

MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLE

Hungarian Review of Sport Science



FIATAL SPORTTUDÓSOK XIII. ORSZÁGOS KONGRESSZUSA

**Sporttudomány
az egészség
és a teljesítmény
szolgálatában**



**A
sporttudomány
2025-ben
hazánkban**



**Magyar Sport Háza
1146 Budapest,
Istvánmezei út 1-3.**

2025. december 12.

Program és előadás-kivonatok

Támogatók:

Magyar Sporttudományi Társaság

Hungarian Society of Sport Science

www.sporttudomany.hu



**MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA**



**HONVÉDELMI
MINISZTERIUM**



FELHÍVÁS

A

Magyar Sporttudományi Társaság

mint főrendező

és a

Széchenyi István Egyetem, Egészség és Sporttudományi Kar

mint társrendező

2026. május 27 – 29.

rendezi meg a

XXIII. Országos Sporttudományi Kongresszust

A jelentkezések és az absztraktok beérkezésének határideje:

2026. március 1.

További információk hamarosan a honlapon

(www.mstt.hu)

„Sporttudomány az egészség és
a teljesítmény szolgálatában”



**„SPORTTUDOMÁNY AZ EGÉSZSÉG
ÉS A TELJESÍTMÉNY SZOLGÁLATÁBAN”**

FIATAL SPORTTUDÓSOK XIII. ORSZÁGOS KONGRESSZUSA

2025. december 12.

Program és előadás-kivonatok

A kongresszus helyszíne

Magyar Sport Háza

1146 Budapest,

Istvánmezei út 1-3.

A kongresszus rendezője

Magyar Sporttudományi Társaság (MSTT)

A kongresszus támogatói



HONVÉDELMI
MINISZTERIUM



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Tudományos Bizottság

Atlasz Tamás

Honfi László

Ihász Ferenc

Molnár Andor

Petrovszki Zita

Sterbenz Tamás

Szabó Tamás

Szmodis Márta

Szőts Gábor

Tóth Miklós

Program

Magyar Sport Háza földszinti konferenciaterem

2025. december 12. (péntek)

08.00 Regisztráció

09.00 Megnyitó és köszöntés

Tóth Miklós, a Magyar Sporttudományi Társaság elnöke

„A” szekció

Üléselnökök: Sterbenz Tamás, Szabó Tamás

09.05 Új mérőeszköz az inkluzív sportban: az Inkluzív Sportoktatás Attitűdskála – Leendő Sportszakemberek (ISA-LS) verziójának kialakítása

Anti Zsuzsanna¹, Boros Szilvia², Tornóczy Gusztáv József³,

¹Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest

²Széchenyi István Egyetem, Egészség- és Sporttudományi Kar, Pszichológia és Egészségügyi Menedzsment Tanszék, Győr

³Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

⁴Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Testnevelés- és Mozgásközpont, Pécs

09.20 A kondicionális képességek prediktív értéke a magyar utánpótlás teniszezők verseny-eredményességében

Géczi Rita, Géczi Gergely, Jelena Grkovic, Tóth László

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

09.35 Európai jogyakorlatok a gyermek- és ifjúságvédelem (safeguarding) területén a sportban

Kiss Martin, Gál Andrea, Farkas Judit, Szekeres Diána

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

09.50 Az utánpótláskorú labdarúgók külső és belső edzésterhelésének kapcsolata

Havanecz Krisztián, Sáfár Sándor, Bartha Csaba, Kopper Bence, Tóth Péter János, Géczi Gábor

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

10.05 Pszichológiai eszközhasználat lovas sportolóknál: trendek és fejlesztési irányok

Balog Orsolya, Zólyomi Emma, Ökrös Csaba, Tóth László

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

10.20 Mozgásszünet

- 10.25 Sportolási szokásokat meghatározó tényezők vizsgálata a középiskolások körében az Észak-Magyarország-i Régióban**
Szabó Dániel¹, Kovács-Nagy Klára²

