korcsoportonkénti különbségeket is, valamint azok lehetséges okait.

Összefoglalás:

Az összesen 59.000 küzdelem sérüléseinek elemzése során összegyűlt adatok számítógépes feldolgozása, értékelése jelenleg is folyik, még számtalan összehasonlítás részletes elemzése hátra van. Az összegyűjtött és értékelt adatok alapján az orvosi bizottság javaslatot tesz az edzőbizottság felé az egyes magasabb sérülési aránnyal rendelkező technikák módosítására, esetlegesen szabálmódosításra.

Fiatalok, időskorúak és nők sportja. Táplálkozás és sport

A-0008

Egyetemi hallgatók sportolási, táplálkozási és életvezetési szokásainak kérdőíves vizsgálata

G. Noé Judit^{1,3}, Ránky Márta³, Dósa Andrea², Pavlik Gábor³

¹ Pannon Egyetem TSI, Veszprém; ² FourMed Kft., Veszprém; ³ Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

Célkitűzés:

A hazai és nemzetközi tudományos szakirodalomban számos szerző foglalkozott az egészséges életmód alapelemeinek megfogalmazásával. Mindenki egyetért abban, hogy a megfelelő minőségű és mennyiségű táplálkozás, fizikai aktivitás (min. 3–4x45–60 perc/hét, elsősorban aerob és rezisztencia tréningek), a személyre szabott stresszoldó technikák alkalmazása, az optimista életszemléletre törekvés; az igényes szabadidő eltöltés képessége nemcsak a rehabilitációban, de a prevencióban is óriási jelentőséggel bír minden életkorban. Az utolsó intézményes keretek között elsajátítható és az életmódba beépíthető ez irányú ismeretek a főiskolákon, egyetemen szerezhetőek. A különböző korosztályok életmódja a társadalompolitikai, gazdasági és szervezeti viszonyait is visszatükrözi. Az egészség tudatos magatartás az életstílus része kellene, hogy legyen. Csoportunk célul tűzte ki az egyetemi és főiskolai hallgatók életmódjának, egészségtudatos magatartásának feltérképezését.

Módszer:

Munkacsoportunk 2009-ben kérdőíves felmérést végzett. 170 (18–29 éves) felsőoktatási hallgató életvezetési, táplálkozási és sportolási szokásait vizsgálta. Veszprém (92 fő / 35 fiú és 57 lány), Budapest (78 fő / 38 fiú, 40 lány). Előbbi mérnök, rekreáció-szervező, idegenforgalmi és szálloda szakos, valamint gazdaság, utóbbi testnevelés szakos hallgatókból állt. A 35 kérdésből álló kérdőív eredményeit Statisztika 8.0 és Excel táblázatok felhasználásával értékeltük.

Eredmények:

Összefoglalásként megállapíthatjuk, hogy legtipikusabb probléma a lány hallgatók esetében a mozgásszegény életmód (nem tanár szakos hallgatók mozgással eltöltött ideje 8 perc/nap!). Míg a fiúk esetében a minőségi étkezések hiánya (szinte alig fogyasztanak főzelék- és zöldségfélét). Általában jellemző a táplálék kiegészítők („baráti” javaslatra, tudatosságot nélkülöző) alkalmazása. A rendszertelen, nem megfelelő (általában gyorséttermi, menzás) táplálkozás. A kevés mozgás és a nem megfelelő mennyiségű, időtartamú pihenés.

Következtetés:

Mindkét egyetemen lehetősége van a hallgatóknak segítséget kérni saját szervezetük működésével és az egészséges életmóddal kapcsolatosan, illetve kötelezően vagy szabadon választható órákat vehetnek fel a témában. Azok a hallgatók, akik részt vettek ilyen képzésben jóval tudatosabban igyekeznek helyes életvezetéssel, egészségüket és állóképességüket megőrizve élni.

Véleményünk szerint hasznos lehetne, ha még több hasonló jellegű kurzus indulna, és ezek minden szakon felvehetőek lennének. Így talán még szélesebb rétegeket vonhatnánk be egy tudatosan egészséges életvitel elsajátításába. Ezzel is javíthatnánk a felsőoktatási intézményben tanulók egészségi állapotán, és a megváltozott szokásaikat remélhetőleg később szakmai életükben illetve szülőként adnák tovább egy következő generációnak. Statisztikai tény, hogy a civilizációs betegségek (elhízás, hipertónia, cukorbetegség, érlemeszesedés) egyre fiatalabb korban jelentkeznek. Ezért szükséges tehát komplex egészségvédő programok kidolgozása a folyamat megfékezésére, a fiatalok életminőségének javítása érdekében.

A-0017

Búvárkodás: Non-limit-age sport? Gyermekkorúak és idősek sportja

Göbl Anna

Hiperbár Centrum, Budapest

A búvárkodás „kedvtelési célú” jelzője mutatja, hogy ez a sport széles körben és tág kockázati határok között űzhető. Mivel „divat- és presztizs-sport”, továbbá nagy konzum-piac is, egyre tágabb életkori határokat engednek a sportolni vágyók számára. Az átlagos, „bevizsgált életkorból kilógó” búvárok megjelenésével speciális problémák és új sportorvosi kérdések merültek fel. Életkorra vonatkozó korlátozások:

- Gyermek- és ifjúsági kor esetén a határokat a jelölt testi-szellemi érettsége határozza meg. Vészhelyzetben a gyerekek nem felnőtt reakciókkal reagálnak. A nemzetközi iránymutatások szerint 8 éves kor alatt egyértelműen ellenjavallt a gyerekek készülékes sportbúvár oktatása. A gyermekkorúak – minden

szempontot mérlegelve – általánosságban 16 éves kortól válnak alkalmassá az önálló, felelősségteljes bújáráskodásra. A köztes korcsoportok speciális megszorításokat tartalmazó, bevezető bújárástanfolyamon vehetnek részt.

A bújárárorvos szerepe kiemelkedő: rendszeres ellenőrző fizikális vizsgálatok elvégzése mellett a gyermekek pszichés és mentális fejlettségi állapotának, továbbá sportbújáráskodás iránti saját-motiváltóságának az ellenőrzése is beletartozik. Ennek során fontos és szükséges lépés a szülővel és a bújárároktatóval való konzultáció is.

- Időskori felső határ elvileg nincs; a jelölt általános egészségi állapota, illetve mentális és fizikális teljesítőképessége határozza meg az alkalmasság meglétét, illetve korlátait.
- Speciális kérdések:
a meglévő, aktuális életkori élettani sajátosságok és deficitiek (vitálkapacitás, ízületi mozgáshatárok, fájdalmak pl.) feltérképezése, hogy jól megítélhető legyen ezek és egy esetleges bújárábaleset akut panasza differenciál-diagnózisa.
Bújárárorvosi feladat: a jelöltek döntéseit segítő kockázat-elemzés, szaktanácsadás (pl. alternatív merülési technikára, felszerelésre).

