

SPORT ÉS EGÉSZSÉG
A HONVÉDELEMÉRT
KONFERENCIA



PROGRAM

2019. április 25-26.

MKB Bank, Budapest

Együttműködő partnereink:



**HONVÉDKÓRHÁZÉRT
KÖZHASZNÚ ALAPÍTVÁNY**



**HONVÉDELMI
MINISZTERIUM**



**HADTÖRTÉNETI
INTÉZET ÉS
MÚZEUM**



SPORT ÉS EGÉSZSÉG A HONVÉDELEMÉRT KONFERENCIA



**2019. április 25-26.
MKB Bank, Budapest**



A Honvédkórház megalakulásának 120. évfordulója alkalmából szervezett rendezvénysorozat részeként a Magyar Honvédség Egészségügyi Központ Sport és egészség a honvédelemért címmel tudományos konferenciát rendez 2019. április 25-26-án az MKB Bank székházának dísztermében.

A rendezvény fővédnökei: **Prof. Dr. Kásler Miklós**, az emberi erőforrások minisztere és **Dr. Benkő Tibor**, Magyarország honvédelmi minisztere.

A rendezvény célja, hogy a 81 évvel korábbi I. Sportorvosi Kongresszus és Sportegészségügyi Kiállítás emlékét felelevenítve, a jelenlegi kutatások eredményeinek bemutatásával ráirányítsa a figyelmet a sport, az egészség és a honvédelem egymást kölcsönösen támogató területeire az egészség- és biztonságtudatos társadalmi szemléletformálás, valamint a felnövekvő generációk hazafias nevelésének elősegítése érdekében.

A konferencián neves hazai és külföldi szakemberek, valamint fiatal kutatók mutatják be a témához kapcsolódó kutatásaikat, amelyek magyar és angol nyelven a helyszínen és online is követhetőek.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A konferencia helyszíne

MKB Bank székház (1056 Budapest, Váci u. 38.)

Akkreditáció

A Sport és egészség a honvédelemért konferencia akkreditálásra került. A pontok jóváírásához szükséges jelenléti ív aláírására a regisztrációs pultnál van lehetőség.

Étkezés

Az ebédet, valamint a kávészüneti ellátást a konferenciaterem előterében biztosítjuk.

Parkolás

A rendezvény helyszínén parkolási lehetőséget nem tudunk biztosítani. A résztvevőknek a környező közterületeken van lehetősége parkolni, illetve javasoljuk az **Aranykéz utcai** (1052 Budapest, Aranykéz utca 4.), valamint a **Reáltanoda utcai** (1053 Budapest, Reáltanoda utca 5.) parkolóházat.

Kiállítás

A konferencia ideje alatt megtekinthető a Puskás Intézet kiállítása, ahol az Aranycsapat, illetve a magyar futball történelem különleges relikviái láthatóak.

Kérdések SMS falon

Az előadásokhoz kapcsolódó kérdéseit a +36-30/930-6030-as normál díjas SMS számra küldheti.

Stream

A konferencia élő online közvetítése az alábbi csatornán követhető:

https://www.youtube.com/channel/UCoE28hpUTbPTafFLG65Uk4Q?view_as=subscriber

Magyar nyelvű online közvetítés:

Sport és Egészség a Honvédelemért konferencia | 2019.04.25. délelőtt
<https://www.youtube.com/watch?v=dpvmqA0RayM>

Sport és Egészség a Honvédelemért konferencia | 2019.04.25. délután
<https://www.youtube.com/watch?v=7o1i88hOhqI>

Sport és Egészség a Honvédelemért konferencia | 2019.04.26. délelőtt
<https://www.youtube.com/watch?v=6l-96S4MjGM>

Sport és Egészség a Honvédelemért konferencia | 2019.04.26. délután
<https://www.youtube.com/watch?v=Zn6er7gUJpE>

Angol nyelvű online közvetítés:

Sports and Health in the interest of Defence | 25/04/2018 | Morning Session
<https://www.youtube.com/watch?v=wBJVzQpskLs>

Sports and Health in the interest of Defence | 25/04/2018 | Afternoon Session
<https://www.youtube.com/watch?v=YviuIOuqgME>

Sports and Health in the interest of Defence | 26/04/2018 | Morning Session
https://www.youtube.com/watch?v=n7Xyi_qwj5s

Sports and Health in the interest of Defence | 26/04/2018 | Afternoon Session
<https://www.youtube.com/watch?v=wxRNPiWCiok>

QR kód

A konferencia programja a következő QR kód segítségével is elérhető:



2019. április 25.

08.00-08.45 Regisztráció

09.00-09.15 [A 120 éves Honvédkórház az egészségügy, a honvédelem és a tudomány szolgálatában](#)

Dr. Kun Szabó István vezérőrnagy, parancsnok, MH
Egészségügyi Központ

09.15-09.45 **Németh Szilárd**, HM parlamenti államtitkár előadása

1. SEKCIÓ

Üléselnökök: Dr. Kun Szabó István vezérőrnagy és Prof. Dr. Wikonkál
Norbert

09.45-10.00 [A Honvédelmi Sportszövetség feladatai, lehetőségei a hazafias és honvédelmi nevelésben](#)

Dr. Simicskó István, hazafias és honvédelmi nevelésért
felelős kormánybiztos, a Honvédelmi Sportszövetség
elnöke

10.00-10.15 [Az OSEI működése a sportolók egészségmegőrzése érdekében](#)

Dr. Soós Ágnes, főigazgató főorvos, Országos
Sportegészségügyi Intézet

10.15-10.30 *„Az Egészség a legjobb befektetés!” avagy hogyan lett kirobbanó siker az MKB #20perc egészség programja?*

Koltai Dániel, MKB Bank marketing és kommunikációs igazgató

10.30-10.45 **Kérdések és válaszok**

10.45-11.00 **Kávészünet**

2. SZEKCIÓ

Üléselnökök: Prof. Dr. Merkely Béla és Dr. Pohl Árpád
dandártábornok

11.00-11.15 [*Sportorvosi szűrés jelentősége*](#)

Prof. Dr. Merkely Béla, rektor, Semmelweis Egyetem

11.15-11.30 [*A sportos egyetem*](#)

Dr. Pohl Árpád dandártábornok, dékán, NKE
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar

11.30-11.45 [*Módszertan a csúcsteljesítmény eléréséhez*](#)

Prof. Dr. h.c. Mocsai Lajos, egyetemi tanár,
Testnevelési Egyetem

11.45-12.00 [*A küzdősportok fontossága a fiatalok nevelésében*](#)

Prof. Dr. Borbély Attila, egyetemi tanár, Debreceni
Egyetem

12.00-12.15 **Kérdések és válaszok**

12.15-13.15 **Ebéd**

3. SZEKCIÓ

Üléselnökök: Dr. Kopcsó István orvos dandártábornok és Dr. Tállay András

- 13.15-13.30** *FitTungsram: egészség a vállalatnál*
Boncz Gábor, vezérigazgató-helyettes, Tungsram
- 13.30-13.45** [*Handgrip strength and load carriage in the military – can women compete with men?*](#)
Prof. Dr. Dieter Leyk ezredes, igazgató, Bundeswehr
Megelőző Egészségügyi Igazgatóság
- 13.45-14.00** [*Evoluzione della Medicina dello Sport - A sportorvosi ellátás evolúciója*](#)
Prof. Dr. Pintér Lajos, miniszteri megbízott, veronai
tiszteletbeli főkonzul
- 14.00-14.15** Az élsportolók és olimpikonok egészségügyi ellátása
Dr. Tállay András, elnök, Magyar Olimpiai Bizottság
Orvosi Bizottság
- 14.15-14.30** Sport, egészség, honvédelem, nemzeti reziliencia
Dr. Kopcsó István orvos dandártábornok, Magyar
Honvédség egészségügyi főnök
- 14.30-14.45** **Kérdések és válaszok**
- 14.45-15.00** **Kávészünet**

4. SZEKCIÓ

Üléselnökök: Prof. Dr. Koller Ákos és Prof. Dr. Gál János

- 15.00-15.15** *[A sport hatása a koronária keringésre](#)*
Prof. Dr. Koller Ákos, egyetemi tanár, SE ÁOK
Kórélettani Intézet, TE Sportélettani Kutató Központ
- 15.15-15.30** *Hirtelen szívhalál intenzív szempontból*
Prof. Dr. Gál János, igazgató, SE ÁOK
Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika
- 15.30-15.45** *[A fizikai urtikáriák jelentősége a sportban](#)*
Prof. Dr. Wikonkál Norbert, tudományos igazgató,
MH EK Honvédkórház, egyetemi tanár, SE ÁOK
Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika
- 15.45-16.00** *Az alvás szerepe a fizikai és szellemi tevékenység
teljesítményében*
Dr. Szakács Zoltán orvos ezredes, osztályvezető
főorvos, MH EK Honvédkórház Neurológiai Osztály
- 16.00-16.15** **Kérdések és válaszok**

5. SEKCIÓ

Üléselnökök: Dr. Várhelyi Levente orvos ezredes és Dr. Kovács Péter

- 16.15-16.30** [Betekintés az EESZT funkcionalitásába](#)
Keszthelyi László, műszaki igazgató, Pan-Inform
Kutatás-fejlesztési és Innovációs Kft, T-SYSTEMS
Magyarország Zrt.
- 16.30-16.45** [Katonaorvosi tapasztalatok az innovatív technológia –
NPWT – szolgálatában](#)
Dr. Pellek Sándor orvos alezredes, főorvos, MH EK
Honvédkórház Baleseti Sebészeti Ambulancia
Mellkassebészet
- 16.45-17.00** [Lágyrész sérülések traumatológiai ellátása](#)
Dr. Várhelyi Levente orvos ezredes, osztályvezető
főorvos, MH EK Honvédkórház Baleseti Sebészeti
Osztály, MH fősebész
- 17.00-17.15** [Teljesítménydiagnosztika a sport, az egészség, és a
honvédelem szolgálatában- 10 év honvéd
egészségügyi és 10 év sportegészségügyi alkalmazás
tapasztalatai](#)
Dr. Kovács Péter, osztályvezető, OSEI
Teljesítménydiagnosztikai Kutató Osztály
- 17.15-17.30** **Kérdések és válaszok**
- 17.30-17.45** **A konferencia első napjának zárása**

2019. április 26.

