16. kongres Slovenskej spoločnosti športovej medicíny s medzinárodnou účasťou 23.-24.4.2026

PROGRAM A ZBORNÍK ABSTRAKTOV

ISBN 978-80-570-8169-2 EAN 9788057081692

Program kongresu

Štvrtok 23.4.2026

10.00 – 16.00 hod. Workshopy firiem Body Technology a Egamed

Lekárska sekcia:

9.00 - 10.20 hod. Odborný program I.

Predsedajúci: Bartošová M., Hrazdíra L.

Intervalová podtlaková terapie přístrojem VACUMED a využití u traumatologických, ortopedických pacientů a sportovců.
Šteráková J., Hanzlová L.
Rehabilitační oddělení Nemocnice AGEL Ostrava Vítkovice, Česká republika
10 min.

Termografické a sonografické nálezy bolestivého členkového kĺbu a nohy.
Gabrhel J.[1,2], Majstrák L.[1], Malay M.[2], Horňáček K.[3], Popracová Z.[4], Gabrhelová O.[5], Tauchmannová H.[1]

[1] Súkromná ordinácia liečebnej rehabilitácie a akupunktúry, termovízna diagnostika
[2] Univerzita Alexandra Dubčeka Trenčín
[3] Katedra FBLR, LF SZU, Bratislava
[4] Univerzita Cyrila a Metoda Trnava, Slovensko
[5] Veterinárna ambulancia Sopřeč, Česko

Muskuloskeletálna ultrasonografia v športovej medicíne – včasná detekcia a manažment zranení.
Majstrák Ľ., Gabrhel J.
Ordinácia liečebnej rehabilitácie a akupunktúry Trenčín
10 min.

Blokáda sakro-iliakálního (SI) kloubu – často opomíjený problém.
Hrazdíra L.
NZZ - ortopedie a tělovýchovné lékařství Brno
10 min.

Instabila MCP I pollicis u športovcov
Cigaňák J., Cigaňák T.
MANUS-MED Prievidza
10 min.

Moderné možnosti personalizácie rehabilitácie a prevencie vývoja porúch axiálneho skeletu a chôdze.
De Riggo J.
Univerzitná nemocnica Martin
10 min.

Medical EMS v systematickém přehledu klinických studií.
Suchý P.
Body Technology Brno
10 min.

10.20 – 10.40 hod. Prestávka - Coffee Break

10.40 – 12.00 hod. Odborný program II.

Predsedajúci: Hamar D., Matoulek M.

"Serial stretch loading" v silovom tréningu.
Hamar D.
FTVŠ UK Bratislava
30 min.

Odporúčania medzinárodného olympijského výboru a prax národných zväzov: implementačná medzera v ochrane zdravia športovcov.
Augustovičová D[1]., Kozák Š[2]., Delej B[3].
[1] Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita Komenského v Bratislave
[2] Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita v Brne
[3] Elix performance / Sportmedactive Bratislava
10 min.

Preskripce pohybu obézního kardiaka – kardiolog nebo tělovýchovný lékař?
Matoulek M.
3. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha
15 min.

Vyšetření tělovýchovným lékařem ze zdravotní indikace - situace v ČR.
Bulíčková M.
Oblastní nemocnice Kolín a.s.
15 min.

Podiatrické vyšetření jako součást sportovní prohlídky.
Hašpicová M.
ORP CENTRUM s.r.o., Lékařské centrum pro diagnostiku a léčbu pohybového aparátu Praha
15 min.

12:00 - 13:00 hod. Obed

13.00 – 13.40 hod. Slávnostné otvorenie kongresu

13.40 – 15.00 hod. ROUND TABLE - Zdravotné zabezpečenie vrcholových športovcov

Moderuje: Delej B.

Účastníci:

- športový a klubový lekár HC Košice Michal Fečík
- športový psychológ Michala Bednáriková
- klubový lekár HC Košice Tomáš Ševčík
- kondičný tréner HC Košice Daniel Kičura
- fyzioterapeut HC Košice Tomáš Szabó
- vrcholový športovec – hokejista HC Košice Tomáš Mikuš
- hlavný tréner reprezentácie Slovenska do 16 rokov (SZĽH), bývalý reprezentant SR v ľadovom hokeji Martin Štrbák

15.00 – 15.20 hod. Prestávka - Coffee Break

15.20 – 16.45 hod. Odborný program III.

Predsedajúci: Hamar D., Delej B.

Constraints to Returning to Sport After ACL Surgery.
Prof. Bülent Ülkar INVITED SPEAKER
Ankara University School of Medicine, Sports Medicine Department, Turkey
Former President of Turkish Sports Medicine Association

Member of Education Commission of International Federation of Sports Medicine Associations (FIMS)
Executive Board member of European Federation of Sports Medicine Associations (EFSMA)
Editor-in-Chief of Turkish Journal of Sports Medicine
30 min.

Play Smart, Stay Healthy: Essentials of Esports Athlete Care.
Prof. Kirill Micallef Stafrace INVITED SPEAKER
MD (Melit.), MSc SportsMed., FRCP (Edin.), FFSEM (UK), FFSEM (Ireland), MSK Ultrasound (UEL), EFSM (EU), FFIMS (Inter.)
Consultant Sports and Exercise Medicine, University of Malta
Associate Professor, Triagon Academy
Deputy Chairman Authority for Integrity in Maltese Sports (AIMS)
Board member European Federation of Sports Medicine Associations (EFSMA)
30 min.

Športová medicína na Slovensku – aktuálny stav.
Delej B.
Sportmedactive Bratislava
15 min.

16.45 – 17.00 hod. Prestávka

17.00 – 18.10 hod. Odborný program IV. - Fakultná Nemocnica AGEL Košice Šaca (iba lekárska sekcia)

Predsedajúci: Fečík M., Varga M.

Znižuje augmentácia rekonštrukcie predného skríženého väzu riziko reruptúr u aktívnych športovcov?
Varga M., Polan P.
Klinika muskuloskeletálnej a športovej medicíny, Fakultná nemocnica AGEL Košice Šaca
10 min.

Príčiny ulnar-sided wrist pain u športovcov.
Ševčík T.
Klinika muskuloskeletálnej a športovej medicíny, Fakultná nemocnica AGEL Košice Šaca
10 min.

Respiračný svalový tréning ako determinant optimalizácie aeróbnej a anaeróbnej trénovanosti mladých hokejistov.
Fečík M., Kokinda M.
Klinika muskuloskeletálnej a športovej medicíny, Fakultná nemocnica AGEL Košice Šaca

Fakulta športu Prešovskej univerzity v Prešove
10 min.

Laboratórne zrkadlo športovca: kedy "patológiu" brať ako fyziologický nález.
Olšavský L., Babíková K., Lajošová B.
Klinika všeobecného lekárstva UPJŠ LF, Fakultná nemocnica AGEL Košice-Šaca
10 min.

Od výkonu k riziku: ako doping ovplyvňuje srdcovo-cievny systém športovca.
Vaňová N.
Interná klinika UPJŠ LF a Fakultná nemocnica AGEL Košice Šaca
10 min.

Masters athlete a fibrilácia predsiení.
Mišíková S.
Kardiocentrum AGEL a Fakultná nemocnica AGEL Košice Šaca
10 min.

19.00 hod. Spoločenská večera, kultúrny program

<u>Sekcia fyzioterapeutov a trénerov:</u>

9.00 - 10.20 hod. Odborný program I.

Predsedajúci: Fečík M., Líška D.

Integrovaný model návratu do výkonu v ambulantnej praxi športovej medicíny: diagnostika – liečba – stabilizácia – reatletizácia.
Čechová K., Hrivňák S.
Katies club – physio & fitness clinic, Košice
10 min.

Rehabilitácia vrcholového športového centra.
Líška D.
VŠC DUKLA Banská Bystrica
15 min.

Prečo izolovaný tréning zlyháva: Konceptuálny model motorického učenia ako most medzi rehabilitáciou a športovým výkonom.
Jesenský M.
Národné tréningové centrum (NTC) Košice
10 min.

Význam stanovení prahů a nastavení intenzit pro výkon.
MUDr. Jiří Dostal Ph.D. INVITED SPEAKER
Vedúci lekár Centrum sportovní medicíny Praha
Profesor na EastWest University, Arizona State University v Gruzii
Prednáša na 1. lekárskej fakulte UK v Prahe
30 min.

10.20 – 10.40 hod. Prestávka - Coffee Break

10.40 - 12.00 hod. Odborný program II.

Predsedajúci: Meško D., Kokinda M.

Integrating Shockwave Therapy in Modern Musculoskeletal Treatment.
Prof. Kirill Micallef Stafrace INVITED SPEAKER
MD (Melit.), MSc SportsMed., FRCP (Edin.), FFSEM (UK), FFSEM (Ireland), MSK Ultrasound (UEL), EFSM (EU), FFIMS (Inter.)
Consultant Sports and Exercise Medicine
Associate Professor, Triagon Academy
Deputy Chairman Authority for Integrity in Maltese Sports (AIMS)
Board member European Federation of Sports Medicine Associations (EFSMA)
Senior Lecturer, University of Malta
30 min.

Prevention of ACL Injury.
Prof. Bülent Ülkar INVITED SPEAKER
Ankara University School of Medicine, Sports Medicine Department, Turkey
Former President of Turkish Sports Medicine Association
Member of Education Commission of International Federation of Sports Medicine Associations (FIMS)
Executive Board member of European Federation of Sports Medicine Associations (EFSMA)
Editor-in-Chief of Turkish Journal of Sports Medicine
30 min.

12:00 - 13:00 hod. Obed

13.00 – 13.40 hod. Slávnostné otvorenie kongresu

13.40 – 15.00 hod. ROUND TABLE - Zdravotné zabezpečenie vrcholových športovcov

Moderuje: Delej B.

Účastníci:

- športový a klubový lekár HC Košice Michal Fečík
- športový psychológ Michala Bednáriková
- klubový lekár HC Košice Tomáš Ševčík
- kondičný tréner HC Košice Daniel Kičura
- fyzioterapeut HC Košice Tomáš Szabó
- vrcholový športovec – hokejista HC Košice Tomáš Mikuš
- hlavný tréner reprezentácie Slovenska do 16 rokov (SZĽH), bývalý reprezentant SR v ľadovom hokeji Martin Štrbák

15.00 – 15.20 hod. Prestávka - Coffee Break

15.20 – 16.45 hod. Odborný program III.

Predsedajúci: Kokinda M, Fečík M.