A szerző célja: nemzetközi és saját bújárároktatói-bújárárorvosi tapasztalatok alapján bemutatni, hogy a bújárárkodásban észlelhető életkori határ-széttolódási tendenciák néhány, már ma is látható egészségi hatását; valamint ezekkel kapcsolatban kiemeljen néhány fokozott figyelmet igénylő sportorvosi szempontot.

A-0025

A budai sportiskolások testméreteinek és fizikai aktivitásának longitudinális vizsgálata

Uvacsek Martina¹, Pintér Vanda¹, Blocosz Adrienn¹, Tóth Miklós¹, Nicola D. Ridgers²

¹ Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest; ² Research Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool John Moores University, Liverpool, UK

Célkitűzés:

Az objektív módon mért aktivitás még újdonságnak számít Magyarországon (Ridgers 2009). A módszer az egész napos fizikai aktivitást vizsgálja, bemutatja az egyes aktivitási szinteken eltöltött időtartamokat. A spontán aktivitás/habituális fizikai aktivitás a legmeghatározóbb az energia felhasználás tekintetében (Thurborn & Proietto 2000). Vizsgálatunk célja a budai sportiskola 10,97±1,08 éves tanulóinak egész napos fizikai aktivitásának hosszmetriai vizsgálata volt. Az első vizsgálat 2008-ban, a második adatgyűjtés 2010-ben történt. Feltételeztük,

hogy a longitudinális vizsgálatban a gyermekek aktivitása jelentősen csökken és a túlsúlyosak aránya növekszik.

Módszer:

Előzetes szülői hozzájárulással az első adatgyűjtésben 52, a második adatgyűjtésében mindössze 35 gyermek vett részt. A 33 %-os elemszám csökkenés jelentős, de hosszmetriai vizsgálatnál elfogadható. Az adatgyűjtést egymást követő iskolai tanítási napokon végeztük uni-axiális accelerométerrel (MTI actigraph). Az antropometriai vizsgálat után az accelerométert a jobb oldalon a csípő fölött rögzítettük, rugalmas öv segítségével. A monitorokat egész nap viselték, reggeltől estig. Az epoch egységek hosszát 5 másodpercben határoztuk meg. A nyugalmi, könnyű, közepes, magas és nagyon magas intenzitású idő intervallumokat a korcsoportoknak megfelelő határok szerint állapítottuk meg (Freedson et al. 1997). Azokat a gyermekeket, akik nem érték el a minimális 480 perc viselési időt/nap és a minimum 2 hétköznapot, kizártuk a statisztikai analízisből, így összesen 32 fő (56% fiú) adatát elemeztük. A gyermekek testméretbeli és aktivitásbeli különbségeit a Statistica for Windows 8,0 program segítségével, kétmintás t-próbával elemeztük. A szignifikancia szintet: $p < 0,05$ -ben határoztuk meg.

Eredmények:

A hosszmetriai vizsgálat antropometriai eredményei szerint a gyermekek természetes termet és testtömeg növekedését figyeltük meg, a BMI és relatív testzsír tartalom nem változott jelentősen. Az első vizsgálatban a gyermekek 16%, a második alkalommal 13 %-a volt túlsúlyos, a Cole-féle (2000) BMI besorolás szerint. A nyugalomban töltött idejük (477,73±63,13 perc és 555,35±66,35 perc) szignifikánsan növekedett, az alacsony intenzitáson eltöltött idő nem változott, ugyanakkor a mérsékelt, magas és nagyon magas tartományokban eltöltött aktivitás szignifikánsan csökkent 18 hónap elteltével. A mérsékelt-magas (MVPA) tartományban eltöltött idejük (148,39±45,08 perc és 116,24±22,79 perc) szignifikánsan csökkent, de mindkét alkalommal messze túllépte a nemzetközileg ajánlott napi 60 percet. A készülék viselési ideje (735,38±71,13 perc és 749,84±85,02 perc) rendkívül magas volt mindkét esetben, ami a gyermekek motiváltságát jelezte.

Következtetés:

Eredményeink szerint az életkorral kimutatható a természetes aktivitás csökkenés, de a vizsgálatban részt vett gyermekek aktivitása általában magas. A mindennapos testnevelés és a délutáni sportfoglalkozások jótékony hatása a gyermekek testméreteiben, testösszetételében is megmutatkozik.

A-0027

Fiatal lovas sportolók testösszetétele és kardiorespiratorikus fittsége

Faludi Judit, Zsidedh Miklós, Bosnyák Edit, Trájer Emese, Udvardi Anna, Komka Zsolt, Tóth Miklós

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

Előzmények:

Nem ismert, hogy a lovaglás fejleszti-e a lovas fittségét. A lovas szakágakban a versenyteljesítmény meghatározója a lovak teljesítőképessége. Kevésbé definiálható, hogy az élvonalbeli lovas sportolók teljesítményét mennyiben befolyásolja kardiorespiratorikus rendszerük és izomzatuk edzettségi állapota. A vizsgálat célja fiatal női lovas sportolók testméreti jellemzőinek és állóképességi teljesítményének meghatározása.

Módszerek:

Nyolc 13–17 éves, több éve versenyző lovas sportoló, és 12 hasonló korú versenyúszó leány vett részt a nyugalmi és terheléses vizsgálatban. Drinkwater és Ross eljárását (1980) alkalmaztuk a testtömeg relatív csont-, izom- és zsírtömeg meghatározására. Futószalagos terhelés során vita maxima protokoll során mértük a szokásos kardiorespiratorikus paramétereket. A lovas csoport adatainak értékelését a nem sportoló referencia értékekkel, illetve az úszó lányok adataival összehasonlítva végeztük el. A csoportok összehasonlítását egy szempontos ANOVA módszerrel elemeztük.

Eredmények:

A lovas lányok testtömege szignifikánsan nagyobb, mint úszó társaiké, míg testtömeg relatív izomtömegük szignifikánsan kisebb. (izom = $40,12 \pm 2,07\%$ vs $44,47 \pm 1,15\%$). A teljes minta testtömeg relatív zsírja $25,39 \pm 3,22\%$, ami a túlsúly küszöbértéke. A lovasok VE_{max} , VO_{2max} , $relVO_{2max}$, O_{2Pmax} és a futás teljesítmény értékei jóval alacsonyabbak voltak úszó társaikénál. Az alacsony fizikai teljesítmény mellett terheléses légzési hányadosuk nagyobb az úszó lányokhoz képest. Bár a lovas sportoló lányok heti ötször, alkalmanként egy órát edzenek több év óta, kardiorespiratorikus teljesítményük nem felel meg a normál populáció referencia értékeinek sem.