- 08.50-09.00** A konferencia második napjának megnyitása
- 09.00-09.15** *Prof. Dr. Horváth Ildikó*, EMMI egészségügyért felelős államtitkár megnyitó előadása
-

1. SZEKCIÓ

Üléselnökök: Prof. Dr. Sandra Sándor és Oláh Csaba

- 09.15-09.30** *Lágyrész sérülések radiológiai elváltozásai*
Dr. Mester Ádám, főorvos, Nemzeti Népegészségügyi Központ Radiológiai Osztály
- 09.30-09.45** *A lágylézer-terápia mint hungarikum*
Prof. Dr. Sandra Sándor, rendelésvezető főorvos, MH EK Honvédkórház Reumatológia Szakrendelő
- 09.45-10.00** *Gerincbetegségek balneológiai kezelése*
Dr. Oláh Csaba, főorvos, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház Idegsebészeti Osztály
- 10.00-10.15** *A honvédelmi és rendvédelmi dolgozók munkavégzéséből adódó mozgásszervi ártalmak a gyógytornász szemével*
Vásárhelyi-Nagy Ildikó, főiskolai tanársegéd, SE ETK Fizioterápiai Tanszék, doktorandusz, NKE Katonai Műszaki Doktori Iskola

- 10.15-10.30** [*Hypoxiás edzésmódszer – a sekélyvízi ájulás okai*](#)
Dr. Vasas Szilvia, vezető főorvos, Szent János Kórház
Tüdőgondozó
- 10.30-10.45** **Kérdések és válaszok**
- 10.45-11.00** **Kávészünet**
-

2. SZEKCIÓ

Üléselnökök: Dr. Sticz László dandártábornok és Dr. Eleki Zoltán ezredes

- 11.00-11.15** [*Katonaegészségügy az első világháborúban – katonaorvosok és katonagyógyszerészek*](#)
Dr. Kiss Gábor őrnagy, levéltárvezető, HM
Hadtörténeti Intézet és Múzeum
- 11.15-11.30** [*Az egészséges katona helye, szerepe és a sport szükségessége a képesség alapú haderő építésében*](#)
Dr. Sticz László dandártábornok, MHP
Haderőtervezési Csoportfőnökség csoportfőnök
- 11.30-11.45** [*Modern kiképzés a rendvédelmi szervek területén*](#)
Kupecz József pü. alezredes, osztályvezető, Nemzeti
Adó- és Vámhivatal
- 11.45-12.00** [*A testnevelés és a sport szerepe a katonák felkészítésében*](#)
Dr. Eleki Zoltán ezredes, osztályvezető, MH HFKP
Honvédelmi Felkészítő és Katonai Testnevelési
Osztály

- 12.00-12.15** [*Katonai egészségprofil a Magyar Honvédségben*](#)
Dr. Sótér Andrea alezredes, Novák Attila százados,
MH EK Egészségfejlesztési Osztály
- 12.15-12.30** **Kérdések és válaszok**
- 12.30-13.30** **Ebéd**
-

3. SZEKCIÓ

Üléselnökök: Prof. Dr. Wikonkál Norbert és Dr. Kohut László orvos ezredes

- 13.30-13.45** [*A mozgásprogram szerepe a kardiológiai rehabilitációban*](#)
Dr. Kohut László orvos ezredes, intézetvezető, MH EK Balatonfüredi Kardiológiai Rehabilitációs Intézet
- 13.45-14.00** [*A Honvéd Testalkati Program tapasztalatai*](#)
Dr. Juhász Zsolt alezredes, Rázsó Zsófia hadnagy,
MH EK Egészségfejlesztési Osztály
- 14.00-14.15** [*Teljesítmény-diagnosztika alkalmazása a repülőalkalmasság elbírálásában és a repüléstudományi kutatásokban*](#)
Dr. Szabó Sándor András orvos ezredes, MH repülő főszakorvos
- 14.15-14.30** [*A sportpszichológiai módszerek alkalmazhatósága a katonáknál*](#)
Dr. Boda-Ujlaky Judit, egyetemi adjunktus, TE Pszichológiai és Sportpszichológiai Tanszék

- 14.30-14.45** [*Van-e élet az \(él\)sport után?*](#)
Dr. Györfy Ágnes őrnagy, alosztályvezető, MH EK
Mentálhigiénés Alosztály
- 14.45-15.00** **Kérdések és válaszok**
- 15.00-15.15** **A konferencia zárása**
- 15.15-15.45** Szablyavívó bemutató és koszorúzás katonai
tiszteletadással a Tiszti Kaszinó emléktáblájánál

A Puskás Intézet kiállítása

Hatvanöt éve annak, hogy a magyar labdarúgó-válogatott a svájci világbajnokságon ezüstérmet szerzett. A csapatban számos kivételes képességű labdarúgó játszott, de közülük is kiemelkedett Puskás Ferenc, aki emblematikus alakká vált, és ma is az egyik legismertebb magyar a világon. Puskás mellett a Budapesti Honvédból került a nemzeti tizenegybe Budai László, Bozsik József, Czibor Zoltán, Grosics Gyula, Kocsis Sándor és Lóránt Gyula is.

A csapat mérkőzéseinek sorából kimagaslik az 1953. november 25-én a londoni Wembley Stadionban az angol labdarúgó-válogatott ellen játszott, az évszázad mérkőzésének titulált, 6:3-ra nyert barátságos találkozó. Ám a legfontosabb összecsapás az 1954-es labdarúgó-világbajnokság döntője volt, ahol az öt éve veretlen magyar gárda 3–2-re kikapott a nyugatnémet válogatottól. Az esélyesebb magyarok elleni német szempontból „szerencsés győzelmüket” a német futballtörténelem a „berni csoda” névvel illeti.

A Budapesti Honvéd ebben az időszakban négy bajnoki címet szerzett, az 1956-os szezon a forradalom miatt félbeszakadt. A Honvéd legjobb játékosainak többsége szétszéledt a világban, külföldön ért el kimagasló sikereket.

A Puskás Intézet 2011-ben alakult azzal a céllal, hogy az Aranycsapat, valamint a magyar labdarúgás további sikeres időszakának relikviáit, érmeit, kupáit összegyűjtse, azokat a futballbarátoknak bemutassa.

A konferencia idejére berendezett minitárlat a magyar labdarúgás sikerkorszakában nyújt betekintést.

A 120 éves Honvédkórház az egészségügy, a honvédelem és a tudomány szolgálatában - Dr. Kun Szabó István vezérőrnagy

A Magyar Honvédség Egészségügyi Központ hazánkban egyedülálló szerepet tölt be. Az egykori fővárosi katonai kórház mára az ország egyik vezető szerepű egészségügyi centrumává nőtte ki magát, amely amellelt, hogy biztosítja a polgári lakosság egy jelentős körének az ellátását, egyidejűleg Magyarország katonaegészségügyi képességeinek a letéteményese is. Az intézmény alaprendeltetéséből adódó gyógyító és betegellátó tevékenység mellett a szakmai és tudományos munka, valamint a társterületekkel történő együttműködés kiemelt célja, hogy folyamatosan segítse az egészségügy és a honvédelem előtt álló 21. századi kihívások megfelelő kezelését.

MKB#20percegészség – avagy mi nem csak mondjuk, csináljuk is! – Koltai Dániel, MKB Bank marketing és kommunikációs igazgató

Elsőre talán meglepően hangzik, de az MKB Bank szerint „Az egészség a legjobb befektetés!” 2018 júniusában indult az MKB országos kampánya, melynek fő üzenete: Tégy legalább napi 20 percet a testi-lelki egészségedért! A program keretében négy témakörben – mozgás, táplálkozás, család és sajátidő – mentor szakértők, saját területünkön ismert és hiteles véleményvezérek segítenek hasznos tippekkel, ötletekkel, hogy mivel, hogyan tehetjük a mindennapjainkat egészségesebbé, teljesebbé. A program hivatalos weboldalán érkező mentori cikkeken, videókon túl a kapcsolódó Facebook csoportban és Instagram csatornán alakult közösség egymást is segíti, inspirálja, saját tapasztalatokkal, hozzászólásokkal, önálló bejegyzésekkel. A mentori tartalmak és a közösség egymásnak szánt ötletei mellett az MKB munkatársai, kollégái is aktív alakítói a programnak. A banki dolgozóktól érkező sajátélményes történetek, személyes beszámolók nem csak hitelessé és igazán emberközelivé teszik a programot, de a vállalaton belüli márkaépítésben, belső motivációban és az egészséges életmód melletti elköteleződésben is fontos szerepet játszanak. Az indulásról, a program gondolatiságáról és céljairól, az eszközökről és a módszertanról is szó lesz az előadás során. Merőben új és szokatlan

témaválasztás egy pénzintézetétől, ami sok kérdést felvet: Mitől és hogyan lesz újszerű és igazán közérdekű egy nagyvállalat CSR politikája? Miért épít fel egy magyar bank saját erőforrásból egy komplex egészségprogramot? Hogyan lett összetartó erő az MKB-ban a sport?

Egy sikeres egészségprogram története lépésről-lépésre az önazonosságtól a hitelesséig. Tények, számok, tapasztalatok az MKB#20percegészség program kapcsán.

A Honvédelmi Sportszövetség feladatai, lehetőségei a hazafias és honvédelmi nevelésben – *Dr. Simicskó Istvá, hazafias és honvédelmi nevelésért felelős kormánybiztos, a Honvédelmi Sportszövetség elnöke*

A honvédelem a társadalom legkiterjedtebb védelmi rendszere, a haza sorsáért viselt közös felelősségen és cselekvésen alapuló nemzeti ügy, amelyet a hon minden polgárának joga, valamint alkotmányos és erkölcsi kötelessége szolgálni. Kvázi korra és nemre való tekintet nélkül minden állampolgárnak van feladata a honvédelemben: köztük a még nem hadköteles fiataloknak erkölcsi kötelessége felkészülni a honvédelemre.

A Honvédelmi Sportszövetség küldetésének tekinti: a testileg és szellemileg egészséges, aktív, összetartó társadalom erősítését, a fiatalok honvédelmi sportokon és más élményszerű programok biztosításán keresztül történő megszólítását a honvédelem ügyéhez.

A honvédelmi nevelés a hazafiságra nevelés komplex feladat rendszerébe integrált erkölcsi indíttatású magatartásmód. Ugyanakkor adott esetben egy olyan másokért, vállalt aktív fizikai szerepvállalás, mely által a közösség védelmi képessége, fejlődése biztonsága is erősödik.

A honvédelmi nevelés folytatásának egyik legfontosabb szervezeti keretének az iskolát tekintjük, amely céljában a fiatalok testi, szellemi képességeinek, valamint a haza iránti érzelmi attitűdök kifejlesztésére irányul, az életkoruknak megfelelő módszerekkel és tartalommal.

Az eredményes munkához biztosított a jogszabályi környezet,

kidolgozás folyamatában van a hazafias és honvédelmi nevelés kormányzati stratégiája, valamint a szükséges infrastruktúra – a honvédelmi sportközpontok – kiépítése.

Az előadás - fentiekén túl - kiemeli az erkölcs, a szellem és a test együttes fejlesztésének szerepét az individuum és a közösség vonatkozásában, valamint a sport és nemzeti önbecsülésünk kapcsolatát.

Az OSEI működése a sportolók egészségmegőrzése érdekében – Dr. Soós Ágnes, főigazgató főorvos, Országos Sportegészségügyi Intézet

Az Országos Sportegészségügyi Intézet (OSEI) megalapításának az oktatási, képzési feladatokon túl kiemelt célja volt az ország sportolói számára egészségügyi háttér biztosítása. 2010-től átfogó változások javították a sportegészségügyi rendszert, a sportolók egyedülálló, komplex, speciális ellátását.

Az Országos Sportegészségügyi Hálózat (OSH) 113 telephelyen működteti a kötelező sportorvosi vizsgálatok rendszerét minden versenyszerűen sportoló számára.

A Válogatott Kereteket Ellátó Szolgálat (VKESZ) végzi a válogatott sportolók komplex szűrővizsgálatait és teljesítménydiagnosztikai támogatást nyújt, esetenként ellátást az Olimpiai Rendelő révén, soron kívüli ellátást a folyamatosan elérhető Call Center koordinációs tevékenysége segítségével az ország teljes területén (az OSEI és további 10 szerződött szolgáltatón keresztül) biztosít. A VKESZ feladata a válogatottak keretorvosainak és egyéb egészségügyi munkatársainak szakmai felügyelete.