Tréner ako partner v starostlivosti o bežného človeka: výhody častého kontaktu, limity a medziodborová spolupráca.
Cabúk R.
OMNiS VITALITY, Komplexné pohybové centrum.
10 min.

Od únavy k výkonu: Dáta ako základ rozhodovania.
Vreselovič P., Bakaľár I., Krčmár M., Polan P.
FC Košice, Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa Nitra, Fakultná nemocnica AGEL Košice Šaca
10 min.

Pasca skorej špecializácie. Prečo predčasný úspech negarantuje elitný level v dospelosti.
Sajko D., Gergeľ R.
Športovo-edukačné centrum DAVAJ MAKAJ
10 min.

Lateralizácia ako faktor efektivity pohybu v tenise.
Blaško R.
House of Athletics Košice
10 min.

Kombinovaný silový a vytrvalostný tréning v športe: mýtus interferencie alebo chyba v periodizácii.

Tencer O.
House of Athletics Košice
10 min.

Diastasis mm. recti abdominis u športujúcich žien: funkčná diagnostika, regulácia intraabdominálneho tlaku a implikácie pre návrat do výkonu.
Čechová K.
Katies club – physio & fitness clinic, Košice
10 min.

Keď silový tréning predbehne rast: epifýzové poranenia u mladých lezcov.
Mgr. Simona Kurková
2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze
10 min.

19.00 hod. Spoločenská večera, kultúrny program

Piatok 24.4.2026

09.00 – 10.40 hod. Odborný program V.

Predsedajúci: Dinka R., Dostal J.

Vysokohorský a hypoxický trénink ve vrcholovém sportu: systematický přehled a odborná doporučení.
MUDr. Jiří Dostal Ph.D. INVITED SPEAKER
Vedúci lekár Centrum sportovní medicíny Praha
Profesor na EastWest University, Arizona State University v Gruzínsku
Prednáša na 1. lekárskej fakulte UK v Prahe
30 min.

ST segment v pediatrii.
Dinka R., Bobik L., Olejnik P., Tomko J., Tittel P.
Oddelenie funkčnej diagnostiky, DKC NÚSCH
Klinika detskej kardiologie LFUK Bratislava
Oddelenie arytmií a porúch rytmu, DKC NÚSCH
10 min.

Inovatívne prístupy k rozvoju svalovej sily v kombinácií s reguláciou prietoku krvi v končatinách.
Kokinda M.

Fakulta športu, Prešovská univerzita v Prešove
10 min.

Semaglutid a tirzepatid v monitorovacom programe WADA.
Chomaničová K.
Antidopingová agentúra SR
15 min.

Riziká liekov a digitálne nástroje na ich minimalizáciu.
Slíž K.
Antidopingová agentúra SR
15 min.
Spätné vdychovanie oxidu uhoľnatého.
Pagáč T.
Antidopingová agentúra SR
15 min.

10.40 – 11.00 hod. Prestávka - Coffee Break

11.00 - 13.00 hod. Odborný program VI.

Predsedajúci: Csáderová Ž., Karásek M.

VO2 max - ako významný prediktor zdravého dožívania.
Horváth P., Karásek M., Minčič R.
Ústav telovýchovného lekárstva UNLP Košice
10 min.

Arytmia po ablácii ... a čo bolo ďalej?
Harvanová J., Karásek M.
Ústav telovýchovného lekárstva UNLP Košice
10 min.

Bolesti v driekovej oblasti u športovca, syndróm alebo fenomén?
Karásek M., Horváth P., Vahovic M.
Ústav telovýchovného lekárstva UNLP Košice
10 min.

Antikoagulačná liečba a šport.
Minčič R., Karásek M., Horváth P.
Ústav telovýchovného lekárstva UNLP Košice
10 min.

Management of Sports and Rehabilitation Activities in Patients with Neurovascular Pathologies - Neurosurgeon's Perspective.
Molcanyi M., Karásek M., Molcanyi T.
MEDICUM Rhein-Ahr; MEDICLIN Klinik, Reichshof, DE
Department of Sport Medicine, Faculty of Medicine, P.J. Safarik University in Kosice, SK
10 min.

Sálová pohybová aktivita alebo rizikový tanečný šport.
Molčányi T., Karásek M., Molčányi M.
Ústav telovýchovného lekárstva UNLP Košice
MEDICUM Rhein-Ahr; MEDICLIN Klinik, Reichshof, DE
10 min.

„Prečo nevládzem pán doktor?“
Krivý T.
PWG Sportcenter Prešov
10 min.

Nové trendy fyzioterapie pri športových úrazoch v oblasti členkového kĺbu.
Knap V., Knap V. ml.
PRO-REHA s.r.o. Centrum fyzioterapie v Košiciach
10 min.

Bolesti krční páteře při plavání.
Novák J.
Ústav sportovní medicíny a aktivního zdraví, LF UK v Plzni
10 min.

13,30 hod. Ukončenie kongresu, záver

13.40 hod. Obed

ZBORNÍK ABSTRAKTOV

Lekárska sekcia:

Odborný program I.

Predsedajúci: Bartošová M., Hrazdíra L.

Intervalová podtlaková terapie přístrojem VACUMED a využití u traumatologických, ortopedických pacientů a sportovců při postižení dolních končetin

Šťveráková J., Hanzlová L.
Rehabilitační oddělení nemocnice AGEL Ostrava Vítkovice a.s.

Úvod: Pacienty s traumatologickými a ortopedickými diagnózami často doprovází otok postižené lokality, zdlouhavé hojení , pomalé uvolňování hybnosti. Proto jsme se rozhodli zařadit do terapie těmto pacientům intervalovou intermitentní podtlakovou terapii ke zhodnocení účinku, při předpokladu, že by měla urychlit snížení otoku a tím rychlejší zlepšení hybnosti.

Cíl: Provést zhodnocení efektu terapie při použití s přístrojem VACUMED

Pacienti a metodika: Podmínka pro zařazení do souboru pacientů byly stavy po úrazech na dolních končetinách, bez nebo po operačním řešení a dále pacienti po ortopedických operacích. Zaměřili jsme se hlavně na protrahované otoky a pomalé zlepšování hybnosti. Zhodnocení jsme pak provedli z celkových výsledků po dokončení terapie.

Výsledky: Zatím se nám podařilo zanalyzovat výsledky za rok 2023, od kdy se přístroj na našem pracovišti nachází. Terapii absolvovali pacienti ve věku od 25 let do 75 let. Počet aplikací každý pacient 10x, každý v průběhu cca 5 týdnů, většinou 2x týdně. Celkové zhodnocení přineslo potvrzení předpokladu, že intervalová intermitentní podtlaková terapie působí efektivně na hojení jak úrazů, tak stavů po ortopedických a traumatologických operacích, otok výrazně poklesl v prvních týdnech terapie, na konci terapie byla většina pacientů bez otoku, což u pacientů bez Vacumedu nenastalo. Zlepšení pohybu v kloubu se pak odvíjelo od sníženého otoku daného místa. Zajímavým zjištěním bylo, že i roky trvající omezení hybnosti kloubů na dolních končetinách (konkrétně kolenní klouby) se nám se spolupodílem této terapie podařilo uvolnit do lepšího rozsahu.

Závěr: Z analýzy můžeme potvrdit, že působením intermitentního podtlaku na dolní končetiny po úrazech a po traumatologických a ortopedických operacích, můžeme zkvalitnit a zefektivnit celkový dopad rehabilitační péče na pacienta.

Termografické a sonografické nálezy bolestivého členkového kĺbu a nohy.

Gabrhel J.[1,2], Majstrák L.[1],Malay M.[2], Hornáček K.[3], Popracová Z.[4], Gabrhelová O[5], Tauchmannová H[1].
1.Súkromná ordinácia liečebnej rehabilitácie a akupunktúry, termovízna diagnostika 2.Univerzita Alexandra Dubčeka Trenčín, 3. Katedra FBLR, LF SZU, Bratislava, 4. Univerzita Cyrila a Metoda Trnava, Slovensko, 5. Veterinárna ambulancia Sopřeč, Česko

Úvod: Termografia zobrazuje teplotnú distribúciu na povrchu kĺbu. Ultrasonografické zobrazenie umožňuje diferenciáciu anatomických detailov vyšetrovaných štruktúr.

Cieľ: Cieľom našej štúdie je vyhodnotiť význam infračervenej termografie a sonografie pre diferenciálnu diagnostiku bolestivého členkového kĺbu a nohy.

Metóda: Naša štúdia je retrospektívna štúdia, v ktorej sme z celkového počtu pacientov, prijatých na naše pracovisko pre bolesti členkového kĺbu a nohy od januára 2010 do júla 2025 vybrali iba tých, ktorí mali pozitívny sonografický nález a boli vyšetrení i termograficky.

Výsledky: Celkový počet vybraných pacientov bol 569. Z toho 248 boli ženy vo veku medzi 3 až 86 rokov (priemerného veku 48,5 rokov) a 321 boli muži vo veku medzi 5 až 86 rokov (priemerného veku 44,3 rokov). Vo väčšine prípadov boli vyšetrenia doplnené ďalšími zobrazovacími metódami ako RTG, MRI alebo CT. Počet pozitívnych sonografických nálezov bol 803. Podľa charakteru sonografických nálezov sme ich rozdelili na: osteofyty, kalcifikáty, osifikáty, dnavé tofy - spolu 56%, burzy, cysty, gangliomy, hydrops, edém – spolu 19%, tendinopatie, enteziopatie, ligamentá – spolu 15%, úrazy: ruptúry, fraktúry, abrupcie + TEP – spolu 6%, usurácie, defekty, aseptické osteonekrózy – spolu 2%, rastové bolesti – spolu 2%. 81% z 569 pacientov malo poruchu teplotnej distribúcie. 74% pacientov vykazovalo hypertermiu, 7% pacientov zníženú teplotu. U 19% pacientov bol teplotný vzor bolestivého symptomatického členkového kĺbu a nohy rovnaký ako na nepostihnutej strane.

Záver: Kombinácia fyzikálneho vyšetrenia a termografického vyšetrenie so sonografickým vyšetrením má lepšiu diagnostickú presnosť ako tieto vyšetrenia samotné. Umožňuje nám vybrať cielenú liečbu a liečbu šitú na mieru.

MUDr. Jozef Gabrhel, CSc., Súkromná ordinácia lečebnej rehabilitácie a akupunktúry, Termovízna diagnostika, Univerzita Alexandra Dubčeka. Súvoz 1, 911 01, Trenčín email: jozef@gabrhel.sk

Muskuloskeletálna ultrasonografia v športovej medicíne - včasná detekcia a manažment zranení

Majstrák L.[1] Gabrhel J.[1,2]
Súkromná ordinácia liečebnej rehabilitácie a akupunktúry, termovízna diagnostika, Trenčín, Bratislava.