¹Nyíregyházi Egyetem, Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza

²Debreceni Egyetem, Humán Tudományok Doktori Iskola, Debrecen

- 10.40 A GPS-alapú teljesítménykülönbségek összehasonlítása NB2-es profi labdarúgócsapat két szezonjában**

Bauer Richárd¹, Ruppert Bálint István¹, Kilvinger Bálint¹, Petrov Árpád¹, Barthalos István², Suszter László³, Alföldi Zoltán², Ihász Ferenc²

¹Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr

²Széchenyi István Egyetem, Egészség- és Sporttudományi Kar, Győr

³Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger

- 10.55 Sportolói alkalmazkodás – egy új profilrendszer pilot vizsgálata**
Tamás-Szora Lóránd¹, Béki Piroska²

¹Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógia és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest

²Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógia és Pszichológiai Kar, Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

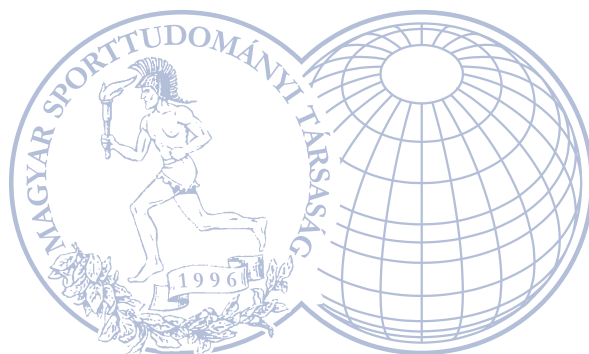
- 11.10 Elmélet a gyakorlatban? Az olimpizmus mint életfilozófia**
László Laura

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

- 11.25 Magyar jégkorong edzők véleménye és tapasztalatai a nemlineáris pedagógia utánpótláskori alkalmazásáról**
Géczi Gergely, Géczi Rita

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

11.40 Kávészünet



„B” szekció

Rövid szóbeli előadás, e-poszter

Üléselnökök: Honfi László, Ihász Ferenc

- 12.00 Utánpótlás-fejlesztés és tehetségazonosítás a látássérült sportban – nemzetközi kitekintés**
Fóris Norbert¹, Cselik Bence², Pusztafalvi Henriette³
¹Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs
²Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet, Pécs
³Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet, Pécs
- 12.10 Élvonalbeli kézilabdázók testösszetételének változása a felkészülési és versenydőszak során**
Kilvinger Bálint^{1,2}, Lattenstein Dániel², Bauer Richárd¹, Ruppert Bálint István¹, Barthalos István³, Petrov Árpád¹, Suszter László⁴, Ihász Ferenc¹, Alföldi Zoltán¹
¹Széchenyi István Egyetem, Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr
²ETO University Handball Team, Győr
³Széchenyi István Egyetem, Egészség és Sporttudományi Kar, Győr
⁴Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger
- 12.20 A szabadidő-oktatás nemzetközi modelljei és a magyar rekreációs felsőoktatás fejlődési irányai**
Nyitrai-Kós Katalin^{1,2}, Simon István Ágoston³, Herpainé Lakó Judit^{1,2}
¹Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet, Természettudományi Kar, Eger
²Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger
³Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar, Művészeti és Sporttudományi Intézet, Sopron
- 12.30 Konvencionális és funkcionális H/Q arány felmérése és fejlesztési lehetőségei U16-os korosztályú labdarúgóknál**
Krajnik László¹, P Szabó Gabriella¹, Takács Dániel¹, Tuza Kornélia²
¹DVSC Labdarúgó Akadémia Nonprofit Kft, Debrecen
²Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest
- 12.40 Prevenációs foglalkozások hatása utánpótláskorú sportolókra**
Paládi Kristóf, Takács Dániel
 DVSC Labdarúgó Akadémia Nonprofit Kft., Debrecen
- 12.50 Excentrikus és koncentrikus edzés hatása a csípőízületi mozgástartományra és a harántspárgára cheerleader sportolónők esetében – Pilot study**
Majoros Ivett, Sebesi Balázs
 Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs
- 13.00 A családi és egyéni reziliencia kapcsolata a versenyszorongással és az önbizalommal a magyar felnőtt úszóválogatott körében**
Radnóti Eszter, Szájer Péter, Tóth László
 Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