Az OSEI sportegészségügy és a sporthoz kapcsolódó kórképek terén képzett és komoly tapasztalattal rendelkező munkatársai 26 járóbeteg szakrendelés és 2 fekvőbeteg ellátó egység keretében végzik a sportolók speciális ellátását.

Sportorvosi szűrés jelentősége – Prof. Dr. Merkely Béla, rektor, Semmelweis Egyetem

A sportolók szívének átlagon felüli megterhelése és az ebből adódó

magasabb hirtelen szívhalál rizikó rendszeres kivizsgálásuk bővítését, új szűrőmódszerek kifejlesztését teszi szükségessé. A sportolók megbetegedéseinek és hirtelen szívhalálának megelőzése kiemelt orvosi és kutatói feladat. Az élsportolók, szemben a szabadidő sportot űzőkkel, akár napi 8-10 órán át tartó edzést és rendszeres versenyzést folytatnak, mely nemcsak átlagon felüli fizikai igénybevételt, de komoly pszichés megterhelést is jelent számukra. Ebből adódóan a sport általános pozitív hatásaival szemben az ő esetükben egy bizonyos határon túl már káros következményekkel is számolnunk kell.

A versenysportolók háromszor-ötször magasabb hirtelen szívhalál rizikóval rendelkeznek az azonos korú átlagpopulációhoz képest. Ma a kutatások egyik legfontosabb irányvonalát képezi a hirtelen szívhalál háttérében álló kórélettani folyamatok megismerése, új diagnosztikai eszközök, az edzettség vizsgálatára és rizikóstratifikációra alkalmas módszerek kifejlesztése. A szűrés optimalizálásával lehetővé válik a magasabb kockázatú sportolók felismerése és szükség esetén eltiltása a versenysporttól.

A sportorvosi alkalmassági- és időszakos szűrővizsgálatok célja a betegségek illetve hajlamosító kockázati tényezők kiszűrése, azon elváltozások felismerése, amelyek jelenléte esetén a versenyszerű sport, illetve egy adott sportág folytatása egészségkárosító hatású lehet. A fejlett európai országokhoz hasonlóan hazánkban is kötelező a sportorvosi vizsgálat, 18 év fölött évente egy alkalommal, míg 18 év alatt hat hónaponként. A rutin szűrési protokoll része a 12- elvezetéses EKG szűrővizsgálat, ugyanakkor csak pozitív anamnézis, panaszok, fizikális eltérés vagy EKG eltérések esetén kerül sor olyan kiegészítő vizsgálatokra, mint például a szívultrahang vizsgálat, Holter EKG vagy a szív MR vizsgálat.

Klinikánkon 2008 óta végezzük sportolók kiterjesztett sportkardiológiai szűrését, melynek az alapvizsgálatokon kívül része a szívultrahangvizsgálat és a spiroergometriás vizsgálat is. A kiterjesztett

sportkardiológiai vizsgálat elengedhetetlen a panaszmentes élsportolók szűrésében, a panaszos sportolók kivizsgálásában, valamint a cardiovascularis rizikófaktorral rendelkező sportolók utánkövetésében. Emellett a terhelésleletani vizsgálatokkal, a sportoló aktuális edzettségi állapotának felmérésével és a korábbi állapothoz való viszonyításával segíti a sportolót a felkészülésben. Mindehhez nélkülözhetetlen a vizsgálói team, a sportolók, a csapatorvos és az edző közötti jó kommunikáció és szoros együttműködés. A sportkardiológiában jártas szakemberek általi részletes kardiológiai kivizsgálás elengedhetetlen az élsportolók sporttevékenységének biztonságos engedélyezéséhez és a hirtelen szívhalál rizikójának csökkentéséhez.

A sportos egyetem – *Dr. Pohl Árpád dandártábornok, dékán, NKE
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar*

Az előadás két részből áll. Az első rész egy visszatekintés a magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia sportéletére. Bemutatja a sport szerepét a tisztképzésben és mindazon lehetőségeket, amelyekkel az egykori akadémikusok rendelkeztek. Külön kitér a leventemozgalom honvédelmi nevelésben, felkészítésben játszott szerepére. A ludovikások képzése során kötelező volt tanórán kívül is aktívan sportolni.

A Nemzeti Közzolgálati Egyetem, mint a Ludovika Akadémia jogutódja magát sportos egyetemenként definiálja. Az egyetem öt kara közül kettő, fegyveres rendvédelmi és honvédelmi feladatokra képez tiszteket, ezért egyértelmű, hogy a tisztképzésekben meghatározó a szolgálatellátással kapcsolatos, helyenként extrém fizikai és pszichikai megterhelés elviselése. Ugyanez érvényes a Katasztrófavédelmi Intézet hallgatóira is. Az egyetemi sportegyesület az NKE SE 2013 óta széles körben biztosít sportolási lehetőséget minden egyetemi polgár számára. A 24 szakosztályban mintegy 1000 fő sportol. Az egyetem tavaly átadott Ludovika Egyetemi Campusa olyan sportolási lehetőségeket biztosít, amelyek már a XXI. század színvonalán vannak. Az átadott kültéri és beltéri sportkomplexumok nem csupán egyenruhás hivatásrendek, hanem a civil karok diákjainak is korszerű, sokoldalú lehetőséget biztosítanak az amatőr és a profi testedzésre. A Ludovika Aréna világszínvonalú versenyek lebonyolítását teszi lehetővé. Az új környezet egyben optimális lehetőségeket biztosít a közzolgálati életpályára készülő hallgatók sportolásához.

Az új körülményekből egyenesen következik, hogy szorosabbá váljék az egyetem és az élsport kapcsolata, valamint az Intézményfejlesztési Tervnek megfelelően létrejöjjön az élsportoló diákok támogatási rendszere.

A honvédelem előfeltétele az egészséges ifjúság. Szerencsére újra divat a testmozgás és az egészséges életmód, ezért döntő jelentősége van a feltételek megteremtésének. Egy korszerű sportkomplexumban edző egyenruhások láttán biztosan több civil hallgató is kedvet kap arra, hogy ebbe a közösségbe tartozzon.

A honvéd tisztjelöltek számára létkérdés a testedzés. A tantervben kritérium követelményként szereplő testnevelés tantárgy követelményei a Magyar Honvédséghez képest magasabbak. Ezek nem teljesítése esetén nem szerezhető diploma és jelentős mértékű visszatérítési kötelezettség keletkezhet.

Jelenleg a tiszti pályára készülő fiatalok motiváltak, náluk életviteli problémák csak elenyésző mértékben jelentkeznek.

A katasztrófavédelem, a rendőrség és a honvédség fiatal tisztjelöltjei aktívan kihasználják mindkét campus lehetőségeit. Remélhetően a Ludovika Egyetemi Campusra költözéssel már valamennyi hivatásrend élvezheti a XXI. századi sportolási lehetőségeket.

Módszertan a csúcsteljesítmény eléréséhez – Prof. Dr. h. c. Mocsai Lajos, egyetemi tanár, Testnevelési Egyetem

A modern sport élvonalában a csúcsteljesítmény elérése a folyamatos nyomon követésre, a mérhető adatok professzionális elemzésére és azok teljes körű felhasználására épül. Az innovatív analitikai módszerek egyaránt segítséget nyújtanak az edzések megtervezéséhez, az alkalmazott edzésprogramok tartalmi sikerességének ellenőrzéséhez, a jövőbeni várható és elvárható teljesítmény előrejelzéséhez, a teljesítmény fokozásához, valamint a sportolók motiváláshoz és személyiségük pozitív irányba fejlesztéséhez egyaránt.

A sporttudományi szakember kiemelt feladatának tekinthető, hogy kiválassza azokat a mérési módszereket, módszertanokat továbbá teljesítménydiagnosztikai eszközrendszereket, amelyek a szükségesnek ítélt adatok kinyeréséhez illetve feldolgozásához adekvát segítséget tudnak nyújtani.

A csapatjátékok esetében mind a csapat sikerességét, mind pedig az egyén teljesítményét befolyásoló tényezőket elengedhetetlen állandó monitoring alatt tartani. Az egészségügyi, prevenciós, rehabilitációs eljárások beépítése és a taktika, technika egyéni valamint csapatszintű fejlesztésének tudatos összehangolása alkotja meg azt a rendszert, amely megalapozza a tervszerű, ellenőrizhető haladást. Mindezek előzetes meghatározása és rendszeres visszacsatolás melletti

végrehajtása strukturált fejlesztési programokat, valamint az edzői munka hatékonyságának nyomon követését is lehetővé teszi.

A küzdősportok fontossága a fiatalok nevelésében – *Prof. dr. Borbély Attila, egyetemi tanár, Debreceni Egyetem*

A küzdősportok – különösen a keleti küzdősportok vagy harcművészetek - hogyan váltak Magyarországon elismertté, hogyan nyertek polgárjogot és hogyan váltak népszerűvé a fiatalok körében. Hogyan érvényesültek a küzdősportok nevelési funkciói és milyen motivációk alapján választották a fiatalok a küzdősportokat.

A szekunder kutatás során dokumentumelemzéssel vizsgáltam a küzdősportok hazai fejlődését, az aktuális politika hozzáállását, tiltó, tűrő vagy támogató szerepét, a rendszerváltás előtt és után.

A primer kutatás kérdőíves felméréssel és mélyinterjúk készítésével mérte fel a fiatalok motivációit, a küzdősportok tradicionális hatásait, nevelési szerepét a különböző szakágak amatőr és professzionális sportolói között.

Célkitűzéseim közé tartozott az, hogy választ keressek a keleti bölcsek tanításai beépülésére a magyarországi edzésmódszerekbe, azon hatásmechanizmusok vizsgálatára, amelyek a fiatalok társadalmi szemléletváltozására bármilyen befolyást is gyakorolhattak.

A kérdőíves felmérésben külön is vizsgáltam a nők, férfiak eloszlását, az övfokozatok eloszlását, a végzettség megoszlását a sportolási idő tükrében.

Feldolgoztam a foglalkozás megoszlása, sportolás elkezdésének oka, sportolás célja valamint a sportolás által bekövetkezett változásérzés vonatkozásában adott válaszokat is.

Vizsgáltam az elmélyült gondolkodóképesség rangjainak megoszlását a kezdeti indokok és a sportolás céljai szerint, továbbá a sportolás kezdeti okainak megoszlását és az emberi értékek megoszlását a sportolás céljai és okai szerint.

Külön hangsúlyt helyeztem a nevelési funkciók fontosságának elemzésére.

Az eredményeket táblázatokban összegeztem.

Mélyinterjúkat folytattam sportvezetőkkel, sportolókkal.

A mélyinterjúk és a kérdőíves vizsgálat eredményei megerősítettek abban a feltételezésemben, hogy a keleti küzdősportoknak igen komoly személyiségformáló hatásuk van, és mindazok, akikkel ezt a mélyinterjúk beszélgetést lefolytattam, egyértelműen igazolták és bizonyították azt, hogy éppen a sportág hosszú ideig tartó gyakorlása következtében személyiségjegyeik rendkívül komolyan megváltoztak pozitív irányba.

A kutatás rámutatott arra, hogy a „keleti” küzdősportok nevelési funkciói, nevelési hatása az oktatási intézményeken belül és azokon kívül is mérhető és pozitív hatású.

A küzdősportokat űző fiatalok fegyelmezettebbek, céltudatosabbak, motiváltabbak, mint nem sportoló társaik.