Következtetések:

Annak ellenére, hogy a lovasok teljesítik az ACSM (Amerikai Kardiológiai Társaság) kritériumait az aerob teljesítmény megfelelő szintjének eléréséhez (5x hetente, alkalmanként >30 perc), a kardiorespiratorikus funkció edzettsége nem megfelelő. A fiatal kori alacsony szintű kardiorespiratorikus fittség és kisebb izomtömeg, a túlsúly határán álló zsírtömeg a felnőttkorban rizikó faktor lehet. Manapság a kritikusan alacsony szintű habituális fizikai aktivitás miatt csak a lovaglás a fittséget nem fejleszti. Nemcsak a versenyzőknek, hanem a hobbi lovasoknak is ajánlott a rendszeresen végzett kiegészítő

sporttevékenység, amely aerob gyakorlatokat és célirányos izomerő fejlesztést tartalmaz. E kiegészítő gyakorlatok segítenek a lovaglás során illetve következtében fellépő sérülések elkerülésében is.

A-0007

A cékla (Beta vulgaris) hatásának vizsgálata kajak-kenus élversenyzők teljesítményére

Szőts Gábor¹, Szmodis Márta¹, Faludi Judit¹, Györe István², Sáfrán Mihály¹

¹ Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest; ² Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

Célkitűzés:

A szerzők jelen előadásukban arra keresték a választ, hogy a magas nitrát tartalmú élelmiszerek fogyasztása esetén valóban növekszik-e a vizsgált élversenyzők teljesítménye futószalag ergometriás terhelés során.

A közelmúltban egy tanulmány jelent meg a Journal of Applied Physiology című szaklapban (107: 1144–1155, 2009), mely szerint a nitrátban gazdag élelmiszerek fogyasztása csökkenti az oxigén felhasználást alacsony intenzitású fizikai terhelésnél és fokozza a magas intenzitású állóképességet egészséges embereket vizsgálva. A cikk szerzői azonban csak nagyon kis mintán végezték a vizsgálatokat, mindössze 8 férfi (életkor: 19–38 év) esetében. A fenti tanulmány kapcsán jelen vizsgálatunkban válogatott férfi élsportolókat vizsgáltunk (kajak-kenu).

Módszer:

A vizsgálatban önként résztvevő felnőtt sportolókat random módon három csoportra osztottuk, az egyik csoport 7 héten keresztül fogyasztotta a kereskedelmi forgalomba bárki számára szabadon hozzáférhető speciális, szabadalmazott eljárás segítségével előállított instant cékla port napi 16 gr mennyiségben, ami körülbelül megfelelt az idézett cikkben említett 500 ml friss zöldség lének, míg a másik csoport, hasonló mennyiségben placebo gyanánt instant gyümölcsle (fekete ribizli) port fogyasztott. A harmadik csoport tagjai nem fogyasztottak kiegészítésként semmilyen készítményt.

A vizsgálatot kettős vak próba irányelvei szerint folytattuk.

A vizsgálatban résztvevők – speciális protokoll szerinti – futószalag ergometriás terhelési adatait vetettük össze 7 hetes cékla illetve placebo szupplementáció előtt és után. (futási idő, maximális oxigén felvétel, RQ, stb.) A kapott eredményeket értékeléséhez statisztikai módszereket használtunk.

Eredmények:

Az eddig feldolgozott előzetes eredményeinkből megállapítottuk, hogy a cékla adagolása után nagyobb mér-

tékben nőtt a vizsgált személyek teljesítőképessége, mind vita maxima, mind steady state terhelés során és mindez alig változó maximális O₂ felvétel mellett összehasonlítva a placebo szedő illetve a kontroll csoport adataival.

Következtetés:

Az előzetes eredmények felvetik annak lehetőségét, hogy az egészségre teljesen ártalmatlan ételmszer fogyasztásával legális módon hozzájárulhassunk sportolók teljesítményének optimalizálásához.

A-0029

Több éven át tartó szabadidős fizikai aktivitás hatása a testösszetételre és csontsűrűsége finn leányoknál

Völgyi Eszter¹, Tylavsky Frances A.², Suominen Harri¹, Alén Markku³, Cheng Sulin^{1,4}

¹ Dep. of Health Sciences, University of Jyväskylä, Finland; ² Health Science Center; Preventive Medicine, University of Tennessee, Memphis, TN, USA; ³ Dept. of Medical Rehabilitation, Oulu University Hospital and Institute of Health Sciences, University of Oulu, Finland; ⁴ Dept. of Orthopedics and Traumatology, Kuopio University Hospital, Finland

Célkitűzés:

A 7 éves hosszmetzeti vizsgálat célja volt, hogy elemezzék a Finnországban élő, serdülőkorú leányok testösszetételének és csontsűrűségének változását a különböző szintű szabadidős fizikai aktivitásuk tükrében.

Módszerek:

A vizsgálatban összesen 202 finn leány vett részt, akik 10–13 évesek voltak a vizsgálat kezdetekor. A teljes testre (TB), a femorra (TF), a femur nyakra (FN) és a lumbális gerincre (L2-4) jellemző csontsűrűséget (BMD), az ásványi anyag tartalmat (BMC) és a területet (BA) Dual-energy X-ray absorptiometry (DXA) készülékkel határozták meg. Elemezték továbbá a teljes testre, a karra, a törzsre és a lábra vonatkoztatott sovány testtömeget (LM), zsírtömeget (FM) és relatív zsírtartalmat (FM%). Az izom keresztmetszetet (mCSA) perifériás kvantitatív computer tomográffal (pQCT) mérték a bal lábszáron. A szabadidős fizikai aktivitás jellemzőit kérdőívvel becsülték. A leányokat a 7 év során végzett szabadidős aktivitás alapján 4 csoportra osztották: konzisztensen alacsony fizikai aktivitás (GLL), konzisztensen magas (GHH), és alacsonyról magasra (GLH), és magasról alacsonyra változó (GHL).

Eredmények:

A vizsgálat kezdetén a testösszetétel, a csontsűrűség és csontterület csoportonkénti átlagai között egyik vizsgált régióban sem volt különbség. A vizsgálat végén a GHH csoportban nagyobb BMC (11,7% TF és 12,9% FN;

p<0,05) és BMD (4,5% TB, 12,2% TF, és 11,2% FN; p<0,05) volt jellemző, mint a GLL-ben. A vizsgálat végére a GLH csoport tagjainál BMC középértékek szintén nagyobbak voltak minden vizsgált területen, mint a GLL (8,5-9,4%, p<0,05) tagjainál, továbbá nagyobb volt a csontsűrűségük (p<0,05) a TB (5,4%), a TF (8,9%) és az FN (7,9%) területeken. Szintén a vizsgálat végére a GHH és GLH csoportok sovány testtömeg átlaga a teljes testen, a végtagokon és a törzsön nagyobb volt, mint a GHL és GLL csoportban (p<0,05). A post-hoc analízis eredménye szerint nem volt szignifikáns különbség két csoport között a zsírtömeg, relatív zsírtartalom és izom keresztmetszet átlagaiban.