S narastajúcou intenzitou športovej aktivity a počtom úrazov pohybového aparátu rastie aj potreba presnej, rýchlej a neinvazívnej diagnostiky. Muskuloskeletálna ultrasonografia (USG) predstavuje

modernú zobrazovaciu metódu, ktorá umožňuje detailné hodnotenie mäkkých tkanív, kostných povrchov a dynamických štruktúr v reálnom čase.
Prednáška sa zameriava na význam USG v detekcii športových zranení, sledovaní ich progresu a plánovaní cielených terapeutických postupov. Diskutované budú výhody metódy, ako je schopnosť dynamického sledovania pohybu, reprodukovateľnosť a možnosť navigácie pri intervenciách.
Cieľom prednášky je ukázať, ako USG dopĺňa klinické vyšetrenie a iné zobrazovacie metódy a poskytuje športovým lekárom a fyzioterapeutom cenný nástroj na prevenciu, manažment zranení a podporu návratu športovcov do tréningu a súťaží.
Kľúčové slová: Muskuloskeletálna ultrasonografia, športové zranenia, dynamické hodnotenie, diagnostika mäkkých tkanív, rehabilitácia športovcov, prevencia zranení.

Blokáda sakro-iliakálního (SI) kloubu – často opomíjený problém

Hrazdíra L.,
NZZ - ortopedie a tělovýchovné lékařství Brno

SI blok je fenomén ve sportu velmi častý. Jde o velmi **záludný a hlavně při běžném klinickém vyšetření často opomíjený problém**, který bývá zaměňován s běžnou bolestí zad. Protože jde o funkční poruchu zobrazovací metody (RTG, MR) většinou zůstávají negativní. Jedná se přitom o zcela specifickou diagnózu s konkrétními následky. Tyto jsou mnohdy izolovaně léčeny – jedná se potom o marný boj s důsledky bez odstranění příčiny vzniku problému.
SI kloub je syndesmóza spojující pánev s křížovou kostí. Má jen velmi malý rozsah pohybu, ale je zásadní pro **přenos sil mezi trupem a dolními končetinami**.
Při blokádě dochází ke změně postavení v kloubu, jehož důsledkem je porucha souhry mezi pánví, bedry a kyčlemi - alterace biomechaniky celého těla - jak trupu, tak dolních končetin. Vzniká svalová dysharmonie jak v blízkém, tak vzdáleném okolí.
Typickými příznaky jsou jednostranná bolest v dolní části zad, propagace bolesti do třísla, hypogastria, hýždí či zadní strany stehna. Asymetrie boků, dyskomfort při sezení, pocit delší končetiny - křivého stoje. Bohužel vznikají i potíže na první pohled s blokem nesouvisející - rozvoj trochanterické burzitidy, gonalgií, Achilodynií se sekundárními i morfologickými změnami.
Nejčastější příčinou vzniku je traumatický děj – špatný dopad nebo doskok do rotace s nezpevněným svalovým korzetem. Nevhodný způsob zvedání břemene. Dále repetitivní přetížení špatným pohybovým či posturálním stereotypem, častý problém vzniká v těhotenství nebo u sedavých zaměstnání s oslabeným hlubokým stabilizačním systémem (HSS).

Diagnostiku provádíme klinickými testy - asymetrie tajlí, SI nepruží, je zde pozitivní příznak předbíhání, bolestivost spony stydké, stranový rozdíl délek končetin v umbiliko - malleolární (UM) vzdálenosti, přitom spino-malleolární (SM) je stranově identická.

Z diferenciálně diagnostického pohledu nezaměnit s výhřezem ploténky nebo ischiasem. U SI bloku nerv není primárně utlačený. Dalšími možnostmi jsou vrozené vady, nestejná absolutní délka končetin, skolióza…nelze zapomenout ani na poúrazové stavy axiálního skeletu, pánve, či dolních končetin – zde se potom iritace SI změní z příčiny na důsledek.

Léčba je manuální, respektive fyzioterapeutické uvolnění blokády mobilizací , vhodné doplněné měkkými technikami. Nácvik automobilizace, posilování HSS a režimová opatření. Cílený obstřik SI neřeší příčinu, je jen doplňkem v případě silné bolestivé iritace kloubu (SI nebo symfýzy).Je nutná úprava sezení, chůze i sportovní zátěže

Závěrem: Riziko recidiv je vysoké, pokud po uvolnění (odblokování) kloubu nejsou dodržována preventivní opatření, mohou prolongovaná, či častá bloková postavení vést k řetězení problémů – k postižení bederní páteře, spony stydké a dolních končetin s již morfologickými negativními dopady.

Algická instabilita MCP I kĺbu palca ruky u športovcov

Autori: J. Cigaňák, T. Cigaňák, D. Magdin
MANUS-MED Prievidza

Inveterované ruptúry kolaterálneho väzu metakarpophalangeálneho (MCP I) kĺbu palca ruky u športovcov môžu viesť k algickej instabilite, s progresívnym osteoartritickým poškodením chrupavky, k zníženej sile úchopu ruky a k obmedzeniu športovej záťaže.

Autori referujú skúsenosti aj s operačnou liečbou radiálneho i ulnárneho kolaterálneho väzu MCP I kĺbu. Za 10-ročné obdobie (2015-2024) zoperovali 53 pacientov (31 muži, 22 ženy, vek 12-66 rokov), pričom v anamnéze bol úraz pri športovej činnosti 46x (náraz lopty, športového náradia, pády). Preferovaná metóda sutúra, refixácia a shrinkage inveterovanej ruptury radiálneho alebo ulnárneho kolaterálneho väzu MCP I kĺbu palca s dočasnou transfixáciou Kirschnerovým drôtom u všetkých uvedených pacientov viedli k stabilite MCP I kĺbu, ústupu bolesti a k návratu k pracovnej alebo športovej činnosti. Výsledná parciálna restrikcia mobility MCP I kĺbu bola športovcami priaznivo akceptovaná a zanedbateľná v porovnaní s algickou instabilitou pred operáciou.

Kľúčové slová: Ruptura kolaterálneho väzu – algická instabilita kĺbu palca - operácia

Účinky celotělové elektro-myo-stimulace (Medical EMS) u nesportujících dospělých středního až staršího věku – Systematický přehled klinických studií a Mapa důkazů zaměřená na zdravotní přínosy.

Suchý P.
Body Technology Brno

Díky své časově efektivní, šetrné ke kloubům a vysoce přizpůsobitelné povaze je celotělová elektro-myo-stimulace (Medical EMS) považována za efektivní řešení pro širokou škálu zdravotních problémů, zejména v oblasti nesportovního využití. Abychom identifikovali mezery ve výzkumu a shrnuli převládající důkazy, provedli jsme mapu důkazů o výsledcích, kterých se studie Medical EMS účastnily u nesportujících dospělých středního až vyššího věku. Na základě komplexního systematického vyhledávání v pěti databázích a dvou studijních registrech podle PRISMA bylo zahrnuto 54 projektů publikovaných v 80 článcích. Více než 90 % studií uvádělo výsledky týkající se fyzické zdatnosti nebo funkční oblasti. Parametry složení těla byly řešeny ve dvou třetinách projektů. Mezi zdravotní výsledky, kterými se studie Medical EMS zabývala, patřila onkologická onemocnění (n=7), endokrinní regulace (n=8), metabolismus glukózy (15), onemocnění nervového systému (n=2), onemocnění kardiovaskulárního systému (n=22), nespecifická chronická bolest dolní části zad (n=4), osteopenie (n=5) a onemocnění ledvin (n=12). Výsledky související se zánětem byly řešeny 18krát. Důležité je, že žádná studie neuvedla klinicky relevantní nežádoucí účinky související s intervencí Medical EMS. Stručně řečeno, ačkoli existuje značné množství důkazů o výsledcích souvisejících s fyzickou zdatností/funkcí a složením těla, mezery v důkazech výzkumu Medical EMS byly obzvláště patrné u onemocnění nervového a cerebrovaskulárního systému.

Odborný program II.

Predsedajúci: Hamar D., Matoulek M.

Implementačná medzera v politikách ochrany zdravia športovcov na Slovensku: prierezové dotazníkové šetrenie národných športových zväzov

Augustovičová D[1]., Kozák Š[2]., Delej B[3].
[1] Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita Komenského v Bratislave
[2] Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita v Brne
[3] Elix performance / Sportmedactive Bratislava

Úvod: V športovej medicíne existuje rastúce množstvo medzinárodných odporúčaní, konsenzov a usmernení zameraných na ochranu zdravia športovcov, prevenciu zranení, monitoring zdravotného stavu a bezpečný návrat do športu. Nie je však jasné, do akej miery sú tieto odporúčania reálne implementované do každodennej športovej praxe na úrovni národných športových zväzov.

Cieľ: Cieľom štúdie bolo zhodnotiť mieru implementácie politík ochrany zdravia športovcov v národných športových zväzoch v Slovenskej republike, zmapovať existujúce programy, smernice a štandardné postupy a identifikovať faktory spojené s vyššou mierou implementácie.
Metódy: Realizovali sme prierezové dotazníkové šetrenie medzi národnými športovými zväzmi na Slovensku. Neštandardizovaný dotazník bol administrovaný prostredníctvom platformy RedCap. Do finálnej analýzy bolo zaradených 43 unikátnych národných športových zväzov. Hodnotená bola prítomnosť programov, smerníc, štandardných postupov, personálneho zabezpečenia, monitoringu zdravia športovcov a vybraných oblastí preventívnej a medicínskej praxe.
Výsledky: Miera implementácie opatrení na ochranu zdravia športovcov bola celkovo nízka a výrazne heterogénna medzi jednotlivými zväzmi. Najčastejšie boli zavedené tradičné opatrenia, najmä pravidelné preventívne lekárske prehliadky, zdravotné zabezpečenie súťaží a akútna starostlivosť počas vrcholných podujatí. Naopak, výrazne slabšie boli pokryté oblasti systematického monitoringu zranení a ochorení, duševného zdravia, ženského zdravia, relatívnej energetickej nedostatočnosti (REDs) a návratu športovcov po zranení alebo po otrasoch mozgu. Vo väčšine zväzov chýbala osoba alebo tím zodpovedný za zdravotnú a medicínsku agendu a len menšia časť respondentov uviedla, že zdravotnícky zástupca vstupuje do riadenia zväzu. Zväzy s personálne ukotvenou zdravotnou agendou mali vyšší počet zavedených programov a opatrení na ochranu zdravia športovcov.
Záver: Výsledky naznačujú, že problém na úrovni národných športových zväzov nespočíva primárne v absencii odborných odporúčaní, ale v ich implementácii do praxe. Kľúčovými faktormi sa javia personálne ukotvenie zdravotnej agendy, systematické riadenie a pravidelný monitoring. Významný potenciál zlepšenia predstavuje štandardizácia nástrojov, cielené vzdelávanie a centralizovaná metodická podpora, najmä pre menšie športové zväzy.
Kľúčové slová: ochrana zdravia športovcov, národné športové zväzy, implementácia, športová medicína, monitoring zdravia, prevencia zranení

Preskripce pohybu obézního kardiaka – kardiolog nebo tělovýchovný lékař?

prof. MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.
předseda České společnosti tělovýchovného lékařství

Preskripce pohybové aktivity představuje klíčový nástroj v léčbě obézního kardiologického pacienta, přičemž její správné nastavení zásadně ovlivňuje prognózu, funkční kapacitu i kvalitu života. V klinické praxi však zůstává otázkou, který odborník má v této oblasti dominantní roli – kardiolog, nebo tělovýchovný lékař.