Edzőik és sporttársaik iránti tiszteletük – elsősorban a vizsgált sportágak tradíciói miatt – magas szintű.

FitTungsram: egészség a vállalatnál – *Boncz Gábor, vezérigazgató-helyettes, Tungsram*

Örökségünk az innováció – ez a Tungsram jelmondata. A cég globális márkaként egy éve tért vissza a piacra. Ám a vállalat öröksége még ennél is több: első nagy vezérigazgatója, Aschner Lipót a két világháború között, korát jócskán megelőzve olyan intézkedéseket tett, amelyek a dolgozók jóllétét és egészségének megőrzését célozták meg. A Tungsram új vezetése is hű a hagyományokhoz, és különleges programokkal, juttatásokkal bizonyítja, hogy a vállalati lét és az egészség nem idegen fogalmak. Mindamellet pedig az egészséges jövőt építi LED lámpákkal és más innovatív termékekkel.

Handgrip strength and load carriage in the military – can women compete with men? – *Prof. Dr. Dieter Leyk ezredes, igazgató, Bundeswehr Megelőző Egészségügyi Igazgatóság*

Lifting and carrying of mainly predefined and unalterable loads (e.g. casualty-recovery and transport to MEDEVAC on a stretcher) are common core tasks in all military occupational specialties. Adequate handgrip-strength is a decisive factor for successful, prolonged, and

potentially repeated completion while inadequate performance may have unfavorable consequences.

Aims: quantification of transport-performance to failure in soldiers; assessment of grip-strength recovery kinetics after exhaustive stretcher carriage; determine influence of gender; and estimate margins of handgrip-strength trainability in women by comparing normative data of young adults to highly trained female athletes. This abstract draws on previous studies focusing on 1) maximal manual stretcher-carriage of ambulance workers (17 men/15 women) and 2) handgrip-strength of over 2000 healthy adults.

Methods: Stretcher carriage tests were conducted at 4.5km/h on a treadmill until exhaustion. Subjects used both hands to carry a loaded stretcher-mockup. Mean load at the front-handles was some 245N (25kg) per hand. Isometric handgrip-strength was measured over 15s pre-test and post-test at +3min, +30min, +1h, +4h, +24h, +48h, and +72h using a handheld handgrip-ergometer. Maximal (F_{max}) and mean handgrip (F_{mean}) were derived from 15s force-tracings. F_{max} from highly-trained females (German national teams: Handball/Judo) were collected using the same methodology.

Results: Maximal transport time to failure was almost double for men (184s) compared to women (98 s). Maximal handgrip-strength was decreased by 25% (men) and 14% (women) immediately after cessation due to failure. Unsurprisingly, maximal and mean handgrip-strength differed significantly between sexes (F_{max}/F_{mean} : men: 541N/461N; women: 329N/278N). Surprisingly, gender-related distributions only showed minimal overlap. 90% of the women were unable to surpass the maximal handgrip-strength of the 5th percentile (398N) of male volunteers. Female elite-athletes were considerably stronger (F_{max} : 444N; F_{mean} : 375N) than our female volunteers. Irrespective of gender, complete recovery of handgrip-strength required up to 72h and showed similar time-courses. Slow recovery was attributed to muscle-damage caused by eccentric strain-peaks induced by vertical stretcher oscillation.

Discussion: Handgrip-strength and transport-performance showed marked and expectable differences between sexes. Our findings strongly indicate that the strength-level of women, even after longtime

and intensive training, will not reach the strength-level of the average man: Female elite-athletes were barely able to reach the 15th percentile of our cross-sectional male control-group. These results can serve as important information for personnel-selection, -training and -assignment. Selecting the right person(nel) for the job is a matter of matching adequate fitness with respective task demands. Potential gaps in fitness may be closed by training; however, strength-trainability may be a limiting factor especially for female personnel.

Evoluzione della Medicina dello Sport - A sportorvosi ellátás evolúciója – *Prof. Dr. Pintér Lajos, miniszteri megbízott, veronai tiszteletbeli főkonzul*

Már az antik Görögországban, Kis-Ázsiában és Kínában is találunk utalásokat a mindennapi orvoslás és a sporttevékenység közötti összefüggésekre. Ezek különösen hangsúlyosak azoknak a mai napig fennmaradtak régészeti leleteknek a feliratain, amelyek az akkori sportesemények alkalmával íródtak, és amelyek indikációt adnak, elsősorban a higiéniaira vonatkozóan a sportolók életében.

Az előadásom alatt elemzem az akkori orvosi szemszögből tett ajánlásokat – ideértve a higiénit és a táplálkozást, amelyeket nem csak azokban a tornatermekben alkalmaztak széleskörben, ahol a mindennapi kötelező tornán vettek részt a fiatalok, hanem azoknál a sportolóknál is, akik az akkori agonisztikus (verseny) sportot űzték, hogy minél jobb eredményeket érjenek el, elkerülve a sérüléseket.

A római korban Asclepiade (i.e. 128-56) volt az első orvos, aki az egészséges élethez alapvető fontosságúnak tartotta a mindennapi testedzést, kiegészítve fizioterápiával, masszázssal, hidroterápiával és megfelelő étkezéssel.

Egy évszázaddal később Aulo Cornelio Celso kiemelten hangsúlyozta a mindennapi testmozgás fontosságát, amelyet a táplálkozás mellett az egészséges és hosszú élet alapvető feltételének tekintett – útmutatásaival tulajdonképpen majdnem kétezer évvel megelőzve az ún. wellness-komplexumok ajánlásait. A sportok közül tanácsolta a labdajátékokat, lovaglást, futást, úszást, vadászatot és sétát. Említést kell tennünk Claudio Galeno di Pergamóról (i. u. 131-201),

akinek iránymutatása meghatározta az orvosi és sportorvosi szemléletet majdnem a 19. századig. A középkorban Girolamo Mercuriale (i.u. 1530- 1610) orvos, Galeno egészséges életet eredményező, sportra vonatkozó útmutatásait veszi alapul 1601-ben írt De Arte Gymnastica Apud Ancientes c. könyvében.

1790-ben Olaszországban Gaetano Filangeri alapvető fontosságúnak tartja a tornát már nagyon fiatal kortól, mivel lényegesen befolyásolja a gyermekek pszichofizikai fejlődését, emellett elősegíti a nevelést is. Mindezek hatására a torinoi önkormányzat a 19. század elején kötelezővé teszi az általános iskolákban a tornaórákat. A sportorvoslás történetében újabb mérföldkönek tekinthetők a modern korban 1896-tól rendszeresen megtartott olimpiai játékok. A XX. század első felében az ugrásszerű orvosi fejlődéssel párhuzamosan egyre inkább teret nyer és fontossá válik a sportolók és a sportbalesetek megfelelő ellátása, de ami a még legalapvetőbb, ezek megelőzése megfelelő felkészüléssel, amelynek az alapirányait a sportorvosok felkészültsége határozza meg.

A sport hatása a koronária keringésre – *Prof. Dr. Koller Ákos, egyetemi tanár, SE ÁOK Kórélettani Intézet, TE Sportélettani Kutató Központ*

Korábbi kutatások kimutatták, hogy a testmozgás és a sport javítja a szív- és érrendszer minden részét (Lavie et al. 2015), és hogy az ülő életmód a kardiovaszkuláris betegségek egyik fő, de módosítható kockázati tényezője (Thijssen et al. 2010, Laughlin et al. 2012, Green et al. 2017). Korábban és a legutóbbi megállapítások is azt mutatták, hogy már egy rövidtávú edzés is javítja a koszorúér-keringés képességét a fizikai testmozgás magasabb igényeinek kielégítésére (Laughlin és Oltman et al., 1998, Laughlin és Muller 1998, Laughlin és mtsai.. Emellett kimutatták, hogy a napi testmozgás megelőzheti a hipertónia kifejlődését (Rossoni és mtsai., 2011, Li és mtsai. 2014), a koleszterin szint emelkedését (Thompson és mtsai. 2004) és a diabétesz kialakulását (Trask és mtsai. szívkoszorúér-betegség előfordulása (Blair és mtsai., 1989, Fletcher és munkatársai, Grundy et al., 1998, Gielen és mtsai., 2001, Green és mtsai., 2017). A vaszkuláris remodeling az edzés időtartamától és intenzitásától és az érintett vaszkuláris régiótól függ

(Thijssen et al. 2010), de a rövidtávú edzések kedvező hatásokat váltanak ki (Shabeeh et al. 2013). Az első fontos esemény a kis koszorúér artériák funkcionális átalakulása, ami növeli a maximális szívkoszorúér-véráramlást, ami növeli a maximális kapilláris transzportot és anyagcserét. A sport a koszorúerekben elősegíti 1) az arteriolák számának növekedését, 2) növeli a nagyobb koszorúerek átmérőjének növekedését (White et al., 1998, Windecker et al., 2002, Laughlin et al., 2012, Green és mtsai., 2017), 3) csökkenti a koszorúerek merevség 4) javítja koszorúerek endotheliális funkcióját, 5) növeli az értáguló tartalékot (Laughlin és Muller 1998, Stewart és mtsai., 1998, Heaps et al., 2000, Kozakova és mtsai., 2000, Laughlin et al., 2012, Duncker és mtsai. Shabeeh et al. 2013). Ezen változásokért elsődlegesen két fő vaszkuláris mechanizmus felelős, amelyeket nagyban befolyásol a sporttevékenységek során bekövetkező hemodinamikai erők növekedése. Az egyik a nyomás érzékeny miogén válasz, a másik a nyírófeszültségre érzékeny endotheliális mechanizmus. Együttes működésük növelik a véráramlás szabályozás tartományát a koszorúér-mikrovaszkuláris hálózatban, lehetővé téve ezzel nagyobb intenzitású a sporttevékenység elérését.

A fizikai urticariák szerepe a sportban – *Prof. Dr. Wikonkál Norbert, tudományos igazgató, MH EK Honvédkórház, egyetemi tanár, SE ÁOK Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika*

A csalánkiütés, urticaria, egy kevésbé értett területe a medicinának, amivel a páciensek általában bőrgyógyászhoz fordulnak. Nagyon gyakran allergiás hátteret vélelmeznek a helyenként látványos tünetek hátterében, ami az eseteknek csak nagyon kis százalékában fedti a valóságot. A sportolók esetén leginkább a fizikai urticariák családjába tartozó kórképekkel találkozunk, leggyakoribb a cholinerg urticaria. Leggyakrabban fiatal felnőtteket érint ez a kórkép, egyes vizsgálatok jóval 10% feletti prevalenciát találtak. A folyamat több klinikai formában jelentkezhet attól függően, hogy milyen behatásra jelentkeznek a csalánkiütések. A cholinerg urticaria esetén pusztán a fizikai megterhelésre és az ezzel járó izzadásra jelentkeznek kiterjedten igen kifejezetten viszkető csalánkiütések, máskor a hideg levegő vagy

víz hatására jelentkeznek a bőrtünetek. Szélsőséges esetekben a tünetek annyira kiterjedtek lehetnek, hogy a páciensnél tenzió esés és kollapszus jelentkezik, ami akár életet veszélyeztető állapotot is eredményezhet.

Betekintés az EESZT funkcionalitásába

Keszthelyi László, műszaki igazgató, Pan-Inform Kutatás-fejlesztési és Innovációs Kft, T-SYSTEMS Magyarország Zrt.