Következtetések:

Következtetésük az, hogy az iskoláskorú leányoknál a konzisztensen magas szintű szabadidős fizikai aktivitásnak pozitív hatása van a csonttömeg, csontsűrűség és sovány testtömeg növekedésére. Azoknál a leányoknál, akik ez idő alatt alacsonyról magasra szintre változtatták a fizikai aktivitásukat, a testösszetétel és csontsűrűség változása szintén pozitív volt. Ugyanakkor megállapították, hogy a heti ötszöri, összesen 5 órás szabadidős fizikai aktivitás a vizsgált finn leányoknál nem befolyásolta a zsírtömeget, a relatív zsírtartalmat és a zsíreloszlást.

A-0036

Élvonalbeli labdarúgók testösszetétele, mint a személyre szabott táplálkozási tanácsadás alapja

Vági Zsolt¹, Lelovics Zsuzsanna^{1,2}

¹ Nemzetközi Táplálkokutató Intézet

² Egészséges Magyarországért Egyesület, Budapest

Célkitűzés:

Számos paraméter mellett a testösszetétel és a táplálkozás is meghatározó szerepet játszik a sportági eredményességben. A játékosok testösszetételének meghatározása lehetővé teszi a különböző edzés módszerek adaptálását és egyénre szabott edzésterv kidolgozását. A szerzők célul tűzték ki élvonalbeli labdarúgók testösszetételének meghatározását és jellemzését, mely alapja a személyre szabott táplálkozási tanácsadásnak.

Módszer:

Szerzők a vizsgálatba egy hazai, első osztályú labdarúgó csapat felnőtt játékosait (n=22, férfiak) válogatták be. Átlagos életkor: 27,0±5,1 év. A szerzők a testösszetételt InBody 720 precíziós testösszetétel-analizátorral (tetrapoláros 8 pontos taktilis elektróda rendszer) határozták meg. A mérési helyek: jobb és bal kar, törzs, jobb és bal láb. A mért értékek jellemzésére leíró statisztikai módszert (átlag ± szórás) használtak.

Eredmények:

A játékosok átlagos testmagassága 181,4±6,2 cm (171,0 és 194,0 cm között), átlagos testtömege 78,0±8,2 kg (szélsőértékek 67,4 és 101,6 kg), BMI-értéke 23,7±1,6 [kg/m²] volt. Három játékos (13,6%) testtömegindexe haladta meg a 25,0-öt. A sportolók vázizomtömege átlagosan 39,7±3,6 kg volt, a vázizom tömegaránya átlagosan 51,0±2,0% (szélsőértékek: 47,2±53,8%). A zsírmentes testtömeg átlaga (LBM, FFM) 69,4±6,2 kg, a zsírtömeg átlaga 8,5±3,4 kg, a testzsírarány átlaga 10,8±3,5% (6,1% és 17,8% között). A fehérjetömeg átlaga 13,8±1,2 kg, az ásványianyag-tömeg átlaga 4,8±0,5 kg. Derék-csípő arány 0,84±0,03 (0,79 és 0,97 között) volt átlagosan. A sejten belüli vízmennyiség (ICW) 32,0±2,8 liter (41,1 +/- 1,6%), a sejten kívüli vízmennyiség (ECW) 18,8±1,8 liter (24,2±1,1%).

Következtetések:

Az Inbody testösszetétel-méréseknek köszönhetően bizonyított, hogy testzsír-izom arány nagymértékben befolyásolja az egyén sportteljesítményét. A sportoló étrendjének változatosnak kell lennie, és fedeznie kell az edzés és verseny makro- és mikrotápanyag-szükségletét, valamint megfelelőnek kell lennie az optimális testösszetétel elérése szempontjából is. Az egzakt, mért eredményekkel csak részben bizonyítható a személyre szabott étrend eredményessége, hiszen attól a sporttevékenység nyomán elért változások nem választhatók el, azonban leírhatók a táplálkozási tanácsadás nyomán optimalizált étrenddel elért eredmények összehasonlításából eredő testösszetételbeli változások. Tovább árnyalja az értékelést, hogy a labdarúgásban az eredményességet számos paraméterrel írják le, de ezek összehasonlíthatósága nagymértékben korlátozott.

A sportorvoslás hazai és európai perspektívái

A-0015

Egy hazai sportegészségügyi központ koncepciója

Jákó Péter

Magyar Sportorvos Társaság, Budapest

Az egészség és a fizikai aktivitás kölcsönhatása kétféle módon érvényesülhet: (a) csak egészségesen végezhető sportolás és (b) optimális egészségi állapot csak rendszeres fizikai aktivitás révén biztosítható. A sportegészségügy szerepe ennek alapján: adekvát fizikai aktivitás előírása és alkalmazása akár élsportolónál, akár szívbetegnél, vagy betegségek megelőzése, kezelése céljából. A sportegészségügy feladatai a versenysport/élsport, illetve a nem-sportoló lakosság ellátásában

jól megkülönböztethetőek. Az EU szakképzéssel foglalkozó szerve (UEMS) együttműködve az Európai Sportorvos Társasággal (EFSMA) irányelvet dolgozott ki a sportorvosok szakképzésére vonatkozóan, s ennek részeként az intézményi háttérére is. Figyelembe véve ezeket az irányelveket, ismerte a hazai tradíciókat, megállapítható, hogy a magyar sportegészségügy már igen korán komplex módon egyesítette mindazon funkciókat - szakmailag és strukturálisan is - amelyek a ma követelményeit is jelentik. A struktúra egyes elemeinek „áramvonalasítása”, hatékonyabbá tétele szükséges, ha az a jobb ellátást segíti elő, s kellő körültekintéssel, szakmai konszenzussal történik, de a közel 60 év működő rendszer teljes egészének elvetése több mint bűn, hiba lenne. Egy korszerű koncepció alapuló központi intézmény, megfelelő finanszírozási háttér biztosításával nemzetközi elismerést vívhatna ki.

A-0050

The specialisation in sports medicine and the sports medicine speciality training core curriculum in Europe

Fabio Pigozzi

University of Rome

Az előadáskivonat nem áll rendelkezésre!