Efektivní přístup vyžaduje propojení obou odborností. Kardiolog definuje kardiovaskulární riziko, limity zátěže a bezpečnost léčby s ohledem na základní onemocnění, zatímco tělovýchovný lékař

optimalizuje vlastní preskripci pohybové aktivity (frekvence, intenzita, typ a trvání) na základě funkční diagnostiky (např. spiroergometrie, 6minutový test chůze).

Specifika preskripce se liší dle věku a komorbidit. U mladších pacientů je cílem redukce hmotnosti a zlepšení kardiovaskulární zdatnosti kombinací aerobního a odporového tréninku. U seniorů je důraz kladen na udržení funkční soběstačnosti, prevenci sarkopenie a respektování tzv. obezitologického paradoxu. Zásadní roli hraje také přítomnost srdečního selhání, kde je nutné balancovat mezi benefitem redukce hmotnosti a rizikem malnutrice.

Významnou roli hraje periferní svalová adaptace a produkce myokinů, které mohou zásadně ovlivňovat klinický stav pacienta. Nedostatečně intenzivní pohybová intervence často nevede k požadovanému efektu, zatímco správně titrovaná zátěž vede k rychlému zlepšení tolerance zátěže i adherence k léčbě.

Součástí moderní péče je telemedicína a dlouhodobé monitorování parametrů, jako jsou tepová/srdeční frekvence, krevní tlak, pohybová aktivita a energetický příjem.

Preskripce pohybu u obézního kardiaka není kompetencí jednoho oboru, ale výsledkem koordinované spolupráce. Klíčovou roli hraje integrace kardiologického a tělovýchovného přístupu, přičemž koordinaci péče by měl zajišťovat lékař se znalostí obezitologie a dlouhodobým vedením pacienta.

Klíčová slova: obezita; kardiovaskulární onemocnění; preskripce pohybu; tělovýchovné lékařství; srdeční selhání; rehabilitace; telemedicína

Vyšetření tělovýchovným lékařem ze zdravotní indikace – situace v České republice

Bulíčková M.
Oddělení tělovýchovného lékařství Oblastní nemocnice Kolín a.s.

Tělovýchovné lékařství (obor 204) je v České republice nástavbovým oborem specializačního vzdělávání, jehož náplní je prevence, diagnostika a léčba v souvislosti s pohybovou aktivitou u zdravých i nemocných všech věkových kategorií. Zaměření oboru na zátěžovou diagnostiku, léčebné využití a správnou indikaci pohybové aktivity je unikátní. Znalosti a zkušenosti v zátěžové fyziologii nemá v tak širokém rozsahu žádný z ostatních medicínských oborů v České republice.

V současné době funguje v České republice 130 pracovišť oboru 204, z toho je 20 akreditovaných a 16 smluvních poskytovatelů. Činnost pracovišť tělovýchovného lékařství probíhá ve dvou rovinách. Jde jednak o preventivní sportovní prohlídky hrazené samoplátci v souladu s aktuální legislativou (Vyhláška 391/2013 Sb. o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu). Druhou skupinu tvoří vyšetření ze zdravotní indikace, hrazená z veřejného zdravotního pojištění. Jde zejména o předoperační vyšetření u

rizikových pacientů, diferenciálně diagnostická vyšetření, follow-up u pacientů po kardiochirurgických výkonech, korekcích vrozených srdečních vad a v rámci pohybové terapie.
V Seznamu zdravotních výkonů byla donedávna činnost tělovýchovného lékaře v péči o pacienta spíše konzultační. Odbornost 204 disponuje kódem pro komplexní, cílené a kontrolní vyšetření, stejně jako ostatní ambulantní specialisté. Jediným funkčním vyšetřením naší odbornosti bylo vyšetření telemetrické. O nasmlouvání výkonů pro funkční diagnostiku (ergometrie, analýza vydechovaných plynů, monitoring krevního tlaku ve statické a dynamické zátěži) doposud mohli tělovýchovní lékaři žádat, pouze pokud disponovali specializovanou autorskou nebo sdílenou odborností k příslušnému výkonu (interna, kardiologie, pneumologie apod.). Navíc v Seznamu zdravotních výkonů je funkční diagnostika, prováděná ostatními odbornostmi, úzce zaměřená na jeden orgánový systém a zdaleka nepokryje náklady na provoz zátěžové laboratoře. V roce 2023 vznikla v rámci výboru České společnosti tělovýchovného lékařství pracovní skupina, která si dala za cíl tuto situaci změnit.
V přednášce přiblížíme náročnost zavedení nového kódu výkonu a nových položek do Seznamu zdravotních výkonů v České republice. Okomentujeme okolnosti celého procesu, jednání s Ministerstvem zdravotnictví a zdravotními pojišťovnami. Věříme, že by naše zkušenosti mohly být inspirací pro kolegy ze SSŠM.

Podiatrické vyšetření jako součást sportovní prohlídky

Matoušová M., ORP centrum Praha

V rámci vyšetření pohybového aparátu sportovců se často setkáváme s funkčními odchylkami postavení chodidel, stoje, případně chůze. Rozhodnutí, zda jsou tyto odchylky ještě v rámci fyziologické normy nebo vyžadují další intervenci může přesahovat znalosti spadající do kompetencí tělovýchovného lékaře. Poruchy klenby, hyperpronační / supinační postavení hlezen nebo asymetrie v zatížení a ose končetin mohou být nejen zdrojem bolestí nohou, ale změnou biomechaniky výrazně zvyšují riziko zranění a celkově ovlivňují ekonomiku pohybu, zvláště pokud se jedná o opakované aktivity, jako jsou skoky nebo běh. Členové pracovní skupiny ČSTL se zkušeností s podiatrickými pacienty vytvořili návrh screeningového vyšetření sportovce s ohledem na časové možnosti a zkušenosti vyšetřujícího lékaře. Baterie testů je využívána jako součást vyšetření pohybového aparátu sportovce a umožňuje identifikovat nejčastější funkční či strukturálních odchylky vyžadující další intervenci ve smyslu odeslání pacienta k fyzioterapeutovi, zhotovení individuálních dynamických stélek nebo konzultaci dalšího specialisty (ortoped, neurolog).

ROUND TABLE - Zdravotné zabezpečenie vrcholových športovcov

Autor: doc. MUDr. Branislav Delej, PhD., MPH
Prezident Slovenskej spoločnosti športovej medicíny, Prednosta Ústavu športovej medicíny SZU Bratislava

Do odborného programu bola vložená aj téma zdravotného zabezpečenia vrcholových športovcov na Slovensku, ktorá prebiehala formou okrúhleho stola s pozvanými hosťami a diskusiou z publika. Program bol určený pre všetkých účastníkov kongresu – nielen pre športových lekárov, ale aj trénerov a fyzioterapeutov. Vystúpenie moderoval a riadil autor.

Na úvod informoval, že zdravotné zabezpečenie športovcov na Slovensku má tieto nedostatky:

- Na Slovensku je na nízkej úrovni.
- Neexistuje koncepcia zdravotného zabezpečenia športovcov.
- Málo vzdelaných lekárov = malé požiadavky na uplatnenie.
- Zdravotné komisie na zväzoch väčšinou nie sú.
- Slabá znalosť niektorých trénerov.
- Málo ďalších odborníkov v športe (nutričný poradca, športový psychológ, …).
- Dokonalá zdravotná starostlivosť môže zvýšiť výkonnosť športovca až o 20%!

Tieto témy boli podkladom do diskusie. Svoje skúsenosti odprezentovali pozvaní hostia okrúhleho stola a členovia hokejového klubu HC Košice, ktorý bol posledným majstrom Slovenska v sezóne 2025:

- športový a klubový lekár HC Košice Michal Fečík
- športový psychológ Michala Bednáriková
- klubový lekár a traumatológ HC Košice Tomáš Ševčík
- kondičný tréner HC Košice Daniel Kičura
- fyzioterapeut HC Košice Tomáš Szabó
- vrcholový športovec – hokejista HC Košice Tomáš Mikuš
- hlavný tréner reprezentácie Slovenska do 16 rokov (SZĽH), bývalý reprezentant SR v ľadovom hokeji Martin Štrbák

Po odprezentovaných skúsenostiach pozvaných hostí nastala diskusia k uvedenej téme.

Odborný program III.

Predsedajúci: Hamar D., Delej B.

Športová medicína na Slovensku – aktuálny stav.