- 13.10 A kondicionális képességek és a mérkőzésteljesítmény kapcsolata női utánpótláskorú kézilabdázóknál**
 Ruppert Bálint István¹, Kilvinger Bálint¹, Bauer Richárd¹, Petrov Árpád¹, Barthalos István², Suszter László³, Ökrös Csaba⁴, Ihász Ferenc², Alföldi Zoltán²
¹Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr
²Széchenyi István Egyetem, Egészség- és Sporttudományi Kar, Győr
³Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger
⁴Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest
- 13.20 A zsíralapú energiateljesítmény és az oxigénfelvételi lejtők (SLOPE-ok) vizsgálata spiroergometriával és izomoxigén-monitorozással terepi-labori körülmények között**
 Takács Péter, Kurucsai Gábor
 Dr. Kurucsai Magánrendelések, Székesfehérvár
- 13.30 Az alsó végtagi aszimmetria szerepe az utánpótláskorú kosárlabdázók sportteljesítményében**
 Szabó Nóra, Atlasz Tamás, Adrián Dorottya, Bogdán Leila Sebesi Balázs, Zsoldos Ádám
 Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs

13.40 Ebéd

„C” szekció

Üléselnökök: Atlasz Tamás, Molnár Andor

- 14.20 A fiatal felnőttek tudatos táplálkozása és a funkcionális élelmiszerekre vonatkozó attitűdvizsgálat**
 Tóth Sára Klaudia, Vajda Ildikó
 Nyíregyházi Egyetem, Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza
- 14.35 Olimpiai Értékek Edukációs Program integrálásának vizsgálata az EKKE sportszervező szak képzésébe**
 Tóthné Vojtkó Veronika
 Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet, Eger
- 14.50 Lábszárizmok EMG aktivitása virtuális magasság alkalmazásával**
 Dömös Norbert Viktor, Fésüs Ádám, Gáspár Balázs, Váczi Márk
 Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs
- 15.05 Női jégkorongozók táplálkozási szokásainak összefüggése a szérumvas koncentráció értékeivel**
 Kastal Orsolya^{1,2}, Katrics Petra², Szmodis Márta¹
¹Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest
²Budapesti Jégkorong Akadémia, Budapest
- 15.20 A Pannon Egyetem hallgatóinak életminőségére, egészségtudatára és fizikai aktivitására ható tényezők elemzése**
 Kiss Dóra Viktória
 Pannon Egyetem, Veszprém

15.35 Mozgásszünet

- 15.40 Oktatói attitűdök vizsgálata tapasztalat, lakóhely és foglalkoztatás mentén az Úszó Nemzet Programban**
Martony Gergely, Ökrös Csaba, Csáki István
Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest
- 15.55 Elülső keresztszalag sérülési rizikófaktort szűrő tesztek biomechanikai összehasonlítása**
Fésüs Ádám, Sebesi Balázs, Ivusza Patrik, Gáspár Balázs, Hortobágyi Tibor, Váczi Márk
Pécsi Tudományegyetem, Pécs
- 16.10 Az önkéntesek motivációi a hazai rendezésű nemzetközi sporteseményeken**
Megyeri Levente¹, Polcsik Balázs¹, Perényi Szilvia²
¹*Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*
²*Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Sportmenedzsment Tanszék, Budapest*
- 16.25 A biológiai életkor és a kognitív képességek szerepe a kiválasztás folyamatában labdarúgók körében**
Miknyóczki Balázs, Csányi Máté, Tóth László
Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest
- 16.40 Serdülőkorú versenyúszók antropometriai jellemzői**
Arany Daniel^{1,2}, Góczán Pál^{1,2}, Biróné Ilcs Katalin², Szigethy Mónika², Nagyváradi Katalin², Ihász Ferenc²
¹*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Sport- és egészségnevelési doktori program, Budapest*
²*Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Sporttudományi Intézet, Szombathely*
- 16.55 Erő, egyensúly és csúcsteljesítmény vizsgálata az alsó végtagon a röplabdázás legmagasabb osztályában**
Pokó Rita¹, Járomi Melinda², Makai Alexandra³
¹*Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs*
²*Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet, Klinika Szakgyógytorna és Mozgásrehabilitációs Tanszék, Pécs*
³*Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet, Sporttudományi Tanszék, Pécs*
- 17.10 Új módszertani megközelítés utánpótláskorú úszók terhelésélettani mérésében**
Tuba Máté, Murlasits Zsolt, Atlasz Tamás
Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs

17.30 A Magyar Sporttudományi Társaság tisztújító Közgyűlése

Új mérőeszköz az inkluzív sportban: az Inkluzív Sportoktatás Attitűdskála – Leendő Sportszakemberek (ISA-LS) verziójának kialakítása

Anti Zsuzsanna¹, Boros Szilvia², Tornóczy

Gusztáv József^{3,4}

¹Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest

²Széchenyi István Egyetem, Egészség- és Sporttudományi Kar, Pszichológia és Egészségügyi Menedzsment Tanszék, Győr

³Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

⁴Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Testnevelés- és Mozgásközpont, Pécs

E-mail: anti.zsuzsanna@ppk.elte.hu

Bevezetés

A fogyatékos emberek sporttevékenységhez való egyenlő hozzáférést meghatározza a sportszakemberek inkluzív sportoltatással kapcsolatos viszonyulása. Bár számos mérőeszközt fejlesztettek annak érdekében, hogy a testnevelő tanárok inkluzív oktatással kapcsolatos attitűdjeit mérjék, más – például edzők vagy rekreációs – szakemberek viszonyulása ezidáig kevés figyelmet kapott, noha éppen ők azok, akik maguk dönthetnek, hogy inkluzív módon szervezik-e sportfoglalkozásaikat. Célunk egy olyan, nemzetközi szinten is hiánypótló, modern skála létrehozása volt, amely megbízható és érvényes módon képes mérni a leendő sportszakemberek inkluzív sportoltatással kapcsolatos attitűdjeit, igazodva az eltérő szakmai szerepekhez.

Anyag és módszerek

A nemzetközi szakirodalom szisztematikus áttekintését követően hatfős szakértői bizottság értékelte a kiválasztott tételeket, melyeket egy sportszakemberekkel végzett saját kvalitatív kérdőíves kutatásra támaszkodva kiegészítettünk a magyar kontextusra reflektáló itemekkel. A vizsgálatban hat hazai egyetem, összesen 312 hallgatója ($22,02 \pm 3,53$ év, 43,3% nő) vett részt. Kérdőívesomagunk a demográfiai és sportképzési tapasztalatokra vonatkozó kérdések mellett a saját fejlesztésű skála 30 tételes verzióját, egy inkluzív sportoltatásra vonatkozó szándékot (ISSz) feltáró tételt, a Bogardus skála fogyatékoság-típusokra fejlesztett változatát, valamint a Szociális Dominancia Orientáció (SDO7) skálát tartalmazta. A skála pszichometriai jellemzőinek vizsgálatához feltáró faktor-elemzést (EFA, PCA), kommunalitás- és tétel-teljes

korreláció-elemzést, valamint belső és külső konvergens és divergens validitás-vizsgálatokat végeztünk.

Eredmények

A feltáró faktorelemzés (PCA, varimax rotáció) eredményeként az ISA-LS négyfaktoros, 16 tételes modellje mutatta a legjobb illeszkedést, amely az összvariancia 65,2%-át magyarázta. A teljes skála és az alskálák megfelelő megbízhatóságúak voltak (Cronbach- $\alpha=0,75-0,87$), az egyik alskála kivételével ($\alpha=0,61$), és a faktortöltések értékei (0,63-0,84) is jónak bizonyultak. A faktorok közötti korrelációk megfelelő elkülönülést, míg a Bogardus-skálával és az ISSz-kal mutatott pozitív, az SDO-val mutatott negatív összefüggések kielégítő konvergens és diszkrimináns érvényességet jeleztek.