Krónikus betegségek és sport

A-0001

Sportorvos a fitness-stúdióban

Bányai Tamás, Babai László

Oxygen Medical Magánorvosi Központ, Budapest

Bevezetés:

Az egészséges életmód fenntartásában, oktatásában, rekreációban, krónikus betegségek megelőzésében egyre több lehetőséget kínálnak az összehangolt és professzionális egészségügyi szolgáltatást nyújtó wellness-központok. A sportorvosi ellátás és követés fontos része a megfelelően kontrollált rekreációs sporttevékenységnek is.

Módszer:

Az Oxygen Wellness központ orvosi részlege (Oxygen Medical) részeként működő sportorvosi rendelés bemutatása, 2010.01.01-től 05.13-ig ellátott 40 vendég esetének retrospektív analízise, kórlapok és vizsgálati eredmények felhasználásával.

Az előadás részét képezi 2010.05.13-tól az előadás időpontjáig előforduló esetek feldolgozása.

Eredmények:

A sportorvosi tevékenység részét képezi: Edzésprogram indítása előtti, majd időszakos állapotfelmérés, speciális csoportok (senior program, fogyi klub) vendégeinek gyakoribb rizikófaktorok miatti szorosabb után követése, sport-terápiás kezelések felügyelete, sportsérülések ellátása.

A rekreációs sporttevékenység alkalmassági vizsgálata során sportorvosi anamnézist veszünk fel, fizikális vizsgálatot, antropometriai méréseket végzünk, nyugalmi-, sz. e. terheléses EKG-t, arteriográfiát, légzésfunkciós-, laborvizsgálatok történnek. Az eredményeket kiértékelve az edzők által tervezett időtartam-intenzitás kategóriák egészségügyi kockázatát mérjük fel, orvosi tanácsokkal egészítjük ki.

2010.01.01–05.13-ig 40 vendéget vizsgáltunk. Férfi: 38%, nő: 62%, átlagéletkor 32,4 év(21–66). Átlag BMI: 24,7 (16–36,5). A leggyakoribb oka a testmozgás elkezdésének a rekreáció, testsúly kontrollálása volt (51%). A nyugalmi EKG 63%-ban mutatott eltérést. 13%-ban találtunk csökkent pulzusterjedési értékeket. Az estek 72%-kában volt szükséges a tervezett edzés korlátozása, vagy kiegészítése. Ezek leggyakoribb oka EKG eltérés, mozgásszervi panasz vagy hypertonia volt.

Összefoglalás:

Az egyes szakterületek közti szinergia lehetővé teszi a teljes körű, holisztikus szemléletű egészségvédelmet, és az egyre nagyobb jelentőséggel bíró testi – szellemi – lelki egység megteremtését. Az egységként megjelenő szolgáltatások közti átjárás az összehangolt szaktudás és szakembergárda segítségével jöhet létre, amely így nem csak az egészség megtartásában, de a helyreállításában, sőt, a prevencióban is jelentős szerepet játszhat.

A–0002

Orvosi világgjátékok az orvosi példamutatás jegyében

Kasza Géza¹, Szabó Renáta²

¹ Háziorvosi Rendelő, Homorúd; ² Honvéd Kórház, Bőrgyógyászati, Kecskemét

Az orvosi világgjátékok ötlete egy francia orvosi lap szerkesztőjének fejében merült fel. Az olimpia szellemében olyan sportrendezvényt hozott létre, ahol az egészség és a sport kézzelfoghatóan összekapcsolódik, az orvosok példát mutatnak az egészséges életmód gyakorlásából, ráadásul sportorvosi szimpóziumon is részt vesznek, barátságok és tudományos kapcsolatok születnek.

A magyar orvosok 1991 óta vesznek részt az orvosi világgjátékokon.

A–0018

A fogyatékos ember és a sportbúvárokodás

Göbl Anna

Hiperbár Centrum, Budapest

A sportbúvárokodás kalandot, testedzést, speciális képességeket, a természeti erővel felvett harc jelképét hordozza magában. Az átlagemberek gondolkodásában (gyakran a búvárok által is előszeretettel terjesztett információk alapján) ez a sport a kiválasztottak privilégiuma.

Testi fogyatékosággal élni, és emellett megkockáztatni a búvárokodás kalandokkal, mítoszokkal egybefonódott világába való belépést – nemigen fér össze egymással az átlagos gondolkodás szintjén. Pedig: búvárrá válni – mindenki számára elérhető cél!

A szerző célja: bemutassa, hogy a mai, „mindentudó” modern búvárfelszerelések, korszerű búvároktatási segédeszközök és módszerek segítségével csaknem mindenki számára elsajátítható ez a sportág; és bemutassa a nemzetközi és saját tapasztalatait a „handicapped diving” testi-lelki-szociális rehabilitációs hatásáról.

Búvárokodás:

- Mozgásfunkciókat fejlesztő, egészségépítő sport. A víz alatti légzés biztonsága – hiszen hátunkon van levegőtartalék, és a lebegés-adta háromdimenziós, kerekesszék/segédeszközök nélküli szabad mozgás élményt jelent, amelyet mindenkinek érdemes lenne kipróbálnia. A búvárokodás kedvező lehetőséget nyújt testgyakorlásra, kondíciójavításra; csökkenthető az elhízás, egyes testi (például: szív-érrendszeri) és lelki (például: depresszió, testképzavarok) betegségek kialakulásának kockázata.
- Új érdeklődési/ismeretszerzési kört adó sport. A víz alatti világ lenyűgöző sokszínűsége több olyan, hobbi-szintű elfoglaltság (például a víz alatti fotózás, tengerbiológiai megfigyelések) potenciálját hordozza magában, melyek gyakorlása közben nincs különbség az „egészségesek” és a „fogyatékosok” között.
- A szociális betagozódás terén felbecsülhetetlen értékkel bír.

A búvárokodás biztonságos, mégis izgalmas kalandokat ígérő társas sport: társaságot formáló, szociális kapcsolatokat építő tevékenység. Egy búvártúra – az internet segítségével is igénybe vevő – szervezője, a túrán készült videók, fotók rendszerezője, a tengerbiológiai előadások tartója – és még számtalan, közösségileg fontos tevékenység végzője ugyanúgy lehet fogyatékosággal élő személy is. A közös hobbi pedig összeköt és integrál. International Association for Handicapped Divers (=IAHD; Fogyatékos Búvárok Nemzetközi Szervezete): egy nonprofit szervezet, melynek célja, hogy a fogyaté-

kossággal élőknek a bűvárkodással olyan eszközt adjanak, mellyel a víz alatti világ felfedezése során pozitív tapasztalatokat, élményeket gyűjthetnek, önállóságuk növelhető, önértékelésük reparálódik – és élvezhetik a sport szociális betagozódást elősegítő hatását.