Az előadás betekintést enged az integrált egészségügyről Magyarországon. 2017 novemberétől éles üzemben működik az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT), melynek szakmai moduljai a T-Systems Magyarország Zrt. száz százalékos tulajdonában és egészségügyi kompetenciaközpontjaként működő Pan-Inform Kft. által fejlesztett HISCOM rendszerre épülnek. Megismerkedhetünk az egészségügy integrált működést támogató keretrendszereivel, a törzsadatkezeléssel és a felhasználó azonosítás és naplózó alrendszerekkel. Kiemelt figyelmet fordít az EESZT az állampolgárok digitális önrendelkezési lehetőségének biztosítására is. Rövid áttekintést kaphatunk az EESZT szakmai funkcionalitásáról, az eseménykatalógusról, leleteink, orvosi dokumentációink, digitális képi felvételeink és beutalóink elérésének lehetőségeiről valamint a rendszer leginkább fókuszban lévő e-Recept moduljáról.

Katonaorvosi tapasztalatok az innovatív technológia – NPWT – szolgálatában – *Dr. Pellek Sándor alezredes, főorvos, MH EK Honvédkórház Baleseti Sebészeti Ambulancia Mellkassebészet*

Az orvostudomány folyamatos fejlődése egyre kisebb szakterületek irányába mutat. Fontos tényezővé vált a globális katonai orvoslás, hadműveleti környezetben szerzett tapasztalatok megosztása és az innovációban történő alkalmazása, mert ez a medicinában hozzáadott értéket képvisel. A társadalmi elvárások exponenciális növekedése, egyre magasabb színvonalú gyógykezelési formákat céloz meg, de tapasztalatszerzés nélkül, a fejlődés nem képzelhető el.

A szeptikus kórképek kezelése, különösen a mellüregi

gennyedések ellátása különleges, az egészségügyi ellátórendszert jelentősen megterhelő tényezője. A szerző bemutatja, afganisztáni hadműveleti területen szerzett tapasztalatainak, hazai, eredményes klinikai alkalmazását. A mellkas üregre lokalizálódott gennyedéses folyamat, minimál sebészeti módszerekkel nem kezelhető eredményesen. Konkrét klinikai példákon keresztül szemléltetik, a mellkas tályogrendszerének tervezhető kezelését, melyet a mellkas falán készített ablakon keresztül végzik el. A mellkasi üreget az antiszeptikus öblítéseket követően a mellüregbe helyezett szivacs technikával és VIVANO negatív nyomterápiás sebészeti eszközzel (NPWT-Negative Pressure Wound Treatment) zárják. A nyílt mellkasi kezeléssel és a negatív nyomásterápia (NPWT) alkalmazásával a tüdő képes a teljes kitágulásra, maradék folyadék és a levegő zárványok nem maradnak a mellüregben, így a septicus fókusz kiterelhető a mellkasi ablakon át. A szabad üreg eltávolításával és célzott antibiotikumterápiával a septicus kórkép teljesen meggyógyulhat. A mellkasi üregben végzett negatív nyomáskezelés egy olyan eljárás, amely biztonságosan használható. A mellkasi üregbe helyezett szivacsot rendszeresen cserélni kell. A mellkasfalon képzett ablak együttes használatával a kezelés folyamata tervezhető. Az elsődleges műtéti beavatkozást követően a behelyezett szivacs méretének csökkentését végezzük el, a szabad mellkasi üreg fokozatosan eltűnik. A mellkasfal ablakát izomréteggel és a bőrrel tudjuk bezárni, miután a mellüreg steril állapotba került. A negatív nyomásterápia (NPWT) sikeresen alkalmazható a mellüreg gennyedéses folyamataiban, még a kezdetben, kezelésre nem reagáló esetekben is. A jól kidolgozott terápiás protokoll (sebészet és antibiotikum) a kezelési időt jelentősen csökkenti.

Lágyrész sérülések traumatológiai ellátása – Dr. Várhelyi Levente o. ezredes, osztályvezető főorvos, MH EK Honvédkórház Baleseti Sebészeti Osztály, MH fősebész

Magyar katonasebészként, nemzetközi sebészcsoporthoz tagjaként Észak-Afganisztánban, az Északi Körzeti Parancsnoksághoz tartozó, Mazar e Sharif helyőrségben lévő Német Táborigyógyintézetben gyakran találkozunk harci sérültekkel. Az ellátás célja az életmentő beavatkozások mielőbbi

elvégzése a súlyos sérülteken a damage control elvei szerint. Jelen előadás 4 alkalommal, összesen egy éves időtartamban szerzett tapasztalatok alapján mutatja be az ellátás menetét és a sérülések jellegét.

Valamennyi sérült harcérintkezés során szenvedett testüregbe hatoló és/vagy végtagi lött sérülést illetve robbanásos sérülést. Utóbbiak IED (rögtönzött robbanó szerkezet) illetve RPG (reaktív kumulatív páncéltörő) típusú eszközöktől származtak. A sérültek a támadást követően többnemzeti sebészi csapatmunka keretén belül, a szakaszos ellátás és kiürítés elveinek megfelelően a fenti intézményben került ellátásra 2008 decembere és 2013 márciusa között. Minden esetben damage control típusú ellátást végeztünk.

Három kivétellel valamennyi sérült túlélte sérüléseit. A kórházi halálozást testüregbe hatoló lött sérülés kapcsán kialakult uralhatatlan vérzés illetve repeszszérüléssel társuló kiterjedt égés okozta. Katonasérültek esetében damage control típusú ellátás után stabil általános állapotban repatriálás történt, további műtéti ellátásuk az anyaországban folyt. Helyi civil sérültek esetében több betegnél végeztünk második-harmadik ülésben további műtéteket.

A többnemzeti együttműködés keretén belül végzett damage control típusú beavatkozások stabilizálták a sérültek állapotát. Ezen típusú ellátás az egyetlen hatékony módszer a sérültek életének megmentésére műveleti területen. Az itt szerzett tapasztalatok az anyaországbeli békeidejű sérültellátásban illetve tömeges sérültellátási helyzetben messzemenően felhasználhatók.

Teljesítménydiagnosztika a sport, az egészség, és a honvédelem szolgálatában- 10 év honvéd egészségügyi és 10 év sportegészségügyi alkalmazás tapasztalatai – Dr. Kovács Péter, osztályvezető, OSEI Teljesítménydiagnosztikai Kutató Osztály

A sport, az egészség és a harctevékenység egyidős az emberiséggel. Az alkalmazott teljesítménydiagnosztika mind a három felhasználási területet kiszolgálja, amit jól szemléltetnek az olimpiai eredményesség idővonalán megjelenő sport egészségügyi és honvéd egészségügyi párhuzamok. A történeti áttekintés a múlt eredményei és tapasztalatai

mellett érinti a szakterület jelenlegi helyzetét és jövőjének lehetséges irányait.

Szerzőként komoly érintettséggel rendelkezem a témakörben, hiszen a NATO csatlakozás előkészítésekor elindult, azaz több mint 20 éves pályafutásom közel felét a honvédegeszségügyben, másik felét pedig a sportegészségügyben töltöttem. A két alkalmazási, illetve felhasználási terület között több különbség, ugyanakkor sok hasonlóság is van, amelyekkel az előadás foglalkozik.

A 34 általános katonai munkakörben végzett fizikai alkalmasság vizsgálat és több mint 40 olimpiai sportág teljesítménydiagnosztikai vizsgálatai a honvédelmet és a sportot kiszolgáló egészségügy speciális információkat szolgáltató területeként értelmezhető. A több mint 200 ezer munka és sportélettani vizsgálatot mennyiségi és minőségi szempontból is érdemes áttekinteni.

Az Észak-atlanti Szerződés Szervezetéhez történő csatlakozás után kidolgozott fizikai alkalmasság vizsgálati rendszer sajátosságai ugyanúgy nemzetközi mércével nézve is jelentős állomásai a sport, az egészségügy és a honvédelem közös fogalom körének, mint a 2010-ben újrászervezett Sportkórházi Teljesítménydiagnosztikai Kutató Osztály által 42 olimpiai sportág körében alkalmazott saját fejlesztésű periodikus funkcionális teljesítménydiagnosztikai rendszer. A sport és honvéd egészségügy ötvenes éveikig visszanyúló gyökereinek fejlődése nemcsak nemzetközi trendeket követ, de képez is.

Az előadás a személyes érintettségbe ágyazva foglalja össze az elmúlt 20 év teljesítménydiagnosztikai tapasztalatait és a két speciális alkalmazási terület nemzetközileg is figyelemreméltó eredményeit.

Lágyrész sérülések radiológiai elváltozásai – Dr. Mester Ádám, főorvos, Nemzeti Népegészségügyi Központ Radiológiai Osztály

A lágyrész sérülések diagnosztikájának első lépése mindig az alapos klinikai és funkcionális vizsgálat. Második lépés a csontsérülések kizárása röntgenvizsgálattal. Harmadik lépés az anamnézis és klinikai vizsgálat alapján felvetődő diagnosztikus kérdések pontos megfogalmazása. Negyedik lépés a munkahipotézis igazolás / elvetése / módosítása végett végzett radiológiai vizsgálat. Funkcionális röntgen

vizsgálattal indirekt jelek egyes szalagsérülésekre utalhatnak. Az ultrahang vizsgálat előnye, hogy kóros folyadékok (vérzés, szakadás, részleges szakadás, intersticiális ödéma) mellett a kóros vérkeringés (gyulladások, daganatok esetében) is vizsgálható. Új eljárás az elastosonográfia, mely a kóros képlet keménysége - elaszticitása alapján a benne lévő vizenyős sejtkárosodás sajátosságai tudja feltérképezni. Ezen eljárások az esetek nagy részében elegendőek. A gyógyulás / rosszabbodás fázisainak követésére is alkalmas az ultrahang. Kiegészítő MR vizsgálat a gerinc ultrahanggal nem vizsgálható lágyrész (porckorong, szalagok, kisízületek) sérüléseire és következményes instabilitások diagnosztizálására lehet szükséges, valamint lehetővé teszi az ultrahang számára hangárnyékban lévő sérülések és a csontvelőzúzódások kimutatását. Súlyterhelés miatt háttérbe szorult a CT vizsgálat, de könnyebben és gyorsabban hozzáférhető, mint az MR, ezért jól kiegészítheti az ultrahang vizsgálatot. Az MR vizsgálathoz képest a meszes struktúrákat jobb részletgazdagsággal ábrázolja a CT, ezért kiegészítő eljárásaként esetenként MR után is alkalmazzuk. Izotóp (nukleáris medicina) eljárásokra differenciáldiagnosztikai céllal szokott sor kerülni például okkult törések, fáradásos törések esetében.

A lágylézer-terápia, mint hungarikum – *Prof. Dr. Sandra Sándor, rendelésvezető főorvos, MH EK Honvédkórház Reumatológia Szakrendelő*

Több mint 50 éve jelent meg a gyógyászatban a lézer, eleinte inkább a sebészetben, majd dr. Mester Endre tudományos megfigyeléseit követően a fizioterápiában is egyre nagyobb teret hódított. A világon mindenhol Mester professzor neve egyet jelent a lágylézer terápiával, hiszen ő vezette be a biostimuláció fogalmát. Napjainkban már a laborban, képi diagnosztikában is előszeretettel alkalmazzák. Hazánk az egyik legnagyobb forgalmú, illetve tapasztalattal bíró lágylézer ambulanciája a Honvédkórházban működik.