Delej B.
Prezident Slovenskej spoločnosti športovej medicíny, Prednosta Ústavu športovej medicíny SZU Bratislava

Autor prednášky podáva informáciu o aktuálnom stave odboru športová medicína na Slovensku. Od ostatného kongresu v apríli 2025 v Košiciach došlo v odbore telovýchovné lekárstvo k výrazným zmenám. Vzhľadom k avizovaným zmenám z ministerstva zdravotníctva SR valné zhromaždenie Slovenskej spoločnosti telovýchovného lekárstva dňa 14.6.2025 zmenilo názov spoločnosti na Slovenská spoločnosť športovej medicíny. Keďže naša spoločnosť je dlhoročným členom Slovenského olympijského a športového výboru, tak jeho výkonný výbor nám schválil nové logo spoločnosti vychádzajúce z logotypu SOŠV. Od 1.10.2025 ministerstvo zdravotníctva SR nariadením vlády SR č. 253/2025 zmenilo v zmysle legislatívy Európskej únie názov odboru telovýchovné lekárstvo na športová medicína. Definícia odboru sa prakticky nemenila: Športová medicína je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá štúdiom reakcie a adaptácie organizmu zdravého, oslabeného, chorého a trvale zdravotne poškodeného človeka na pohybovú aktivitu. Zameriava sa na využívanie pohybovej aktivity, na fyziologickú kompenzáciu nepriaznivých životných podmienok, regeneráciu síl, udržiavanie telesnej a duševnej výkonnosti, dĺžky aktívneho života a na prevenciu i liečbu porúch zdravia, chorôb a úrazov. Takže zameranie odboru, výkon v praxi a požiadavky na vzdelanie sa nezmenili, zmenil sa len názov odboru (a spoločnosti). Pri atestáciách dostáva úspešný absolvent diplom zo špecializácie športová medicína a toto pravidlo platí aj retrospektívne. Tým je tento diplom priamo uznávaný v Európskej únii. Autor v prednáške poukazuje na to, že športová medicína je multiodborový odbor s nutnosťou znalosti reakcie organizmu pri pohybe v zdraví aj chorobe. Taktiež je poukázané na spoluprácu Slovenskej spoločnosti športovej medicíny s Českou společnosti tělovýchovného lékařství, kde sme po vzájomnej dohode nadviazali na spoluprácu pri organizovaní odborných kongresov (konferencií). Na Slovensku sa budú organizovať v jarných mesiacoch a v Česku v jesenných mesiacoch. Súčasne bol prezentovaný plán konania nasledujúceho kongresu na Slovensku – 22.4.-23.4.2027 v Bratislave. Počas tohto kongresu prebehne aj výročná členská schôdza Slovenskej spoločnosti športovej medicíny s voľbou nového výboru.

Odborný program IV. - Fakultná Nemocnica AGEL Košice Šaca (iba lekárska sekcia)

Predsedajúci: Fečík M., Varga M.

Laboratórne zrkadlo športovca: kedy "patológiu" brať ako fyziologický nález.

Olšavský L., Babíková K., Lajošová B.
Klinika všeobecného lekárstva UPJŠ LF, Fakultná nemocnica AGEL Košice-Šaca

Laboratórna diagnostika u aktívnych športovcov predstavuje v ambulancii všeobecného lekára špecifickú výzvu, nakoľko podlieha tzv. laboratórnemu paradoxu. Hodnoty, ktoré sú pre bežnú populáciu patologické, môžu u športovcov predstavovať iba fyziologickú adaptáciu na fyzickú záťaž. V klinickej praxi sa často stretávame so športovou pseudoanémiou, ktorá je dôsledkom hemodilúcie pri zväčšenom objeme plazmy, pričom hodnoty feritínu, MCV a retikulocytov zostávajú v norme a celková výkonnosť pacienta je zachovaná. Po intenzívnom tréningu sa bežne vyskytuje prechodná leukocytóza a reaktívna trombocytóza, avšak ich perzistencia spolu s poklesom lymfocytov môže signalizovať pretrénovanie a zvýšenú náchylnosť na infekcie. Diferenciálno-diagnosticky je kľúčové odlíšiť hepatálne poškodenie od svalového. Zvýšené hladiny AST a ALT s pomerom AST/ALT nad 2 sú suspektné zo svalového pôvodu, čo sa potvrdzuje nálezom zvýšenej kreatínkinázy (CK) a normálnej hladiny gama-GMT. Špecifický prístup vyžaduje aj hodnotenie renálnych funkcií, pretože vyššia svalová hmota športovcov spôsobuje fyziologicky vyššie bazálne hodnoty kreatinínu. Štandardný výpočet eGFR je pre túto skupinu nepresný a preto je vhodnejšie využiť vyšetrenie cystatínu C, ktorý je nezávislý od svalovej hmoty. Závažným multiorgánovým problémom je naopak syndróm RED-S (Relative Energy Deficiency in Sports), ktorý vzniká pri chronickom energetickom deficite a laboratórne sa prejavuje najmä poklesom pohlavných hormónov, znížením T3 a IGF-1, ako aj abnormálnymi kostnými markermi. Pre správnu interpretáciu všetkých týchto nálezov je nevyhnutné zohľadniť kontext, najmä tréningový cyklus a typ športu. Zlatým pravidlom objektívneho laboratórneho hodnotenia je správne načasovanie odberu, ktorý by mal byť realizovaný s odstupom minimálne 48 až 72 hodín od intenzívnej fyzickej aktivity. Základným princípom v primárnej praxi tak neustále zostáva pravidlo neliečiť izolované laboratórne čísla, ale vždy komplexne hodnotiť celkový klinický stav pacienta.

Od výkonu k riziku: ako doping ovplyvňuje srdcovo-cievny systém športovca.

Vaňová N.
Interná klinika UPJŠ LF a Fakultná nemocnica AGEL Košice Šaca

Úvod: Téma dopingu predstavuje celospoločenský problém, ktorý sa často vníma len ako etický alebo športový problém, ale doping je aj **vážny medicínsky problém** a je vždy veľmi citlivou témou pre samotného športovca. Spája oblasť práva, medicíny a etiky. Čoraz častejšie sa táto problematika dotýka aj veľkej skupiny rekreačných športovcov.

Existuje mnoho látok, ktoré športovci využívajú. Výber dopingovej látky závisí od farmakologického účinku, ktorý chce pretekár dosiahnúť. Pri športoch, kde je potrebná sila, prevažuje používanie anabolických steroidov. Pri vytrvalostných športoch sa často používa krvný doping v rôznych podobách. Pri športe, kde je nevyhnutná výbušnosť a agresivita sa využívajú stimulanty.

Európska kardiologická spoločnosť jasne uvádza, že kardiovaskulárne komplikácie dopingu patria medzi **najzávažnejšie**. Riziko závisí od dávky, kombinácií a trvania.

Ide o kombináciu viacerých mechanizmov –akými sú hypertenzia, arytmie, aterogenéza, hyperkoagulácia. Výsledkom sú **infarkty myokardu, CMP, trombózy, srdcové zlyhávanie či náhla smrť**, často u mladých ľudí bez „klasických „ rizikových faktorov.“

Anabolické steroidy sú problémom súčasnej spoločnosti, ktorý nesmieme podceňovať. Ich užívanie je sprevádzané mnohými rizikami a vedľajšími účinkami, ktoré môžu ohroziť zdravie jednotlivca.

Súčasťou prednášky bola aj kazuistika 42 ročného rekreačného bodybuildera , u ktorého, po vylúčení iných príčin hyperkoagulácie, pravdepodobne v dôsledku užívania anabolických steroidov, došlo k závažnému poškodeniu pečene a k trombóze vena portae, s nutnosťou urgentnej veľkej brušnej operácií , a to pre známky počínajúcej nekrózy tenkého čreva. Toto dokumentuje príklad , že napriek zvládnutiu život ohrozujúcej komplikácie, zostala kvalita života tohto už bývalého športovca nízka, s nutnosťou opakovaných reoperácií, opakovaných infekčných a iných komplikácií.

Záver : Užívanie dopingu nie je ani zďaleka vždy len o víťazstvách, medailách a sile a často krát so sebou prináša ak nie fatálne, tak závažné celoživotné následky na zdraví a významne sa môže podpísať pod kvalitu života športovca. Prevencia, edukácia športovcov a včasná diagnostika komplikácií predstavujú základné nástroje na zníženie morbidity a mortality spojenej s dopingom. Problematika dopingu si vyžaduje multidisciplinárny prístup zahŕňajúci športových lekárov, internistov, kardiológov, chirurgov , psychológov a iných odborníkov.

Masters athlete a fibrilácia predsiení.

Mišíková S.
Kardiocentrum AGEL a Fakultná nemocnica AGEL Košice Šaca

Master athletes predstavujú špecifickú skupinu pacientov, u ktorých sa prelína športová a klinická medicína. Výskyt fibrilácie predsiení (FP) u týchto športovcov je, v porovnaní s bežnou populáciou, vyšší a má odlišné klinické súvislosti. Správny manažment vyžaduje interdisciplinárny prístup – spoluprácu kardiológa, športového lekára a trénera. Literárne údaje uvádzajú na označenie FP v tejto skupine pacientov akronym PAFIYAMA (paroxysmal AF in young and middle-aged athletes) Najvyššiu prevalenciu FP možno očakávať u elitných vytrvalostných športovcov roky po odchode zo súťaže

Vzťah medzi stupňom fyzickej aktivity a rizikom FP má tvar U krivky. Kým stredná záťaž (20 MET) má ochranný efekt spojený s nízkym výskytom FP, záťaž na úrovni 60 a viac MET sa vyrovnáva s rizikom vzniku FP u úplne nešportujúceho človeka. Ďalšími rizikovými faktormi sú stredný vek, mužské pohlavie, vyššia postava, typ športu (vyšší výskyt pri vytrvalostných disciplínach), genetická predispozícia a súčasné komorbidity (arteriálna hypertenzia, obezita, spánkové apnoe, dyslipidémia).

Patofyziológia FP u tejto skupiny pacientov je multifaktoriálna. Substrátom sú morfologické zmeny v dôsledku veľkej záťaže myokardu (dilatácia ĽP, fibróza, zápal, oxidačný stres, poškodenie buniek, elektrická remodelácia, zvýšená hladina mikroRNA), modulujúcim faktorom je zvýšený tonus vágu a spúšťačom sú supraventrikulárne exatrasystoly. Významnú úlohu zohráva genetika. V dnešnej dobe sa na zvýšenom výskyte FP podieľa vysoká spotreba rôznych energetických nápojov a podporných prostriedkov.

Liečba fibrilácie predsiení u športovcov, resp. v skupine masters athlete sa v ničom nelíši od bežnej populácie a pri liečbe musíme postupovať podľa platných odporúčaní ESC. Liečba má ale isté špecifiká. Nemala by signifikantne znižovať fyzickú výkonnosť, musí byť dobre tolerovaná a pacientom akceptovaná. U aktívnych športovcom liečivá nesmú byť na liste zakázaných látok. Ako problematická sa javí antikoagulačná liečba vzhľadom na zvýšené traumatické riziko plynúce z daného športu a s tým spojené riziko krvácania. U športovcov musí byť veľmi dôsledne vylúčená prítomnosť akcesórnej dráhy, ktorá v niektorých prípadoch môže byť aj intermitentne vedúca (riziko komorovej fibrilácie a s tým spojené riziko náhlej kardiálnej smrti). Špecifikom je detraining, ktorý je potrebné zvážiť v závislosti na type športu a celkového stavu jedinca. Najlepšou a najúčinnejšou liečbou u športovcov sa javí katétrová ablácia. Nové technológie, používané v súčasnosti pri katétrovej ablácii, sú vysoko efektívne, minimalizujú potrebu antiarytmickej liečby a vo vysokej mierne umožňujú návrat k športu.