Sportpszichológia

A-0041

A sportpszichológia jövője

Budavári Ágota

Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

A szerző áttekinti a sportpszichológia fejlődését az elmúlt ötven évben: a pszichodiagnosztikus vizsgálatok mellett a kognitív, magatartástudomány és a pszichodinamikus szemlélet is teret nyert.

A sportpszichológusok speciális felkészítése, képzése az USA-ban, Svédországban, Ausztráliában egyetemi szintűvé vált, ezáltal a működésük szakmailag ellenőrizhetővé, engedélyhez kötötté vált. A képzés tematikájában a hangsúly átkerült az egészség megőrzését szolgáló beavatkozásokra. A sportpszichológia feladata a jobb közérzet, az egészség megőrzés, a betegség megelőzés érdekében végzett fizikai aktivitás pszichológiai összetevőinek biztosítása.

Magyarországon az élsportolók felkészítése mellett a fizikai aktivitás előnyös életteni és pszichológiai hatásait ötvöznünk kéne az egészségpszichológia törekvéseivel.

A-0004

Teljesítményszorongás serdülőknél

Vincze-Tiszay Gabriella, Vincze János

EEKNA, Budapest

Serdülőkorban az „én határai”: Ki vagyok én? Hol a helyem a kortársak közt és a világban? kérdések köré csoportosul, a fiatalok önmeghatározásában. Természetesen a serdülőkor kardinális ütközőpontjai a család tagjaival az önállóság kibontakozása terén feszültségeket indukál. Minden serdülő életében és az ezt elszenvedő család illetve szűk környezet átmege az érzelmi-indulati krízis temporális időszakaszán, kisebb-nagyobb zökkenőkkel. A serdülőkori krízis megjelenik, mint a fejlődés természetes fázisa, egy átmeneti állapot, mely meghatározza a fejlődő egyén személyiségstruktúrájának összetevőit is. Önmegvalósításukhoz szükséges a sikeresség megítélésében szerepet játszó kritériumok felismerése, rangsorolása, a célkitűzések teljesítése, elégedettség. Azokat a sikertényezőket kell feltérképezni, ami pozitív értékű az egyén számára.

A tanulmány célja a pszichológiai szakrendelésre hozott serdülők teljesítményszorongás némely kritériumának tanulmányozása. A szülők által vizsgálatra hozott gyermekek közös vonása az, hogy szorongának iskolai teljesítményhelyzetben.

Módszer: a.) IQ meghatározása Raven nonverbális intelligenciateszt alapján; b.) egészségi, fizikai állapot felvétele (anamnézis során); c.) iskolán kívüli elfoglaltságok, felsorolása; d.) osztályközösségben elfoglalt hely - szociogram; e.) teljesítményértékelés serdülő szempontjából; f.) sikeresség kritériuma, önmeghatározás (kérdőív).

I. csoport: plaza-gyerekek – a szorongás jelentkezése: motiválatlanság a tanulás iránt, csak számonkérés pillanatában jelentkezik, szorongást kiváltó esemény az elégtelen érdemjegy miatt, az aznapi szórakozástól való eltiltás miatt jelentkezik.

II. csoport: sportolók – a szorongás jelentkezése: – általában a számonkérést, mint tét helyzetet éli meg, belső motivációja nagy, intrinsek a jobb teljesítmény eléréséért.

A-0030

Sportolás hatása főiskolások stresszjellemzőire

Petrika Erzsébet¹, Hegedűs Ferenc¹, Szabó Pál², Hédi Csaba¹, Vajda Ildikó¹, Margitics Ferenc³, Pauwlik Zsuzsa³, Vajda Tamás¹

¹ Nyíregyházi Főiskola Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza; ² Debreceni Egyetem Pszichológia Intézet, Debrecen; ³ Nyíregyházi Főiskola Pszichológia Intézeti Tanszék, Nyíregyháza

Célkitűzés:

Előadásunkban bemutatjuk kutatásunkat, melynek célja az volt, hogy egyrészt empirikus adatokat gyűjtsön a stressz és az egészség kapcsolatáról – hangsúlyozottan a mentális egészség szempontjából – főiskolai populáción, nemzetközi vonatkozásban is. Másrészt vizsgálja a rendszeres sportolás ezen kapcsolatra gyakorolt módosító hatását főiskolai hallgatók körében, nemzetközi kitekin-téssel.

Módszerek:

A keresztmetszeti vizsgálatot versenysportoló és nemsportoló fiatal felnőtt populáción végeztük, kérdőíves módszerrel. A vizsgálati alanyok a Nyíregyházi Főiskola hallgatói (nemsportolók), – és a Nyíregyházán zajlott 20. férfi és női főiskolai Kézilabda Világbajnokság résztvevői (versenysportolók) voltak.

A vizsgálatban a Campus Study 2010 „Sport, stressz és egészség” (Petrika E., Hegedűs F.) kutatási projekt tesztbateriáját alkalmaztuk. A külön erre a célra kialakított kérdőíveket eredeti magyar formában és általunk angolra adaptált változatában egyaránt használtuk. A kérdőívek kitöltése önkéntes, anonim módon történt.

Eredmények:

Összesen 159 értékelhető kérdőívet kaptunk vissza, amit 59 férfi (37,1%), és 100 női (62,9%) válaszoló töltött ki. Az előadásban az önértékeléses tesztek alapján 5 item idevonatkozó adatait ismertetjük. Ezek az alkati stresszérzékenység, az aktuális stresszterhelés mértéke, a legjelentősebbnek ítélt egyéni aktuális stresszforrások, és a sportolás stresszoldó hatásával kapcsolatos attitűd témakörét tárják fel. A sportoló és nem-sportoló főiskolások egészségi állapotát, ezen belül mentális egészségi állapotát önértékelésük alapján hasonlítottuk össze, melynek eredményei előzetes feltételezéseinket igazolták.

Következtetések:

A stressz napjaink legfőbb megbetegítő forrása, ezért a hatékony stresszcsoökkentő módszerek széleskörű el-sajátítása, elsajátíttatása életvitelbe beépítése alapvető jelentőséggel bír. A rendszeres testmozgás, a sport az egyik legjobb lehetőség a stresszoldásra. A fiatal felnőttkor, az egyetemista, főiskolás lét további szempontokat ad ennek megvitatásához.