A hatásmechanizmusát tekintve a szervezetre gyakorolt jótékony hatása a sejtmembrán áteresztőképességének, a sejtlégzés fokozásában, a microcirkulációs keringésben, a sejtanyagcsere támogatásában rejlik. Bár működési mechanizmusa még nem teljesen tisztázott, ennek

felderítésére főleg külföldön, számos tudományos kutatás folyik. Ezek csak azok a hatások, amelyeket laboratóriumi körülmények között is kimutathatóak. Természetesen mi a fizioterápiás kezelések alkalmával csak a betegek visszajelzéseiből, valamint mozgásszervi kontroll vizsgálatiból következtethetünk a módszer szervezetre gyakorolt hatásáról. Ilyen tapasztalat pl. az oedema, a gyulladás jeleinek (bőrpír) csökkenése, a fájdalom szinte azonnali megszűnése. A sebgyógyulás már akár 3 kezeléssel elérhető, ez mind-mind alátámasztja a korábban felsorolt hatásokat.

Nagy hatékonysággal alkalmazható katonai kiképzési illetve sport sérülések esetén is, hiszen a fájdalom érezhetően szinte azonnal csökken. A rehabilitációs időt is lerövidítve gyors javulás tapasztalható. Kombinált és monoterápiaként is alkalmazható.

Kontraindikációi megegyeznek a fizioterápia általános kontraindikációival, azzal a különbséggel, hogy fém implantátum, pacemaker esetében is alkalmazható, osztályunkon számos implantált betegünkél az implantátum beépülést hatékonyan elősegítette.

Indikációs területe napról napra bővül, egyre szélesebb területen tudjuk alkalmazni, akár daganatos betegek esetében is az érintett terület kihagyásával.

Gerincbetegségek balneológiai kezelése – Dr. Oláh Csaba, főorvos, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház Idegsebészeti Osztály

Előadásomban bemutatom a legfontosabb gerincbetegségek incidenciáját, prevalenciáját. Bemutatom a különböző gerinc patológiák sebészi és konzervatív kezelési lehetőségeit.

A balneológia kezeléseken belül kitérek a gyógyvizek pozitív klinikai hatásainak evidenciájára és a legújabb kutatási eredményeire. Részletesen bemutatom a különböző gyógyvíz kezeléseket, a gyógyúszás, tangentor kezelés, súlyfürdő kezelés, víz alatti torna indikációit, kontraindikációit ill a különböző kezelési eljárások legfontosabb részleteit és érdekességeit. Bemutatom az innovatív súlyfürdő kabinunk preklinikai és klinikai eredményeit.

A honvédelmi és rendvédelmi dolgozók munkavégzéséből adódó mozgásszerviártalmak a gyógytornász szemével – *Vásárhelyi-Nagy Ildikó, főiskolai tanársegéd, SE ETK Fizioterápiai Tanszék, doktorandusz, NKE Katonai Műszaki Doktori Iskola*

A hon- és rendvédelemben dolgozók mindennapi munkavégzésük során gyakran enormis megterheléseknek vannak kitéve, mely hosszú távon hatással lehet az egészségi állapotukra is. Ahhoz, hogy ezeket a rövid, illetve hosszútávon bekövetkező, az egészségi állapotot érintő változásokat megfelelően differenciálni lehessen, pontosan ismerni kell, hogy milyen hatások is érik a katona, rendőr, vagy tűzoltó szervezetét a mindennapokban. Ehhez külön csoportként kell tekinteni a bevetési területen dolgozókra, illetve az irodai ülőmunkát végzőkre. Annak ellenére, hogy a hivatásos állományú hon- és rendvédelmi dolgozókat érő napi hatások minden szervrendszerre hatással vannak (mozgatórendszer, légzés, keringés, emésztés, idegrendszer, kiválasztás, hormonrendszer), jelen előadásban elsősorban a mozgásszervi hatásokat vizsgáljuk és mutatjuk be azok rövid és hosszú távú következményeit. A mozgatórendszerünk aktív részét alkotják az izmok, elsősorban a vázizmok, passzív része, pedig a csontjainkból épül fel, melyből 206 darab alkotja az emberi test vázát. Külön kategóriát képviselnek ma már a legújabb szemlélet szerint a kötőszövetek, vagyis a fasciák rendszere, melyek mindkettőhöz sorolhatóak. Részt vesznek az elmozdulásokban, ezért a különböző diszfunkciók, mozgásbeszűkülések és az ezekből adódó fájdalmak kezelése során külön figyelmet érdemelnek.

Az irodai ülőmunkát végző csoportja egy átlagos munkanapja során jellemzően statikus megterhelésnek van kitéve, ami az ízületek, kötőszövetek, izmok anyagcseréje és keringése szempontjából nem kedvező. Az emberi test akkor él, ha mozog, a mozdulatlanság merevséget, rugalmatlanságot, tápanyag ellátási és keringési zavart okoz. Ez nagymértékben rontja a szellemi teljesítményt is, valamint azok a mozgáspálya csökkenések, izommerevségek, melyek az ülőmunka során alakulnak ki, előbb –utóbb a mindennapi élet szokványos mozdulatainak kivitelezését is megnehezítik.

A bevetési területen dolgozók ezzel szemben sokkal változatosabb, de egyúttal kiszámíthatatlan ingerekkel szembesülnek. Ez szintén komoly

sérülésveszélyt rejt magában. Az itt dolgozóknál megjelenő problémák elég változatos képet mutatnak, a munkavégzés jellege alapján csoportosíthatóak. Azoknál a munkaköröknél, ahol jellemzően nagy a fizikai megterhelés, sokat kell emelni, erőlködni, ott leggyakrabban a törzs, a gerinc, a vállak és az alsó végtagok ízületei lesznek érintettek, ahol precízebb mozdulatok ismétlődnek hosszú időn keresztül, ott a könyök és csuklóizületek túlterhelődésére számíthatunk. A túlterhelődés kapcsán kialakuló panaszok összefoglaló neve: RSI (Repetitive Strain Injuries) – ismétlődő megterhelésekből adódó ártalmak. Ez előfordul fizikai munkát végzőknél és irodai ülőmunkát ellátó hon- és rendvédelmi dolgozóknál is.

A közelmúltban a Magyar Honvédség állományának körében végzett kutatásunk is alátámasztja, hogy a honvédelmi munkakörben eltöltött évek során kialakulhatnak mozgásszervi tünetek. Ezek mérséklése érdekében fontos lenne, hogy a hon és rendvédelmi dolgozók ismerjék a legújabb prevenciók lehetőségeit.

Hypoxiás edzésmódszer – a sekélyvízi ájulás okai – Dr. Vasas Szilvia, vezető főorvos, Szent János Kórház Tüdőgondozó

A hosszas víz alatti úszást, mint tréningmódszert, számos sportágban alkalmazzák (úszás, vízilabda, szinkronúszás, stb.) felnőtteknél és gyermekeknél egyaránt. Az előzetes hiperventiláció megnöveli az úszó számára a víz alatt tölthető időt. A hosszas víz alatti úszás előtti hiperventiláció azonban súlyos veszélyeket rejt magában. Hiperventiláció után a vér alacsony CO₂ szintje csak jóval később emelkedik olyan szintre, ami a kényszerű légvételt kiváltja. Ennek elérése előtt azonban az intenzív fizikai aktivitás kimeríti a szervezet O₂ tartalékait, és a kialakuló hipoxia esetleg váratlan eszméletvesztést, illetve segítség hiányában fulladásos halált okoz. Esetismertetésünkben 11-13 éves vízilabda sportoló gyermekek edzésén - edzői felügyelet mellett - végrehajtott hipoxiás tréning során bekövetkezett balesetet mutatjuk be. Az edzésen résztvevő 7 fős csoportból 3-nál alakultak ki változó súlyosságú hipoxiás tünetek. A legsúlyosabb esetben a sportoló

kimentésére, lélegeztetésére, majd átmeneti intenzív osztályos ellátására volt szükség. Elemzésünk alapján a baleset háttérében hipoxiás eszméletvesztés igazolható. A vízisportokban alkalmazott hipoxiás tréning enyhébb és súlyosabb sportbalesetek gyakori oka, azonban veszélyei - a balesetekről rendelkezésre álló pontos statisztikák hiánya miatt - nem kapnak megfelelő figyelmet a szakemberek és a társadalom részéről. A szerzők előadások és közlemények mellett szakmai szervezeteknél, sportági szakszövetségeknél, valamint a Sportért Felelős Államtitkárságnál is jelezték a megelőzésre tett erőfeszítések szükségességét. A szerzők által három évvel ezelőtt az alapvető jogok biztosához küldött beadványát követően megszületett a biztos 886/2018. számú jelentése, amely egyetértve a téma társadalmi jelentőségével, meghatározta a szükséges szakmai teendőket. Többek között szakmai protokollok kidolgozását, tájékoztató anyagok elkészítését, valamint edzői és sportoló képzési programok indítását szorgalmazta. A hipoxiás tréning veszélyeivel kapcsolatos ismeretek széles körben történő megismertetése elengedhetetlen a vízisportokban bekövetkező balesetek visszaszorítása érdekében.

Katonaegészségügy az első világháborúban – katonaorvosok és katonagyógyszerészek – *Dr. Kiss Gábor őrnagy, levéltárvezető, HM Hadtörténelmi Intézet és Múzeum*

Az osztrák–magyar katona egészségügyi szolgálat felállítását – a világ összes fegyveres erejéhez hasonlóan – a haderő kötelékébe tartozók hadképességének megállapítása, fenntartása és helyreállítása indokolta. Háború esetén az egészségügyi szolgálat csakúgy, mint maga a háborús cselekmény, három dimenzióban mozgott: a hadműveleti területen, az ellátási körzetben és a hátszágban. Erre a hármas tagolásra épült a szolgálat rendszere.

Az érvényes utasítások és rendelkezések értelmében az orvosi tisztikar hivatása, illetve kötelessége volt békében és háborúban a haderő egészségügyi szolgálatának ellátása, illetve irányítása.

A katonaoorvosokat alapvetően 3 szolgálati helyre oszthatták be:

- magasabb parancsnokságokhoz és hatóságokhoz;
- a csapatokhoz;
- intézetekhez.

Harci cselekmények esetén az egészségügyi szolgálat tevékenységének két ága, vagyis a sebesültek ellátása és a járványos betegségek elleni védekezés szorosan összetartozott, és a járvány megelőzési feladatokkal együtt is bonyolódott le. Fontossági sorrendet nehéz lenne felállítani, hiszen ez mindig az ellátásra szoruló személytől függött. A sebesültellátásról megállapíthatjuk, hogy az osztrák - magyar haderő hadegészségügyi szolgálatainak működése – ide értve a honvéd egészségügyi szolgálatát is – nem volt ugyan zavartalan, de megfelelt a kor elvárásainak. A mintegy 9100, a világháború során szolgálatot teljesített katonaoorvos több mint 11 % halt hősi halált, illetve tűnt el nyomtalanul.

Az osztrák–magyar katonai egészségügy elengedhetetlen alkotóeleme volt a gyógyszerészi kar is. A gyógyszerészi kar az orvosi karhoz hasonlóan épült fel. A gyógyszerészek – az orvosokkal ellentétben – nem a tisztikarhoz, hanem a tisztviselői karhoz tartoztak. Feladatuk a haderő számára szükséges gyógyszerek készleten tartása és elkészítése volt.