Következtetések

A négyfaktoros és három dimenziót magában foglaló ISA-LS skála pszichometriai mutatói alapján megbízható, érvényes és elméletileg megalapozott mérőeszköznek tekinthető, amely nemzetközi szinten is hiánypótló lehet a sportszakemberek inkluzív sportoltatással kapcsolatos attitűdjeinek vizsgálatában.

Kulcsszavak: ISA-LS, inklúzió, attitűdskála, sportszakos hallgatók

Serdülőkorú versenyzők antropometriai jellemzői

Arany Daniel^{1,2}, Góczán Pál^{1,2}, Biróné Ilcs Katalin², Szigethy Mónika², Nagyvárad Katalin², Ihász Ferenc²

¹Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Sport- és egészségnevelési doktori program, Budapest

²Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Sporttudományi Intézet, Szombathely

E-mail: arany.daniel@ppk.elte.hu

Bevezetés

Az úszást a szakirodalom a legegészségesebb sportágak egyikeként tartja számon, ami sajátos mozgásformájából, közegéből és a szárazföldi mozgásoktól eltérő biomechanikai hatásaiból ered (Biró, 2007). Az úszás során a sportolók hosszan fenntartott, mérsékelt intenzitású erőfeszítést végeznek, miközben olyan izomcsoportokat is aktiválnak, amelyek más mozgásformáknál kevésbé terhelődnek.

Anyag és módszerek

A vizsgálati mintát az Uni-Győri ÚSZÓ SE 34 versenyzője (14-28 éves) alkotta, akik heti 10 vízi és 4 szá-

razföldi edzésen vesznek részt. A kutatás célja az úszók alkattípusának meghatározása volt. Az alkattípus meghatározása a Heath–Carter-féle módszerrel történt (Carter és Heath, 1990). A testösszetétel elemzéséhez az InBody 270-es készüléket használtuk, a törzsizomzat állóképességét pedig a McGill's Torso Muscular Endurance Test segítségével vizsgáltuk (McGill, Childs és Liebenson, 1999). A testösszetétel, az alkati jellemzők és a törzsstabilitás közötti összefüggések feltárására leíró, következtető, valamint többváltozós statisztikai módszereket használtunk.

Eredmények

A vizsgált mintában a testösszetétel eredményei alapján alacsony testzsírtömeg: BFM (átlag: 9,81 kg) és testzsírhányad: PBF (átlag: 13,46%), valamint magas teljes testvíz: TBW (átlag: 46,75 l), zsírintes tömeg: FFM (átlag: 63,82 kg) és vázizomtömeg: SMM (átlag: 36,27 kg) volt jellemző. Az antropometriai vizsgálatok szerint az úszók 49%-a metromorf, 30%-a piknomorf és 14%-a leptomorf testalkati típusba tartozott.

A McGill-teszt eredmények egybeesnek a vonatkozó standardokkal, a flexor és laterális tartások középepek voltak, míg az extensor izomcsoport teljesítménye meghaladta az egészséges referenciaértékeket (Anderson és mtsai, 2014: flexor ~160 s, extensor ~101 s, side plank ~54–55 s). A flexor–extensor arány 0,86, a bal–jobb laterális arány 0,98 volt, ami jó izomegyensúlyt és funkcionális törzsstabilitást jelez.

Következtetések

A vizsgált mintában az úszók testösszetétele és alkati jellemzői sportolói szintnek megfelelők, a törzsizomzat állóképessége pedig közelít a nemzetközi standardokhoz. Ugyanakkor a flexor és extensor izomcsoportok közötti aránytalanság arra utal, hogy a törzs izomegyensúlya tovább fejleszthető. Javasoljuk a célzott, törzsizomzatot érintő intervenció bevezetését, amely a törzsstabilitás fokozásán keresztül hozzájárulhat az úszóteljesítmény és a technikai hatékonyság növeléséhez.