Odborný program V.

Predsedajúci: Dinka R., Dostal J.

ST segment v pediatrii.

Dinka R., Bobik L.[1], Olejnik P.[2], Tomko J.[3], Tittel P.[1]
Oddelenie funkčnej diagnostiky, DKC NÚSCH [1]
Klinika detskej kardiologie LFUK Bratislava [2]
Oddelenie arytmií a porúch rytmu, DKC NÚSCH [3]

ST segment na EKG je časť záznamu medzi koncom QRS komplexu (bod J) a začiatkom T vlny. Predstavuje skorú fázu repolarizácie komôr. Za normálnych okolností je v úrovni izoelektrickej čiary. Odchýlky, ako sú elevácie alebo depresie, sú v kardiológii dospelých kľúčové pre diagnostiku ischemickej choroby srdca a akútneho infarktu myokardu.

V pediatrickej kardiológii sú však zmeny ST segmentu u adolescentov častým, fyziologickým nálezom - v podobe J depresie nasledovanej ascendentným ST segmentom alebo elevácie ST v prekordiálnych zvodoch v spojitosti so syndrómom benígnej včasnej repolarizácie.

Patologické elevácie ST segmentov v pediatrickej kardiológii sú spojené predovšetkým s perikarditídou, hypertrofiou ľavej komory, ľavoramienkovou blokádou, či menej častými diagnózami ako Brugada syndróm, komorový rytmus, intrakraniálna hypertenzia, Takotsubo kardiomyopatia.

Patologické depresie nachádzame pri pravo a ľavokomorovej hypertrofii, blokáde pravého a ľavého Tawarovho ramienka, hypokalémii, supraventrikulárnej tachykardii, ischémii.

Prezentovaná kazuistika u športovca s fyziologickým nálezom pri natívnej EKG krivke dokumentuje klinicky významnú ischemickú príčinu zmien ST segmentu počas spiroergometrického vyšetrenia, ako následok prekonaného septického stavu v kojeneckom veku.

Semaglutid a tirzepatid v monitorovacom programe WADA

PharmDr. Kamila Chomaničová, PhD.
Antidopingová agentúra Slovenskej republiky, Pribinova 16549/32, 810 08 Bratislava

Semaglutid a tirzepatid predstavujú inovatívne liečivá zo skupiny inkretínových mimetík, ktoré sa využívajú predovšetkým v liečbe diabetes mellitus 2. typu a obezity. Semaglutid je selektívny agonista receptora pre glukagónu podobný peptid-1 (GLP-1), zatiaľ čo tirzepatid pôsobí ako duálny agonista receptorov pre GIP a GLP-1(glukózo-dependentný inzulínotropný polypeptid). Mechanizmus účinku oboch liečiv zahŕňa stimuláciu sekrécie inzulínu, inhibíciu sekrécie glukagónu, spomalenie vyprázdňovania žalúdka a zníženie apetítu, čo vedie k signifikantnej redukcii telesnej hmotnosti a zlepšeniu metabolických parametrov.

Vzhľadom na tieto účinky existuje teoretický predpoklad ich potenciálneho zneužitia v športe, najmä v disciplínach, kde je výhodná redukcia telesnej hmotnosti alebo optimalizácia telesného zloženia. Ide predovšetkým o športy s váhovými kategóriami (napr. bojové športy), estetické športy či vytrvalostné disciplíny, kde nižšia telesná hmotnosť môže pozitívne ovplyvniť športový výkon. Okrem toho môžu obe liečivá nepriamo modulovať metabolickú efektivitu a regeneráciu organizmu.

Z uvedených dôvodov sú semaglutid a tirzepatid aktuálne zaradené do monitorovacieho programu World Anti-Doping Agency (WADA), ktorý umožňuje systematické sledovanie ich výskytu vo vzorkách športovcov a vyhodnocovanie potenciálnych vzorcov ich zneužívania.

V prípade preukázania ergogénneho účinku alebo rozšíreného neindikovaného používania možno v budúcnosti očakávať zaradenie týchto liečiv do Zoznamu zakázaných látok, pravdepodobne do skupiny metabolických modulátorov. Dôsledný výskum, odborná diskusia a vzdelávanie lekárov i športových odborníkov sú preto nevyhnutné pre objektívne hodnotenie ich vplyvu na športový výkon, ochranu zdravia športovcov a zachovanie integrity športu.

Kľúčové slová: semaglutid; tirzepatid; monitorovací program; antidoping;

Riziká liekov a digitálne nástroje na ich minimalizáciu

Slíž K.[a,b,c]

[a]Antidopingová agentúra Slovenskej republiky, Pribinova 16549/32, 810 08 Bratislava, Slovensko
[b]Toxikologické a antidopingové centrum, Farmaceutická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Odbojárov 10, 832 32 Bratislava, Slovensko
[c]Katedra farmaceutickej analýzy a nukleárnej farmácie, Farmaceutická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Odbojárov 10, 832 32 Bratislava, Slovensko

Tohtoročný príspevok nadväzuje na minuloročnú prezentáciu národnej databázy liekov (www.zakazanelatky.sk) a zameriava sa na komplexné vyhodnotenie rizika neúmyselného použitia zakázaných látok v športovej praxi. Antidopingová agentúra SR (SADA) vykonala detailnú analýzu trhu registrovaných humánnych liekov, v rámci ktorej porovnala účinné látky so Zoznamom zakázaných látok a metód WADA. Kľúčovou súčasťou hodnotenia bola modelová štúdia metódou simulovaného pacienta. V rámci nej figuranti vystupujúci v roli aktívnych športovcov preverovali v lekárenskom prostredí kvalitu odborného poradenstva pri výdaji liekov s obsahom zakázaných látok. Predbežné výsledky identifikovali kritické miesta v informačnom reťazci: (i.) Pretrvávajúce riziko neúmyselného použitia zakázanej látky pri farmakoterapii; (ii.) Nízke povedomie odbornej verejnosti (lekárnikov) o existencii a praktickom využití národnej databázy liekov. V reakcii na tieto zistenia a v súlade s medzinárodnými trendmi rozhodovania založeného na dátach (evidence-based decisions), SADA národnú databázu rozširuje o inovatívny modul: kalkulačku na overenie maximálnej povolenej dávky inhalačných beta-2 agonistov (salbutamol, salmeterol, formoterol a vilanterol). Tento nástroj umožní

športovcom i odborníkom jednoducho kontrolovať súlad liečby s limitmi WADA, čím sa efektívne minimalizuje riziko neúmyselného porušenia antidopingových pravidiel v dôsledku nesprávneho dávkovania.

Kľúčové slová: antidoping; doping; databáza liekov; lieky; inhalačné lieky

Spätné vdychovanie oxidu uhoľnatého

Pagáč T.
Antidopingová agentúra SR, Pribinova 16549/32, 810 08 Bratislava, tomas.pagac@antidoping.sk

Spätné vdychovanie oxidu uhoľnatého (CO) predstavuje novú výzvu v oblasti antidopingu, ktorá bola reflektovaná aj v aktualizovanom Zozname zakázaných látok a metód pre rok 2026. Oxid uhoľnatý je tradične vnímaný ako toxický plyn, avšak pri nízkych dávkach môže vyvolať fyziologické reakcie podobné hypoxii, čo vedie k stimulácii erytropoézy a potenciálnemu zvýšeniu transportnej kapacity krvi pre kyslík. Tento mechanizmus môže byť zneužitý na zlepšenie vytrvalostného výkonu.

Z pohľadu antidopingu nejde o klasickú zakázanú látku, ale o zakázanú metódu manipulácie s fyziológiou organizmu. Od roku 2026 je nediagnostické použitie inhalácie oxidu uhoľnatého explicitne zakázané, pričom cieľom tejto úpravy je odstrániť šedú zónu medzi legitímnym medicínskym využitím a výkonnostne orientovaným zneužitím. Diagnostické použitie CO, napríklad pri meraní celkovej hmotnosti hemoglobínu, ostáva povolené.

Detekcia tejto metódy predstavuje významnú výzvu, keďže neexistuje špecifický biomarker, ktorý by jednoznačne odlíšil úmyselné použitie od environmentálnej expozície (napr. fajčenie alebo znečistené prostredie). V praxi sa preto uplatňuje komplexné hodnotenie kontextu vrátane biologického pasu športovca, ktorý môže odhaliť neobvyklé zmeny v hematologických parametroch.

Okrem etických a regulačných aspektov je potrebné zdôrazniť aj zdravotné riziká spojené s manipuláciou s CO, vrátane hypoxie, neurologických komplikácií a kardiovaskulárneho zaťaženia. Táto téma poukazuje na rastúci trend využívania hraničných alebo technologicky nenápadných metód na ovplyvnenie výkonu a zdôrazňuje význam prevencie, edukácie a včasnej regulácie v antidopingovej praxi.

Odborný program VI.

Predsedajúci: Csáderová Ž., Karásek M.

VO2 max - ako významný prediktor zdravého dožívania.

Horváth P., Karásek M., Minčič R.
Ústav telovýchovného lekárstva UNLP Košice

VO2max, čiže maximálna aeróbna kapacita sa v poslednom čase ukazuje ako jeden z najsilnejších predikčných parametrov pre mortalitu zo všetkých príčin a dlhodobé prežívanie v dobrom zdraví, čím prekonáva výpovednú a hlavne predikčnú hodnotu štandardizovaných rizikových faktorov ako sú fajčenie, hypertenzia alebo diabetes. Klinické dôkazy preukazujú jednoznačný vzťah priamej úmery medzi parametrami kardiorespiračnej výkonnosti (fitnes) a prežívaním, bez toho aby sa objavila zjavná horná hranica benefitu z vysokej úrovne fyzickej zdatnosti. Pre klinických pracovníkom je parameter VO2max kritickým „vitálnym parametrom“, ktorý odráža integrovanú funkciu respiračných, kardiovaskulárnych a muskuloskeletálnych systémov. Našťastie je parameter VO2max vysoko plastický: cielená individuálna preskripcia fyzickej záťaže so zaradením jednak tzv. HIIT (t.j. intervalovej záťaže s vysokou intenzitou) ako aj tzv. základného vytrvalostného tréningu (tzv. „zóna 2“) môže signifikantne zlepšiť výkonnostnú kapacitu v širokej škále rôznorodých populačných skupín, vrátane starších ľudí a pacientov s chronickými ochoreniami. Implementácia presných meracích metodík – od zlatého štandardu v podobe spiroergometrického vyšetrenia (CPET) až po validované submaximálne testy priamo v teréne, umožňuje presné monitorovanie a personalizovanú intervenciu. Zaradením vyšetrenia VO2max do rutinného rámca preventívnej medicíny môžu poskytovatelia zdravotnej starostlivosti dosiahnuť efektívnu stratifikáciu rizika a poskytnúť pacientom nástroje na to, aby mohli dosiahnuť významné zlepšenie jednak z hľadiska dožívania ako aj takzvaného „healthspan“, čiže dožívania v dobrom zdraví.