Kezdetben hivatásos gyógyszerügyi, illetve gyógyszerész tisztviselői karral csak a cs. és kir. haderő rendelkezett. Az első világháború idejére létszámuk elérte a 120 főt. A m. kir. honvédség az első világháború idejére 6 fő hivatásos gyógyszerésszel rendelkezett, akik a m. kir. budapesti 1. sz. helyőrségi kórház patikájának állományába tartoztak. A világháború során 1400 fős gyógyszerészi karnak kellett gondoskodnia a világháború kitörésekor az 1 400 000 fő létszámmal hadba vonuló osztrák–magyar haderő szakszerű gyógy- és kötszerellátásáról.

A m. kir. honvédség gyógyszerész tisztviselőinek utánpótlását, illetve a gyógyszerészi szolgálat ellátását tulajdonképpen a tartalékos állományú gyógyszerészek adták, akiket az egyévi önkéntesi rendszer keretében képeztek.

A m. kir. honvédség tartalékos gyógyszerészei a világháború idején váltak igazán nélkülözhetetlenné.

A sebesült és beteg katonák magasabb számához képest ugyanis 250 fő létszámuk kevésnek bizonyult.

Az egészséges katona helye, szerepe és a sport szükségessége a képesség alapú haderő építésében – *Dr. Sticz László dandártábornok, MHP Haderőtervezési Csoportfőnökség csoportfőnök*

Ahhoz, hogy meg tudjuk határozni, mi az egészséges katona helye, szerepe és a sport szükségessége a képesség alapú haderőben, fontos elhelyezni a képesség alapú tervezést, a képességek kialakítását a tervezési hierarchiában.

A tervezési hierarchia csúcsán a védelmi tervezés áll, amely befolyásolja a jövő védelmi hatékonyságát és hatásosságát. A védelmi tervezés célja biztosítani egy Szövetség, mint például a NATO, vagy egy nemzet, mint Hazánk számára azt, hogy rendelkezésre állnak küldetésük teljes spektrumának végrehajtásához szükséges alakulatok, eszközök, létesítmények és képességek.

A védelmi tervezési célok lebontásának eszköze a haderőtervezés, amely a követelmények alapján a tervező és szervező munka végrehajtásával számszerűsíti a szükséges alakulatok típusát, szervezetét, eszközeit, képességeit.

A képesség alapú tervezés lehetővé teszi a katonai szervezetek számára az, hogy azonosítsák a mindezek megteremtéséhez szükséges programokat, elkülönítsék a forrásokat, nyomon kövessék a megvalósítás folyamatát és eredményeit.

A képességek tervezése, fejlesztése és elemzése az alkalmazott NATO eljárás szerint képesség összetevőkre bontással történik. Ezek a következők: D – doctrine (doktrína); O – organization (szervezet); T – Training (kiképzés és oktatás); M – materiel (Eszközök); L – leadership (Vezetés); P – personnel (Állomány); F – facilities (Létesítmények); I – interoperability (Interoperabilitás) vagy röviden DOTMLPFI.

Annak ellenére, hogy a listában nem jelennek meg, fontos szerepet játszik az egyén és az egészség. Miért is? A felkészített és kiképzett, egészségileg, fizikailag, és pszichológiailag megfelelő egyén, a katona nélkül, a kialakított eljárásrendek, az eszközök, a szervezetek

és a Magyar Honvédség számára meghatározott feladatok és célok haszontalanok.

Hiába tervezzük meg a világ legjobb hadseregét, biztosítjuk a legkiválóbb eszközöket, nyújtunk világszínvonalú kiképzést és oktatást, ha nem rendelkezünk egészséges, fizikailag és pszichológiailag is alkalmas katonával.

Szintén fontos, hogy ez az alkalmasság ne csak papíron létezzen. A sport nem csak annak eszköze, hogy a katona megfeleljen a vele szemben támasztott fizikai követelményeknek, hanem arra is, hogy életét kiegyensúlyozottabban élje. Nemcsak a munkahelyi, a mindennapokból származó stressz csökkentésének egyik legjobb eszköze a sport, hanem az ebben elért személyes vagy professzionális sikerek is építik az emberek önbizalmát és önértékelését.

Látszólag az egészség és a sport nem jelennek meg és épp emiatt nem tűnnek fontosnak a tervezési folyamatokban, azonban szinte magától értetődő, hogy az egészség olyan alapvetés, amely nélkül sem a létrehozni tervezett képesség, sem maga a tervezés nem végrehajtható.

Modern kiképzés a rendvédelmi szervek területén – Kupecz József pü. alezredes, osztályvezető, Nemzeti Adó- és Vámhivatal

A Nemzeti Adó- és Vámhivatal kiképzési rendszerének rövid bemutatása. Speciális bevetési területen, bűnügyi területen és járőrtevékenységnél alkalmazott kiképzési feladatok összehasonlítása. Általános fizikális, pszichés és szakmai elvárások a kiképzésben résztvevő hivatásos állománytól.

A testnevelés és a sport szerepe a katonák felkészítésében – Dr. Eleki Zoltán ezredes, osztályvezető, MH HFKP Honvédelmi Felkészítő és Katonai Testnevelési Osztály

A sport történelmi szerepe a katonák felkészítésében vitathatatlan. Az edzett katona mindig nagyobb túlélő képességgel rendelkezett, ugyanakkor az egyetemes sport is gazdagodott a katonai felhasználás által. Új sportok születtek, ami leginkább a csapatsportok fejlődésében figyelhető meg. A sport a fizikai erőnlét fejlesztése mellett fontos az egészség megőrzés, a csapatépítés, a stresszoldás, a megtartó erő és a

toborzás szempontjából is.

Napjainkban a technikai fejlődésének köszönhetően egyre inkább háttérbe szorul a napi tevékenységekhez kötődő testmozgás, a társadalom általános fizikai állapota fokozatosan romlik, nő az elhízottak aránya. Ez a jelenség megnehezíti a katonák fizikai felkészítését.

A fejlett technika ellenére a fizikai felkészítés fontossága nem csökkent. Ezt bizonyítja, hogy olyan meghatározó haderők, mint az USA, Kína, Németország továbbra is nagy hangsúlyt fektet a katonák fizikai felkészítésére. Ugyanez a törekvés megfigyelhető a Magyar Honvédségben is, ahol a fizikai felkészítés egy összetett rendszert alkot, magába foglalva az éves követelményrendszert, a testnevelés kiképzést, a sportversenyeket, a rekreációt és a Honvéd Testalkati Programot.

A Zrínyi 2026 Haderőfejlesztési Program sikere nagymértékben múlik azon, hogy rendelkezésre áll-e a megfelelő létszámú és felkészültségű személyi állomány a feladatok végrehajtására, az új technikai eszközök és fegyverrendszerek kezelésére. A testnevelés és sport kiváló eszköz a katonák felkészültségének növelésére, illetve a társadalom számára történő bemutatására, az egészség megőrzésére, ezáltal az állomány toborzásának és megtartásának támogatására.

Katonai egészségprofil a Magyar Honvédségben – Dr. Sótér Andrea alezredes, Novák Attila százados, MH EK Egészségfejlesztési Osztály

Az előadás a Magyar Honvédség állományában szolgáló katonák egészségmagatartás mintázatának vizsgálati eredményeit mutatja be. A keresztmetszeti vizsgálatban a 2011-2015 között éves, egészségügyi szűrővizsgálaton megjelent és a vizsgálati adatlapot hiánytalanul kitöltött katonák vettek részt.

A keresztmetszeti vizsgálaton a 2011-2015 között éves egészségügyi szűrővizsgálaton megjelent és a vizsgálati adatlapot hiánytalanul kitöltött katonák vettek részt (n=5475). Az életmódra vonatkozóan az étkezési szokásokat (mennyiségi és minőségi mutatók), a dohányzási státuszt, a mindennapi fizikai aktivitást, sportolási szokásokat, a pszichoszomatikus tünetek jelenlétét, mentális

állóképesség kvóciens (MÁQ), az alvási apnoét (OSAS) vizsgáltuk. Ezen kívül számoltuk a testtömeg indexet (TTI), rögzítettük a meglévő megbetegedések jelenlétét, valamint a nemek és a korcsoportok között is különbséget tettünk. A válaszokra pontrendszert alakítottunk ki, így az összesen 24 faktor alapján elérhető minimális pontszám -47,5 a maximális 48,5 pont volt. Az adatokat klaszteranalízissel vizsgáltuk meg.

A legalacsonyabb elért pontérték 3,1, a legmagasabb elért pontérték 26,2 pont volt. A 16 kialakított klaszterből az elért pont eredmények tekintetében 10 szignifikánsan ($p < 0,05$) különbözött egymástól. A legkevesebb pontot elérők - a minta 1.8% - a legnagyobb átlagéletkorral ($43,5 \pm 7,2$ év) rendelkező klaszter volt. Ebben a klaszterben volt a legmagasabb aránya (46%) a nőknek. A két legmagasabb pontszámot elérő klaszter - a minta 2,9% és 5,5% - volt a két legfiatalabb ($33,7 \pm 7,1$ és $34,3 \pm 7,9$ év) átlagéletkorral rendelkező csoport. 12 klasztert találtunk, melyekbe a megbetegedés nélkül élők kerültek be. Három klaszterben kizárólag csak megbetegedéssel kerültek és egy klaszterben vegyes volt a megbetegedés tekintetében.

Ahogy a megbetegedési mintázatok is jellegzetességet mutatnak a Magyar Honvédség állományában, úgy az egészségmagatartási szokások is karakterisztikusan meghatározóak. Véleményünk szerint az egészségmagatartási szokások hasonlóságainak és különbözőségeinek alapján csoportokra bontható a Magyar Honvédség állománya. Az így kapott klaszterekkel az egészségfejlesztési intervenció lehetőségei és eredményeinek nyomon követése válhat könnyebbé. Kiválasztható az az egészségmagatartási faktor, melynek megváltoztatásával a legnagyobb egészségügyi hozadékot tudjuk elérni a katonáknál.

A mozgásprogram szerepe a kardiológiai rehabilitációban – Dr. Kohut László o. ezredes, intézetvezető, MH EK Balatonfüredi Kardiológiai Rehabilitációs Intézet

A testmozgás és a fizikai jólét közötti kapcsolat jól ismert a szakirodalomban, a kardiológiai rehabilitáció számos előnye a rendszeres fizikai aktivitásból is származik.

A rehabilitációs klinikai vizsgálatok metaanalízise azt mutatta, hogy a rendszeres testmozgás összefüggésbe hozható az összhalálozás jelentős csökkenésével, és az ismételt myocardiális infarktusok számának csökkenésével.

A testmozgásnak számos egyéb potenciálisan előnyös hatása is van, beleértve az endoteliális funkció javítását, a myocardialis átáramlási rezerv javítását, a dohányzástól való leszokás elősegítését, a testsúly, a szérum lipidek és a vérnyomás csökkentését. A fizikai aktivitás ezen kívül csökkenti a depresszió és a szorongás előfordulását, és javítja a szívbeteg életminőségét. Számos mechanizmus, felelős a fizikai tréningen alapuló rehabilitációval összefüggő csökkent halálozásért, beleértve az atheroscleroticus, antiischaemiás, antiarrhythmias, antithromboticus és pszichológiai hatásokat.