Sportgenomika – géndopping

A-0024

Sportgenomika-géndopping

Pucskó József

Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

Az elmúlt 10 évben a sportélettan és a sportorvostan területén a gének funkciójának megismerése egyre nagyobb teret hódít. A sportteljesítménnyel összefüggő gének száma illetve a géneken belüli polimorfizmus folyamatosan nő. A sportolókat érintő génterápiás beavatkozások mellett felmerül a géndopping lehetősége is. Az állatkísérletes vizsgálatok igazolják, hogy a géndopping lényegében három területet érinthet: az ismert gének expressziója, különböző genetikai elemek szöveti bejutása és az összejt terápia. Az izomzat fejlődését szabályzó miosztatin gátlása számos állatkísérlet alapján fokozza az izomzat fejlődését. A miosztatin gátlása többféleképpen elvégezhető a blokkoló antitestek, a receptorantagonisták, gén KO, follistatin ingerlés. Mindezek lehetővé teszik, a vázizomzat növekedését, az izomerő fokozódását és ez által a teljesítmény növelését. Az állatkísérleti modellek illetve az irodalomban közölt miostatin hiányos csecsemő izomzata olyan torz elváltozásokat okoz, főleg a vázizomzat területén, aminek a következményei beláthatatlanok. Az IGF1 illetve az erythropoetin génterápiás lehetőségei adóttak és gyakorlati alkalmazásuk várható. Erythropoetin (Repxygene) vírus hordozóval történő bejutása az izomsejtekbe lehetővé teszi az EPO elválasztás fokozódását, ezáltal a véroxigén ellátásának és a szervek az egyes sejtek anyagcseréjének fokozódását. Ezt a módszert a

gyakorlatban már alkalmazzák és lényegében, mint génterápiás beavatkozás az erythropoetin gén bejutásával ismerté vált. Különös figyelmet igényel az IGF₁ és a növekedési hormon kapcsolata és laboratóriumi vizsgálata. Várható, hogy a két hormont együttesen alkalmazzák, mint a test-építés, mint a versenysport területén. A géndopping alkalmazása újabb etikai és metodikai problémákat vett fel. A WADA felhívása szerint a sportolóknak joguk van a génterápiás beavatkozások igénybevételére. Ugyanakkor a géndopping alkalmazását tiltja.

A-0032

Az ADRB2 gén variánsainak vizsgálata sportolókon a hirtelen szívhalállal kapcsolatban

Udvardy Anna¹, Trájer Emese¹, Bosnyák Edit¹, Szőke Vince B.¹, Szendrei Barbara¹, Mezei Melinda¹, Potzner Anna¹, Györe István², Tóth Miklós¹

¹ Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest; ² Országos Sportegészségügyi Intézet, Kutató Osztály, Budapest

Nemzetközi vizsgálatok már több polimorfizmusról bizonyították, hogy meghatározott allélkombinációik szignifikánsan gyakoribb előfordulást mutatnak az él-sportolók között. Vizsgálatunkban az ADRB2, mint a terhelésre fellépő adrenalinválasz egyik kulcseleme kerül bemutatásra. A Cardiac Arrest Blood Study (CABS) egy fiatalabb populációt vizsgáló eset-kontroll tanulmány, melyben a populációt alkotó egyéneknél nem észleltek szívbetegséget. A hirtelen szívhalál rizikóját vizsgálták és azt találták, hogy a H1 haplotípus (Gln27 homozigóták) hiányában a kockázat fokozott. Méréseink során a genotipizálás az R16G és a Q27E SNP-kre terjedt ki. Az élettani háttérrel összefüggésben az egyik legjobban használható felosztásnak bizonyult a sportágak ciklikus és aciklikus mozgásformák szerinti megkülönböztetése.

Hipotézis:

Az R16G és Q27E SNP-ék által meghatározott haplotípusok (H1-GE, H2-RQ, H3-GQ) megoszlása a ciklikus és aciklikus subpopulációban eltérő.

Vizsgáló módszerek:

A vizsgált populáció válogatott kerettagokból állt: n=167, (70 ffi, 97 nő). A ciklikus csoportba (65 fő) az állóképességi sportágak közül kajak-kenu, evezés, rövidpályás gyorskorcsolya, míg az aciklikus csoportba labdajátékok és küzdősportágak kerültek. A genotípus meghatározás vénás vérből történt, az izolálást és genotipizálást a GenoID laboratórium végezte. A szignifikanciaszint megállapítására Khi²-próbát alkalmaztunk.

Eredmények:

Az aciklikus csoportban (n=102) az allélkombinációk megoszlása: R16G: GG: 0,40; GR: 0,43; RR: 0,17; Q27E: QQ: 0,44; QE: 0,44; EE: 0,12. A ciklikus csoport (n=65) esetében: R16G: GG: 0,32; GR: 0,57; RR: 0,11; Q27E: QQ: 0,29; QE: 0,64; EE: 0,17. A Q27E SNP alléljainak megoszlása az aciklikus és ciklikus csoportok esetében: Q: 0,66 vs. 0,57; E: 0,34 vs. 0,44. A ciklikus csoportban szignifikánsan magasabb ($p < 0,05$) az E allél előfordulása. A H1H1, H2H2, H3H3 diplotípussal rendelkezők csoportjában (n=62) a megoszlás haplotípusra nézve: ciklikus sportágban H1: 0,53; H2 és H3: 0,47, aciklikus sportágban: H1: 0,29; H2 és H3: 0,71 ($p = 0,075$)

Összefoglalás:

A vizsgált populációról elmondható: a Q27E SNP E alléljának előfordulása szignifikánsan magasabb a ciklikus, mint az aciklikus csoportban. Az aciklikus csoportban a H2 és H3 haplotípus együttes előfordulása 71% volt, míg a ciklikus csoportban csak 47%, míg a H1 fordított tendenciával az aciklikus csoportban 29 %, míg ciklikus csoportban 53% előfordulást mutatott. Ezen eredmények esetleg összefüggésbe hozhatók a hirtelen szívhalálos esetek labdajátékosok (aciklikus) közötti gyakoribb előfordulásával és irodalmi adatokkal, miszerint a H1 haplotípus hiánya hajlamosító tényezőként szerepelhet a hirtelen szívhalál vonatkozásában.

A-0052**Az egész testfelület polarizáltfénykezelésének hatása egészséges fiatal sportolókra, génexpressziós vizsgálatok alapján****Falus András**

Semmelweis Egyetem, Genetikai, Sejt- és Immunbiológia Intézet

Az előadáskivonat nem áll rendelkezésre!

A-0051**Health and physical activity - genetic and epigenetic influences****Norbert Bachl**

University of Vienna

Az előadáskivonat nem áll rendelkezésre!

P Á L Y Á Z A T I F E L H Í V Á S

A Magyar Sportorvos Társaság pályázatot hirdet a sportorvoslással összefüggő témában a Társaság 40 éven aluli tagjai részére (orvos, testnevelő tanár, dietetikus, gyógytornász stb.) A pályázatot 2010. november 30.-ig kell benyújtani min. 20 oldal terjedelemben a bíráló bizottság elnökének prof. Pucskó Józsefnek (tagok Martos Éva, Halasi Tamás)

Cím: 1123 Bp Alkotás u 48.