Management of Sports and Rehabilitation Activities in Patients with Neurovascular Pathologies - Neurosurgeon's Perspective

*Molcanyi M., **Karásek M., **Molcanyi T.
*MEDICUM Rhein-Ahr; MEDICLIN Klinik, Reichshof, DE
**Department of Sport Medicine, Faculty of Medicine, P.J. Safarik University in Kosice, SK

Athletes presenting with balance issues and dizziness are often examined by multiple medical specialties (neurology, orthopedics, neurosurgery, and ENT). We present a heterogeneous group of athletes in whom, despite radiological imaging, a relatively common pathology is frequently overlooked.

Radiological diagnostics usually include a non-contrast CT/MRI of the cervical spine to determine whether the athlete's symptoms are associated with pathologies, such as a herniated disc, spinal canal stenosis, or myelopathy commonly causing spinal ataxia. Guideline-compliant assessment of a non-contrast MRI of the cervical spine does not include an evaluation of the arterial vessels (carotid and vertebral arteries) as contrast-enhanced imaging is not common as a first-line diagnostic tool.
A case series of heterogeneous sportsmen (dancers, shooters, automotive competitors....) presented with a fairly frequent anatomical variation - having single dominant vertebral artery (overlooked in the non-contrast MRI) is discussed in relation to ex-post view of discipline selection, upcoming symptoms, rehabilitation and re-orientation of athletic activities.
The discussion will include a prospective outlook on further pathologies, i.e neurovascular conflicts, which may be addressed in the subsequent lecture.

Sálová pohybová aktivita alebo rizikový tanečný šport.

*Molčányi T., *Karásek M., ** Molčányi M.
*Ústav telovýchovného lekárstva UNLP Košice
**MEDICUM Rhein-Ahr; MEDICLIN Klinik, Reichshof, DE

Scénický tanec pre deti spája prvky baletu, modernej a ľudovej tvorby, čím podporuje kreativitu, správne držanie tela a emočné vyjadrenie pohybu. Kurzy sú zamerané na tanečnú prípravu pre rôzne vekové kategórie, často od predškolákov a deti s neukončeným rastom.
Kazuistika: Pacientka poukázaná na konziliárne vyšetrenie spádovým ortopédom.
18 ročná tanečnica, výška 165cm, hmotnosť 59 kg. S tancom začala ako 5 ročná, pre „radosť z tanca, stále ju to bavilo“. Udáva chronické bolesti driekovej chrbtice, bolesť z krížov vyžaruje do sedacej oblasti obojstranne, trénuje 15 rokov scénický tanec. Ťažkosti začali pred 4 rokmi, posledný rok výrazne obmedzila tanec. Registrovaná v tanečnom krúžku, 3x týždenne 2-hod. skupinový tréning, 3x 1 hod. individuálny. Pred súťažou 5x týždenne 2-3hod. skupinový tréning, víkend oddych. Ročný priemer – 4x vystúpenie, 3x sútaž v rámci SR, 1x ME s postupom na MS.
Obj.: poklopová bolestivosť Th/L prechodu, naznačená Th dextrokonvexná skolióza, predklon bez obmedzenia, lateroflexie mierne redukované, rigídna retroflexia driekovej chrbtice. Lassegue negat., skrátené stehnové svaly, halluces valgi bilat.
Rtg Th chrbtice v dvoch rovinách - stav po zlomenine tela Th10 s miernym preliačením krycích platní, blokové postavenie v retroflexii. Diskrétna dextrokonvexná skolióza Th chrbtice. Napriamenie kyfózy.
MR Th, L chrbtice - stav po fraktúre Th10, protrúzie diskov Th4/5, Th5/6, hernia disku L4/5, L5/S1.
Dg.: St.p. fracturam vertebrae Th 10. VAS Th a L chrbtice poúrazový

Odporúčanie: konzervatívna terapia, pravidelná rehabilitácia a ortopedické kontroly. Rehabilitáciu zamerať na skoliotickú deformitu. Individuálne cvičiť TRX, PIR na stehnové svaly.
Záver: Riziko poškodenia zdravia aktívne športujúcich je aktuálne vo všetkých vekových kategóriách. Predchádzať sa mu dá len vtedy, ak rodič maloletého športovca pozná jeho zdravotný stav a jeho tréner mu môže po konzultácii s lekárom stanoviť primerané tréningové zaťaženie. Z uvedeného je zrejmé, že je potrebné odporúčať povinnosť telovýchovných prehliadok aktívne športujúcej mládeže aj mimo zoznamu športovcov v vymedzených podľa platného zákona.

„Prečo nevládzem pán doktor?“

Krivý T.
PWG Sportcenter Prešov

Dyspnoe (dýchavica) je subjektívne vnímaný pocit nedostatku vzduchu resp. pocit sťaženého dýchania, objektívne sa prejavujúci zvýšenou dychovou prácou. Dýchavica môže byť prvým a jediným varovným signálom závažného srdcového ochorenia, ktoré môže viesť k náhlej srdcovej smrti (SCD). Pri analýze dyspnoe u športovcov je nevyhnutné rozlišovať medzi fyziologickými limitmi a patologickými stavmi. Z patologických kardiálnych najmä hypertorfická kardiomyopatia, arytmie či vrodené srdcové chyby, u pneumologických myslíme najmä na asthmu bronchiale, pneumothorax či pozáťažovú bronchokonstrikciu. Z ďalších pľúcna embólia či anémia. Diagnosticky sa okrem dôslednej anamnézy a objektívneho vyšetrenia vrátne analýzy dychových stereotypov spoliehame na spirometriu, kľudové/záťažové EKG, Echokardiografické vyšetrenie srdca, RTG resp. CT hrudníka, príp. až CT koronarografiu či MRI srdca. Terapia je zameraná na vyvolávajúcu príčinu.

Nové trendy fyzioterapie pri športových úrazoch v oblasti členkového kĺbu.

Knap V., Knap V. ml.
PRO-REHA s.r.o. v Košice, Werferová 6, Košice, Slovenská Republika, proreha.ke@gmail.com

Úvod: Nové trendy fyzioterapie športových úrazov v oblasti členkového kĺbu sa zameriavajú na včasnú mobilizáciu, osobný prístup, využitie moderných technológií a funkčnú integráciu s cieľom urýchliť návrat k športovej aktivite (Return to Play - RTP) a zabráneniu recidíve. Dôraz liečby kladieme na prechod od pasívneho k aktívnemu zapojeniu pacienta.
Cieľ: Cieľom štúdie u vybranej skupiny pacientov pri športových úrazoch v oblasti členkového kĺbu bolo, zdôrazniť význam efektívnej fyioterapie na ovplyvnenie príznakov bolesti a obmedzenia pohybu.
Materiál a metódy: Vo výskumnej časti práce prezentujeme súbor pacientov s športovými úrazmi v oblasti členkového kĺbu. Z tejto skupiny bolo 16 mužov a 3 ženy vo vekovom rozmedzí 16-37 rokov

s vekovým priemerom 26,5 rokov. Hodnotili sme stav pacienta po športových úrazov v oblasti členka po absolvovaní fyzioterapie v dobe trvania 10 dní.

Výsledky: U pacientov po absolvovaní 10-dňovej fyzioterapie s cieľom odstránenia bolesti, obmedzenia pohybu a edému došlo k ich ústupu, následkom čoho sme obnovili rozsah pohyblivosti členkového kĺbu a uvoľnenili stav skrátenej Achilovej šlachy.

Záver: Výsledky fyzioterapie nám potvrdili, že nové trendy vo fyzioterapii športových úrazov členka odstraňujú zlé pohybové stereotypy, bolesť, opuch, čo následne viedie k postupnému obnoveniu pohybu kĺbu s postupnou záťažou pri chôdzi a behu.

Kľúčové slová: Členkový kĺb. Fyzioterapia. Úrazy.

Kontaktné údaje: doc. PhDr. Viliam Knap, PhD., MHA., MPH.**,** Bc. Viliam Knap

Bolesti krční páteře při plavání

Novák J.,
Ústav sportovní medicíny a aktivního zdraví, LF UK v Plzni, ČR

Úvod. Plavání se obvykle pokládá za sportovní odvětví s minimem úrazových rizik či rizik z přetížení pohybového systému. V závodním a zejména vrcholovém plavání to zdaleka neplatí a s pojmy jako je “plavecké rameno” nebo “prsařské koleno” se mnozí závodníci během své kariéry určitě setkali. K syndromům, které však plavce nezřídka obtěžují, však patří také bolesti v oblasti krční páteře. Při tom postiženi nebývají jen závodní plavci, ale také plavci rekreační, kteří se plavání věnují jako volnočasové pohybové aktivitě.

Příčiny. Nejčastější příčinou bolestí v oblasti krční páteře při plavání je chybná technika plavání. U způsobu „kraul” se jedná o příliš zdviženou hlavu při nádechu, což často souvisí s pozdním vdechem a tím nutností dostat ústa k nádechu výše nad vodní hladinu. Při tréninku v bazénu, zaplněném ostatními trénujícími plavci, je tato zvýšená poloha nutná i díky zčeřené vodní hladině, která znemožňuje držet při nádechu ideální polohu hlavy.

U způsobu prsa je příčina podobná. Při správné technice plavání tímto způsobem se provádí výdech pod úroveň vodní hladiny, při čemž dochází ke sklopení (flexi) celé hlavy často zcela pod úroveň hladiny. Totéž by mělo platit i při tréninku jednotlivých prvků, např. záběru samotných paží příp. tréninku prsařských nohou, kdy se plavec opírá pažemi o plaveckou desku. Trvale držená hlava v extenzi rovněž může postupně vést k přetížení a bolestivosti šíjového svalstva.

Tytéž chyby v technice mohou vyvolat potíže u dálkových plavců, triatlonistů a zejména hráčů vodního póla, u nichž právě pohyb na hřišti se zdviženou hlavou a při plavání s míčem jsou nedílnou součástí každého tréninku. Výše uvedené chyby v plavecké technice jsou příčinou obdobných potíží u

rekreačních plavců, zejména pokud jejich techniku plavání lze označit termínem „plave jako paní radová".