Kulcsszavak: úszás, versenysport, antropometria, testösszetétel, állapotfelmérés

Pszichológiai eszközhasználat lovas sportolóknál: trendek és fejlesztési irányok

Balog Orsolya, Zólyomi Emma, Ökrös Csaba,
Tóth László

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem,
Budapest

E-mail: balog.orsolya@tf.hu

Bevezetés

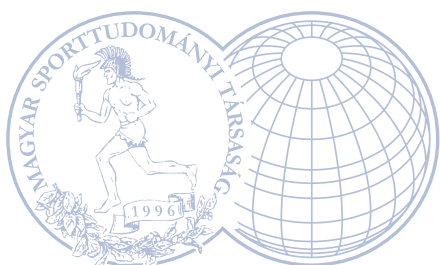
A lovassportban a teljesítményt egy különleges, kétoldalú pszichés dinamika határozza meg: a lovas mentális állapota közvetlenül befolyásolja a ló viselkedését, és fordítva. A lovas érzelmi feszültsége könnyen átvehető a lóra, ami a ló idegességét és kiszámíthatatlanságát fokozhatja (Moody, 2023). Ez különösen indokoltá teszi a sportpszichológiai technikák tudatos alkalmazását, elsősorban versenyhelyzetekben (Schütz és mtsai, 2023). Jelen kutatás célja annak feltárása volt, hogy a magyar díjugrató sportolók milyen mértékben ismerik és alkalmazzák a mentális felkészítés eszköztárát, valamint, hogy ezek használata mutat-e eltérést a versenyzési szint, a nem és az életkor függvényében.

Anyag és módszerek

A kutatás 2025 januárjában valósult meg online kérdőíves módszerrel, amelyet 71 díjugrató lovas töltött ki (36 kezdő/amatőr, 35 haladó/profi). A kérdőív a sportpszichológiai technikák például relaxáció, vizualizáció, célkitűzés, aktiváció, negatív gondolatok kontrollja ismeretére és alkalmazására kérdezett rá edzés- és versenyhelyzetekben. Az adatok elemzéséhez Khí-négyzet próbát, páros és független mintás *t*-próbát, valamint Pearson-féle korrelációs számítást alkalmaztunk.

Eredmények

A technikák ismeretében nem mutatkozott szignifikáns különbség a kezdő és haladó lovasok között ($\chi^2(1)=0,06$; $p=0,81$). A technikák alkalmazása ugyanakkor szignifikánsan gyakoribb volt edzés- és versenyhelyzetben, mint versenyen ($t=3,46$; $p=0,001$). A nemek szerinti összehasonlítás sem edzésen ($p=0,38$), sem versenyhelyzetben ($p=0,31$) nem mutatott szignifikáns különbséget, és az életkor sem mutatott statisztikailag igazolható összefüggést az alkalmazási gyakorisággal (edzés: $r=0,19$; $p=0,12$; verseny: $r=0,15$; $p=0,20$). A leggyakrabban alkalmazott technikák közé tartozott a célkitűzés (edzés: 3,48; verseny: 3,26) és az aktiváció (edzés: 3,45; verseny: 3,10), míg a legkevésbé használt technika a negatív gondolatok kontrollja volt versenyhelyzetben ($M=2,45$).



Következtetések

Az eredmények alapján a sportpszichológiai technikák ismerete nem mutat jelentős különbséget a lovasok versenyzési szintje, neme vagy életkora szerint. Ugyanakkor alkalmazásuk jelentősen visszaesik versenyszínpadokon, ami arra utal, hogy a mentális technikák nem épültek be teljes mértékben a versenyfelkészülés gyakorlatába. Különösen a negatív gondolatok kontrollja, a relaxáció és az érzelmszabályozás területén mutatkozik fejlesztési igény. A jövőben érdemes célzott sportpszichológiai programokat kialakítani, amelyek segítik a technikák hatékonyabb integrációját a versenyzés során, ezzel is támogatva a lovasok teljesítményét és a ló-lovas kapcsolat stabilitását.