Eredményhirdetés a Magyar Sportorvos Társaság 2010. évi Dalmady emlékülésén.

Adatnyilvántartó lap és belépési nyilatkozat

Tisztelt Tagtársaink!

Tagnyilvántartásunk pontosítása illetve naprakészen tartása érdekében kérjük, hogy postázási címük, munkahelyük, telefonszámuk illetve e-mail címük változását közöljék a dojodoktor@t-online.hu címen. Ez elősegíti a Sportorvosi Szemle kiküldését és egyéb, esetleg személyre szóló információk gyorsabb közlését.

A következő oldalon található adatlapot kérjük a Szerkesztőség címére (lásd impresszum) beküldeni.



Szavazás

Tisztelt Olvasóink!

Kérjük, szavazatával segítse annak eldöntését, hogy 2009-ban melyik eredeti közlemény, folyóirat referátum illetve áttekintő közlemény nyerve el a „Nemessúri” díjat.

Közlemény címe:

Első szerző:

A szavazócédulát kérjük a főszerkesztő nevére, a szerkesztőség címére (Dobos József, Sportorvosi Szemle, 1123 Budapest, Alkotás u 48 vagy dojodoktor@t-online.hu) elküldeni.

A szavazók között 1 évi tagdíj jóváírást sorsolunk ki, de lehet névtelenül is szavazni.

Fénymásolt szavazólapot is elfogadunk.

Név:

Tudomásul veszem, hogy tagságom csak az éves tagdíj befizetése esetén érvényes.

Születési dátum:

A tagsági díj magában foglalja a Sportorvosi Szemle c. szaklap évi 4 számát.

Tudományos fokozat:

Dátum:

Levelezési cím:

Munkahely:

Osztály:

Aláírás:

Cím:

Telefon:

E-mail:

Szavazás

Tisztelt Olvasónk!

Kérjük, szavazatával segítse annak eldöntését, hogy 2009-ban melyik eredeti közlemény, folyóirat referátum illetve áttekintő közlemény nyerve el a „Nemessúri” díjat.

Közlemény címe:

Első szerző:

A szavazócédulát kérjük a főszerkesztő nevére, a szerkesztőség címére (Dobos József, Sportorvosi Szemle, 1123 Budapest, Alkotás u 48 vagy dojudoktor@t-online.hu) elküldeni.

A szavazók között 1 évi tagdíj jóváírást sorsolunk ki, de lehet névtelenül is szavazni.

Fénymásolt szavazólapot is elfogadunk.

J E G Y Z E T E K

Felhívás szerzőinkhez

Az évente 4 számban megjelenő Sportorvosi Szemle eredeti cikkeket közöl a sportorvoslás területéről. A szerkesztőségünkbe két példányban küldött kéziratot kettes sorközzel, csak az egyik oldalán gépeltessek. Az első oldal címmel kezdődjék, amely alá "dr." jelzés nélkül kerülnek a szerzők, ez alá pedig annak vagy azoknak az intézeteknek a neve, városa és az állam megjelölése, amelyben a szerzők munkájukat végezték, illetve végzik. Egy-egy gépelt oldal maximálisan 60 betűhelyes 30 sorból állhat. A dolgozat terjedelme ne haladja meg a 20 oldalat táblázatokkal és ábrákkal együtt. Szürkeárnyalatos ábrák használata tanácsolt, a színes ábrák minőségéért felelősséget nem tudunk vállalni. A táblázatokat és az ábrákat a szövegtől elkülönítve külön mellékeljük két példányban. Külön lapra kerüljenek az ábra- és táblázatcímek, illetve magyarázatok magyar és angol nyelven. A cím után összefoglaló következze, mely a kérdésselvetést, az eredményeket és a következtetést tartalmazza. Az összefoglalás végén a dolgozat tárgyából maximálisan 5 kulcsszót jelöljünk meg. A dolgozat címét, az összefoglalót, valamint a kulcsszavakat kérjük angol nyelven is megadni. Tagoljuk a dolgozatot bevezetésre, a módszerek, majd az eredmények ismertetésére, az utóbbiak megbeszélésére, majd a következtetések összefoglaló tárgyalására. A dolgozat végén az irodalmat közöljük, szerzők neve, kettőspont, a dolgozat címe (eredeti nyelven), utána a folyóirat rövidített neve, évfolyam- (vagy kötet-) szám tól-ig oldalszám és évszám. Könyv esetén a szerző nevét, a könyv címét, a kiadás számát, a kiadó nevét és városát, valamint a megjelenés évét jelöljük. Folyóirat és könyvreferálás esetén az irodalmi hivatkozáshoz hasonlóan járunk el, kiegészítve a referált mű magyar címével. A szerzők 5 különlenyomatot díjtanul kapnak. Kéziratokat nem őrzünk meg és nem küldünk vissza.

A szerkesztőség címe:

Sportorvosi Szemle,
1123 Budapest, Alkotás u. 48. OSEI.
Telefon: 488-6100,
Fax: 375-3292,
Dobos József főszerkesztő,
e-mail: info@sportorvos.hu

Notes for authors

The quarterly issued Hungarian Review of Sports Medicine accepts original articles on topics of sports medicine. Manuscripts (2 copies) should be typewritten on one side of the paper, double spaced through-out. The paper should begin with the title of the article, the name(s) of the author(s) without the abbreviation dr underneath, below it the department and the institution in which the work was done including city, state and country. One typewritten page should not exceed 30 lines, 60 characters each, including spaces between the words. The extent of the manuscript should not surpass 20 pages inclusive of tables and figures. The use of grayscale figures is recommended, the quality of color illustrations is not guaranteed. Tables and figures (illustrations) should be submitted separately from the text in duplicates and the legend of figures and tables should be typed on separate sheets. After the title an abstract should be written which contains the purpose of the study and the results (summerizing important numerical data). Supply at the end of the abstract a list of words or short phrases (no more than 5) on the topics of the article. The following arrangement of the manuscript is recommended: introduction, methods, results and discussion, conclusions and summary. References should be typed on a separate sheet, arranged alphabetically on the following order: Name(s) of autor(s) and initials, title of article (original language), abbreviated name of the Journal, number of volume, number of inclusive pages and year. Books should be referensed as follows: Name(s) of author(s): title of the book, number of publication, city and name of publisher, year of publication. 5 reprints will be supplied free of charge, no more reprints is to be claimed at present. Manuscripts will not be preserved and returned.

Title of the editor:

Hungarian Review of Sports Medicine,
Budapest 1123, Alkotás u. 48. NISM
Tel.: (361) 488-6100,
Fax: 375-3292
Jozsef Dobos, Editor-in-chief,
e-mail: info@sportorvos.hu