A legtöbb módszertani levél azt javasolja, hogy a tréninget legalább napi 30 percen keresztül, legalább 5 napig és lehetőség szerint naponta végezzék, mérsékelt intenzív, aerob tevékenységet kell folytatni. A tréningprotokolloknak tartalmaznia kell a tréning időtartamát, intenzitását, dinamikáját, és rezisztencia tréninget is, mivel az izomerő növelése javíthatja a betegek életminőségét. A nagy intenzitású aerob edzésprogramok a mérsékelt intenzitású edzéshez képest javították a testmozgás teljesítményét és a haemodinamikai előnyöket a stabil szívkoszorúér betegségben, valamint a szövődényes szívelégtelenségben szenvedő betegeknél is.

A rendszeres tréning a kardiológiai rehabilitáció kulcsfontosságú eleme a különböző szívbetegségekben szenvedőknél. A kardiológiai rehabilitáció során egyénre szabott rendszeres tréning ajánlott, mivel kedvező hatásai vannak a tünetekre, a funkcionális kapacitásra, az élettani paraméterekre, a beteg közérzetére és a szívbetegség kimenetelére.

A Honvéd Testalkati Program Tapasztalatai – Dr. Juhász Zsolt alezredes, Rázsó Zsófia hadnagy, MH EK Egészségfejlesztési Osztály

A Magyar Honvédség vezetése a Zrínyi 2026 Haderőfejlesztési Programban külön figyelmet szentel a katonák egészséges életmódjának kialakítására, fenntartására. A 2015-ben elindított Honvéd Testalkati Program (a továbbiakban: Program) fő célja a testsúlyfelesleggel rendelkezők 12 hónapos életmódváltásának a támogatása. A Program az amerikai hadseregben működő „Army Body Composition Program” (AR 600-9, 2013) alapján került implementálásra a magyar haderőben, mely szaktevékenység a munkahelyi egészségfejlesztés keretében valósul meg.

A Programban jelenleg aktív résztvevők (N=382) szociodemográfiai jellemzői: 55% nő, átlag életkor 40 év fölött volt. Az iskolai végzettséget tekintve a legtöbben (62%) felsőfokú végzettséggel rendelkeznek. Testtömeg indexük átlagos értéke 30 kg/m² körül alakult. A magas testtömeg index ellenére 56%-uk jónak ítélte meg saját egészségi állapotát.

A Programban résztvevők lemorzsolódása igen magas, legtöbben az első kontroll vizsgálatot (3. hónap) követően adják fel. A lemorzsolódásban leginkább szerepet játszó tényezők az életmódváltás iránti elköteleződés hiánya, illetve a szolgálati elfoglaltságokból adódó időhiány. A 12 hónapos Programot befejezők esetében azonban igen jó eredmények figyelhetők meg az életmódváltás tekintetében. Az egy év elteltével, a BMI érték csökkenése átlagosan 5 kg/m², az átlagos testtömeg érték változás -16 kg, a testzsír százalék átlagos csökkenése 6 %. A zsigeri zsír egy év elteltével átlagosan 2 egységgel csökken. A motivációs struktúrát tekintve a leginkább motiváló tényezők az egészség megőrzése (betegségek elkerülése), a testsúlykontroll, revitalizáció, illetve az erő-állóképesség fejlesztése.

A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy azok, akik a személyre szabott napi/heti edzésterv alapján mozogtak, és a szintén személyre szabott táplálkozási ajánlások alapján étkeztek, változtattak életmódjukon, testsúlycsökkenést, kedvező irányú testösszetétel változást értek el, valamint növekedett funkcionális teljesítő képességük is. Az eredmények alátámasztják, hogy az

egészségügyi haderővédelem (force health protection) részeként indított életmódváltás támogatás hozzájárul az állomány harcászaltságának és hosszútávú munkavégző képességének megőrzéséhez.

Teljesítmény-diagnosztika alkalmazása a repülőalkalmasság elbírálásában és a repüléstudományi kutatásokban – Dr. Szabó

Sándor András o. ezredes, MH repülő főszakorvos

Ahhoz, hogy a pilóta (legyen szó akár katonai vagy sportrepülésről) alkalmazkodóképessége, munkaképessége maximumát nyújthassa, mind a fizikai, testi teljesítőképesség, mind a pszichés/lelki stressztűrőképesség, mind az információ feldolgozó képesség szempontjából kiváló teljesítményt kell nyújtania. Történeti áttekintésben ez nem volt mindig így, illetve 1-1 paramétert önkényesen kiragadva, a követelmény szinteket eltorzítva vagy leegyszerűsítve értékelték. De a fizikai teljesítő-képesség elvárt szintje mindig része volt a követelményeknek, ha máshol nem, az általános, katona-egészségügyi alkalmassági és fizikai teljesítmény paraméterek meghatározásánál.

A repülés, mint magasan fejlett, technicizált három dimenziós mozgási képesség és lehetőség megköveteli a magasszintű aerob teljesítményt is (mint biztos biológiai-élettani háttérrel). A fizikai képességek nagy hármában (erő-gyorsaság-állóképesség) gyakran túlhangsúlyozzuk a repülés extrém munkakörülményei között az állóképesség stamina jelentőségét, pedig a pillanatnyi – reflexszinten megvalósuló szív-érrendszeri reakciók, koordinált izommozgások (Valsalva és anti-G feszítési manőver) - a gyorsaság és erő komponensek adaptív fejlesztését is megkövetelik. A pillanatnyi fizikai teljesítőképesség jelentősége a repülésbiztonság szempontjából vitathatatlan, személyi hibára predisponáló tényezők egész csoportjánál a hirtelen cselekvőképtelenség oki tényezője. Csak megfelelő aerob és anaerob csúcsteljesítmény tudja biztosítani a cselekvőképesség fenntartását a gyorsulások/túlterhelések alatt, illetve teszi lehetővé a vegetatív idegrendszer aktivációját nagymagasságú, oxigénhiányos környezetben. Fentiek edzése-javítása a teljesítmény

diagnosztika komplex eszközrendszerének alkalmazását indokolja, a szimulált repülésélettani stresszor tényezők (hypoxia, túlterhelés) expozíciója mellett, ahol valósidejű orvosbiológiai monitorizálás közben lehet a még elfogadható élettani reakciót elválasztani a kóros, mindenképpen előzetesen kizárandó és kerülendő kórélettani reakcióktól.

Az általános edzettség természetesen nélkülözhetetlen a hosszútávú munkavégző képesség fenntartásához, a szív-érrendszeri betegségek rizikótényezőinek csökkentéséhez és a szellemi-lelki koncentráció, kitartás, önbizalom és a repülési motiváció fenntartásához is, így összességében a repülésbiztonság nélkülözhetetlen eleme a humán faktor oldaláról. A repülés dinamikus fejlődésével ez vezethet további új, speciális kutatási metodikák és ennek megfelelően korszerű repülőorvosi alkalmassági, minősítési elvek kidolgozásához.

Sportpszichológiai módszerek alkalmazhatósága a katonaságnál - a US Army példáján keresztül – Boda-Ujlaky Judit, egyetemi adjunktus, TE Pszichológiai és Sportpszichológiai Tanszék

A mentális keménység az a fogalom, ami összefoglalja a nyomás alatt is jól működő egyének pszichológiai készségeit (ld. pl. Jones, Hanton és Connaughton, 2002). Újabban a sportpszichológiai módszereket számos teljesítményhelyzetben alkalmazzák, így pl. előadóművészek és katonai/taktikai egységek teljesítményét segítik sportpszichológusok. A katonák számára e teljesítményhelyzetek sokkal súlyosabb következményekkel járnak, mint a sportolók esetében. A sport és a katonaság nagyon sok szempontból hasonlít egymásra: részben az előbbi az utóbbiból származik (ld. pl. vívás, lövészet, lovaglás, vitorlázás, stb.); másrészt a csapatok is komplex, folyton változó környezetben összehangoltan kell együttműködniük, kognitív és motoros készségeik használatával. Az USA-ban a '90-es évek eleje óta készítik mentális tréning segítségével az katonákat, itt a sportpszichológusokra hatalmas feladat hárul, így az USA-ban a sportpszichológus licensszel rendelkezők legnagyobb munkaadója éppen a hadsereg. Az előadás bemutatja a Comprehensive Soldier Fitness Performance and Resilience Enhancement Program (CSF-

PREP) kezdeményezést, amely a katonaságnál dolgozók és családtagjaik egészségének és teljesítményének javítását célozza és ennek keretében sportpszichológiai módszerek használatát kínálja, valamint ezek kutatásokkal alátámasztott ellenőrzését végzi. A program segítségével felvillantjuk a főbb sportpszichológiai módszereket, az azok használatához szükséges legfontosabb ismereteket: a gondolatok kezelését (self-talk), a célállítást, az energiakezelést (relaxáció és energetizáció), és imagináció. Ezek együttes alkalmazása segít a felmerülő problémák kezelésében, bármilyen területen, legyen az a koncentráció, az önbizalom vagy éppen a motiváció.

Van -e élet az (él)sport után? – *Dr. Györfy Ágnes őrnagy, alosztályvezető, MH EK Mentálhigiénés Alosztály*

A versenysport, élsport abbahagyása számos jelentős változással jár a sportoló életében, testi, lelki, szellemi szinten egyaránt. A test esetében leáll a fokozott igénybevétel, más jellegű terhelés következik, aminek hatására számos, addig elnyomott, a cél miatt háttérbe szorított egészségügyi probléma is előtérbe kerülhet, ami a korábbi szigorú ellenőrzés nélkül, akár halálos kimenetelű is lehet. Lelki szinten sok sportoló számára olyan nehéz a teljes életmód megváltozása, hogy a megküzdés szintjén gyakran szélsőséges megoldások jelennek meg, mint a késői rendszeres újrakezdés, a sporttól való teljes eltávolodás, még nézése sem fér bele lelkileg az egyén számára vagy egészségügyi veszélyeztettség esetén sem hagyható abba a halál is elfogadhatóbb a vereségként megélt abbahagyásnál. Szellemi szinten megjelenhet a céltalanság, a jövőkép kilátástalansága, a hogyan tovább kérdésre a válasz keresése, egyes esetekben akár ögyilkossági szándék vagy kísérlet is felmerülhet. Éppen ezért kulcsfontosságú, hogy a sportolót ebben a helykeresési folyamatban segítsük, s ennek révén új szerepben, új életmóddal és szemlélettel mások életét is gazdagíthatja, sajátjában pedig megélheti, nemcsak teljesítménye révén értékes, mint ember. Sok esetben lehet megoldás az edzői pálya révén a sport részleges

továbbvitele vagy a személyes példamutatás révén a sportolói karrier és az egészséges életmód, mozgás fontosságának hangsúlyozása a társadalom más tagjai felé.

Ezüst fokozatú támogatóink:

Lilly

CPP

CLINICAL PLASTIC PRODUCTS
BUDAPEST KFT.

Bronz fokozatú támogatóink:



Goodwill



Mölnlycke®

ANAMED
ANALYTICAL MEDICAL INSTRUMENTS



HM EI
Hővédelem Minisztérium
Hővédelem, Építkezés, Energiaügyek



SAGER
PHARMA

Creating added
value through
partnership



NOVARTIS

Dent East®

yamma

Kiemelt támogatóink:



www.mkb20percegeszseg.hu



Az egészségügy élvonalában

Arany fokozatú támogatónk:

TEUNGSRAM™