Kulcsszavak: lovassport, sportpszichológiai technikák, mentális felkészítés, versenyszínpad, díjugratás

A GPS-alapú teljesítménykülönbségek összehasonlítása NB2-es profi labdarúgócsapat két szezonjában

Bauer Richárd¹, Ruppert Bálint István¹, Kilvinger

Bálint¹, Petrov Árpád¹, Barthalos István²,

Suszter László³, Alföldi Zoltán², Ihász Ferenc²

¹Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr

²Széchenyi István Egyetem, Egészség- és Sporttudományi Kar, Győr

³Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger

E-mail: bauerirc79@gmail.com

Bevezetés

Az elit labdarúgásban a csapatok fizikai állapotának értékeléséhez a GPS-alapú teljesítményadatok elemzése kulcsfontosságú, különösen a szezonok közötti összehasonlításokban, ahol a teljesítményváltozások befolyásolhatják a mérkőzés kimeneteleit (Nobari és mtsai, 2021). Jelen vizsgálat célja az NB2-es profi labdarúgócsapat teljesítményének összehasonlítása a két szezonban (2023/24 és 2024/25) GPS-adatok alapján.

Módszerek, vizsgált személyek

A vizsgálatba 56 mérkőzést vontunk be (2023/24: N=29; 2024/25: N=27), amelyekben csak teljes mérkőzést (90 perc) játszó játékosok adatait elemeztük. A teljesítményváltozók: átlagos megtett távolság (Average Distance m), magas intenzitású futás (>19,8 km/h, m) és átlagos globális terhelési mutató (Average Player Load™). A teljesítmény adatokat Catapult Vector S7 10 Hz-es GNSS rendszerrel gyűjtöttük (Catapult Sports Ltd., Ausztrália, Melbourne). A normalizálás vizsgálat során (Shapiro-Wilk) az eredmények

nem mutattak normális eloszlást, ezért az elemzéshez a nem parametrikus Mann-Whitney U tesztet alkalmaztuk. A hatásméretet (Effect Size) a Mann-Whitney U teszt esetében a rang-biseriál (r) korreláció adja meg. A statisztikai elemzéshez a JASP Team (2025) JASP (Version 0.95.2) [Computer software] szoftvert használtuk.

Eredmények

Az átlagos távolság (Average Distance) esetében a 23/24 szezon mediánja 10 100 m volt (M=10 073,8, SD=400,7), míg a 24/25 szezonban 9 795 m (M=9 832,9, SD=378,1). A csoportok közötti különbség szignifikáns (U=543; p=0,012, r=-0,387, 95% CI [-0,613, -0,103]). A magas intenzitású futás (>19,8 km/h) mediánja a 23/24 szezonban 553,8 m (M=559,5; SD=78,39), a 24/25 szezonban pedig 483,6 m (M=488,6; SD=101,06). Szignifikáns különbség volt megfigyelhető (U=571; p=0,003, r=-0,458, 95% CI [-0,664, -0,188]). Az átlagos játékos terhelés (Average Player Load) mediánja a 23/24 szezonban 1 002 (M=1 001,8; SD=48,01), a 24/25 szezonban 846,6 (M=842,2; SD=47,25). A különbség erősen szignifikáns (U=779; p<0,001, r=-0,990, 95% CI [-0,994, -0,981]).

Következtetések

Az eredmények rávilágítanak arra, hogy a szezonok közötti fizikális teljesítményromlás valós probléma lehet. A közepes-nagy hatásméretet kiemelik a különbségek gyakorlati jelentőségét, hangsúlyozva a GPS-adatok szerepét a teljesítményfigyelésben és az edzőoptimalizálásban. Jövőbeli kutatásokban érdemes vizsgálni a külső tényezőket (például: taktika, sérülések) is.

Kulcsszavak: Catapult Vector S7, NB2, Player Load

Lábszárizmok EMG aktivitása virtuális magasság alkalmazásával

Dömös Norbert Viktor, Fésüs Ádám, Gáspár Balázs, Váczai Márk

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs

E-mail: domosnorbert02@gmail.com

Bevezetés

A virtuális valóság (VR) egy újszerű eszköz az egyensúly fejlesztésben, amely valósághű környezetek szimulálását teszi lehetővé. Kevés adat áll rendelkezésre a szimulált magasság és a felületi stabilitás együttes hatásairól az egyensúlyozó képességre és az alsó végtag izomaktivitására. Kutatásunk célja az volt, hogy meg-

vizsgáljuk az alsó végtagi kinematikát és izom-aktivitást stabil, instabil, alacsony és magas környezetben.