Prevence. Nácvik správné plavecké techniky je zásadním předpokladem prevence uvedených potíží. Na místě je také specifické posilování svalstva v oblasti krku. U způsobu „kraul" se doporučuje střídat stranu nádechu a tím zatěžovat souměrně šíjovou svalovinu. U způsobu „prsa" je nutné bez ohledu na účes či make-up provádět výdech do vody s ponořenou hlavou a po silném kopu nohama nejlépe v této poloze také přiměřeně prodloužit fázi splývání. V rámci tréninkové jednotky se také uplatňuje střídání jednotlivých způsobů či prvků.

Závěr. Hlava dospělého člověka váží okolo 5 kg. Představíme-li si každoroční statisíce záběrů, které plavci v tréninku často se značným úsilím absolvují, není divu, že každá drobná chyba v technice může významně přispět k přetížení namáhané oblasti a stát se limitujícím faktorem dalšího výkonnostního růstu. Správná technika, kompenzační a specifická posilovací cvičení a regenerace po tréninku by měly toto riziko snížit. Rekreační plavci by si měli nechat od zkušených odborníků poradit, jak upravit svoji techniku, aby se těmto potížím vyhnuli.

Sekcia fyzioterapeutov a trénerov:

Odborný program I.

Predsedajúci: Fečík M., Líška D.

Názov prednášky: Integrovaný model návratu do výkonu v ambulantnej praxi športovej medicíny: diagnostika – liečba – stabilizácia – reatletizácia.

Čechová K., Hrivňáková S.
Katies club - physio & fitness clinic Košice

Integrovaný model návratu do výkonu (Return to Performance – RTP) v ambulantnej praxi športovej medicíny predstavuje systematicky riadený proces zameraný na bezpečný a efektívny návrat pacienta k plnej funkčnej a výkonnostnej záťaži po úraze alebo ochorení. Cieľom príspevku je definovať štyri kľúčové fázy tohto modelu: diagnostiku, liečbu, stabilizáciu a reatletizáciu a poukázať na ich vzájomnú kontinuitu, biologickú podmienenosť a význam multidisciplinárneho prístupu.

Diagnostická fáza presahuje rámec izolovaného hodnotenia tkaniva a zahŕňa kombináciu klinického vyšetrenia, zobrazovacích metód a funkčnej analýzy pohybových reťazcov s cieľom identifikovať predispozičné faktory poranenia. Liečba je riadená princípmi biologického hojenia a zahŕňa individualizované terapeutické intervencie s dôrazom na manažment zápalu a prevenciu artrogénnej

svalovej inhibície. Stabilizačná fáza je orientovaná na obnovu svalovej sily, propriocepcie a neuromuskulárnej kontroly prostredníctvom cielených rehabilitačných stratégií.

Záverečná fáza reatletizácie predstavuje kritériami riadený návrat k športovej záťaži, založený na objektívnych funkčných testoch, symetrii výkonu a monitorovaní tréningovej záťaže (napr. ACWR). Model zdôrazňuje, že návrat nemá byť riadený časom, ale splnením funkčných kritérií.

Implementácia integrovaného modelu v ambulantnej praxi, založeného na spolupráci lekára, fyzioterapeuta, trénera a pacienta, prispieva k zníženiu rizika recidívy poranení, optimalizácii výkonnosti a bezpečnému návratu k pôvodnej alebo vyššej úrovni športového výkonu.

Rehabilitácia vo vrcholovom športovom centre

D. Líška
Vojenské športové centrum DUKLA

Fyzioterapia vrcholového športovca predstavuje špecifické prostredie vrcholového športu, kde sa prelínajú vysoké nároky na výkon s potrebou efektívnej prevencie a liečby zranení. Cieľom príspevku je prezentovať komplexný model fyzioterapie aplikovaný u elitných športovcov, ktorý integruje medicínske, fyzioterapeutické a tréningové prístupy s dôrazom na rýchly, ale bezpečný návrat do športovej záťaže. Metodika vychádza z interdisciplinárnej spolupráce lekárov, fyzioterapeutov, kondičných trénerov a športových vedcov. Rehabilitačný proces zahŕňa detailnú diagnostiku špecifických porúch, individualizovaný terapeutický plán, progresívnu kinezioterapiu, využitie fyzikálnej terapie, ako aj implementáciu princípov load managementu a návratu do športu. Dôraz je kladený na objektivizáciu progresu pomocou funkčných testov, silových profilov a monitorovania výkonu. Kľúčovými faktormi efektivity sú individualizácia intervencie, kontinuálna komunikácia medzi členmi tímu a využitie evidence-based prístupov. Záverom možno konštatovať, že implementácia systematického, interdisciplinárneho rehabilitačného modelu vo vrcholovom športe predstavuje efektívny nástroj na optimalizáciu výkonu a minimalizáciu zdravotných rizík.

Kľúčové slova: fyzioterapia, regenerácia, športové zranenia

Prečo izolovaný tréning zlyháva: KONCEPTUÁLNY MODEL MOTORICKÉHO UČENIA AKO MOST MEDZI REHABILITÁCIOU A ŠPORTOVÝM VÝKONOM

Jesenský M.
Národné tréningové centrum (NTC) Košice, Slovensko

Návrat športovca do hry predstavuje kritickú fázu, v ktorej často dochádza k zlyhaniu transferu medzi obnovenou fyzickou kapacitou a športovým výkonom. Cieľom príspevku je identifikovať metodickú medzeru v tomto procese a formulovať konceptuálny model identifikujúci limity izolovaného tréningu a definujúci princípy riadenia motorického učenia v podmienkach časového tlaku. Tradičné prístupy sa primárne zameriavajú na obnovu štrukturálnej integrity tkanív a zvýšenie svalovej kapacity v kontrolovaných podmienkach, čo však samo osebe nezaručuje schopnosť zvládať dynamické požiadavky športu. Kľúčovým problémom je nesúlad medzi predvídateľným prostredím rehabilitácie a nepredvídateľným prostredím výkonu, kde sa limitujúcim faktorom stáva čas dostupný na organizáciu pohybu. Navrhovaný nelineárny model vychádza z princípov ekologickej dynamiky a zdôrazňuje, že výkon nie je riadený vedomou kontrolou, ale anticipačnými mechanizmami a schopnosťou systému adaptovať sa v čase. Uvedený prístup je založený na štyroch pilieroch: externé zameranie pozornosti podporujúce automatizáciu pohybu, dopredné riadenie umožňujúce anticipačnú prípravu systému vrátane prednastavenia svalovej tuhosti, manipulácia s podmienkami úlohy vedúca k samoorganizácii a využitie variability na rozvoj adaptabilného správania. Kľúčovým regulačným mechanizmom je optimálne nastavenie náročnosti úlohy, ktoré zabezpečuje dostatočný podnet pre adaptáciu bez prekročenia hranice, kde sa pohybová organizácia rozpadá. Model zdôrazňuje, že zlyhanie výkonu nevzniká primárne z nedostatku sily, ale z neschopnosti organizovať pohyb pod časovým tlakom a efektívne prepojiť vnímanie s akciou. Efektívna reatletizácia tak vyžaduje prechod od izolovaného rozvoja kapacít k tréningu simulujúcemu reálne podmienky výkonu, čím vytvára funkčný most pre bezpečný návrat k športovému výkonu

Kľúčové slová: *Externé zameranie pozornosti. Reatletizácia. Funkčná variabilita. Časový tlak.*

Odborný program II.

Predsedajúci: Meško D., Kokinda M.

Odborný program III.

Predsedajúci: Kokinda M, Fečík M.

Diastasis mm. recti abdominis u športujúcich žien: funkčná diagnostika a návrat do výkonu

Čechová K.
Katies club – physio & fitness clinic, Košice

Diastáza priamych brušných svalov je v praxi často redukovaná na šírku rozostupu musculus rectus abdominis. Takýto prístup je však zjednodušený a nereflektuje funkčný stav ženy ani jej pripravenosť na návrat k pohybu a športovej záťaži.

V klinickej aj tréningovej praxi sa stretávame s dvoma extrémami – na jednej strane je diastáza bagatelizovaná ako fyziologický nález po pôrode, na druhej strane je riešená izolovaným posilňovaním brušných svalov bez predchádzajúcej diagnostiky. Ani jeden z týchto prístupov nezohľadňuje komplexnosť ženského tela a jeho adaptáciu na tehotenstvo, pôrod a popôrodné obdobie..

Súčasné poznatky poukazujú na limitovanú výpovednú hodnotu samotnej šírky diastázy vo vzťahu k symptómom a funkcii. Zároveň sa ukazuje, že diastázu nie je možné hodnotiť izolovane od funkcie svalov panvového dna a celkového pohybového stereotypu ženy.

V kontexte návratu do výkonu je kľúčové zdôrazniť, že každá žena, bez ohľadu na úroveň športovej aktivity, či už ide o rekreačnú športovkyňu alebo profesionálnu atlétku, by mala po pôrode absolvovať odborné vyšetrenie pred návratom k záťaži. Spontánny návrat k tréningu bez diagnostiky môže viesť k preťaženiu, zhoršeniu funkčného stavu a športového výkonu.

Prednáška prezentuje klinický prístup vychádzajúci z praxe, kde je základom vždy funkčná diagnostika. Tá zahŕňa komplexnú anamnézu, vyšetrenie brušnej steny palpačne aj sonograficky, vyšetrenie postúry, pohybových a dychových stereotypov a funkcie panvového dna, v indikovaných prípadoch aj per vaginam alebo per rectum. Na základe vyšetrenia je následne nastavený postup: terapia, stabilizácia, aktívna rehabilitácia a až následne návrat k tréningu.

Dôraz je kladený na správne načasovanie jednotlivých fáz a na jasné vymedzenie kompetencií: žena po pôrode s diastázou patrí primárne do rúk fyzioterapeuta, pričom tréning má svoje miesto až v nadväznosti na zvládnutie základnej funkcie.

Zároveň je zdôraznený význam interdisciplinárnej spolupráce medzi lekárom, fyzioterapeutom a trénerom. Správne nastavený postup zlepšuje nielen klinické výsledky, ale aj kvalitu tréningového procesu a bezpečný návrat ženy k výkonu.

Cieľom prednášky je poukázať na potrebu individuálneho a multidisciplinárneho prístupu a zdôrazniť, že návrat do výkonu nie je otázkou typu cvičenia, ale správneho načasovania, diagnostiky a spolupráce odborníkov.