Anyag és módszerek

Vizsgálatunkban 23 egyetemista sportoló (14 nő, 9 férfi) vett részt. A résztvevők egylábas egyensúlyozást végeztek négy kondícióban VR szemüveg viselése közben. Egyensúlyozás alatt vizsgáltuk a lábfej, a lábszár és a medence kinematikáját, és ezzel párhuzamosan rögzítettük 4 lábszári izom EMG aktivitását. Az adatok elemzéséhez ANOVA és Friedman tesztet alkalmaztunk.

Eredmények

A magasság szignifikánsan növelte a vizsgált izomok EMG aktivitását, míg az instabil felület nem. A VR-ral szimulált magas környezet jelentős testszegmens elmozdulásokat eredményezett, különösen a lábfej esetében. A felület hatása kevés esetben idézett elő jelentős testszegmens kilengést.

Következtetések

A VR-ban szimulált magasság jelentősen fokozta a testszegmensek kilengését és az EMG aktivitást. Az EMG aktivitást és a testszegmensek kilengését nem fokozta tovább az instabil felület használata. A VR hatékonyan alkalmazható az egyensúlyfejlesztésben, különösen sportolók és technológiai újdonságok iránt nyitott populációk esetében.

Kulcsszavak: VR, egyensúlyozás, instabil, perturbáció, magasság

Elülső keresztszalag sérülési rizikófaktort szűrő tesztek biomechanikai összehasonlítása

Fésüs Ádám, Sebesi Balázs, Ivusza Patrik, Gáspár Balázs, Hortobágyi Tibor, Váczi Márk

Pécsi Tudományegyetem, Pécs

E-mail: fesusadii4@gmail.com

Bevezetés

A növekvő edzés- és versenymennyiség hatására gyakoribbá váltak a sportsérülések, melyek közül minden harmadik a térdízületet érinti. Leggyakrabban olyan sportágakban jelentkeznek ezek a problémák, ahol domináns szerepet kapnak az egylábas felugrások, talajérintések és támaszhelyzetek. Az elülső keresztszalag-szakadás leginkább a fokozott dinamikus térdvalgussal hozható összefüggésbe. A szakirodalom szignifikáns kapcsolatot mutat az egylábas guggolás, az egylábas felugrás és az egylábas leérkezés során

mért dinamikus térdvalgus szögértékek között. A sérülések döntő többsége azonban mégis a talajra történő visszaérkezés fázisában következik be. Kutatásunk során célul tűztük ki megvizsgálni az egylábas guggolás-, az egylábas felugrás- és az egylábas leérkezés teszt különbözőségeit.

Anyag és módszerek

Vizsgálatunkban 40 rendszeresen sportoló egyetemista nő vett részt. A vizsgálat során egy standardizált bemelegítést követően egy egylábas guggolás-, egy egylábas felugrás- és egy egylábas leérkezés tesztet hajtottak végre. A vizsgálat során myoMotion mozgáskövető szenzort használtunk a kinematikai elemzésekhez.

Eredmények

Eredményeink szerint a dinamikus térdvalgus mértéke nem mutatott szignifikáns különbséget a guggolás-, a felugrás és a leérkezés teszt között. Ugyanakkor a felugrás talajfogási fázisában és a leérkezés tesztnél a dinamikus térdvalgus és a térdhajlítás szignifikánsan nagyobb szögsebességgel jelent meg.

Következtetések

Összességében a mozgásformák közötti eltérés nem a valgus mértékében, hanem annak kialakulási sebességében mutatkozott meg.

Kulcsszavak: ACL, térd valgus, szögsebesség, sérülés

Pályázati azonosító szám: EKÖP-25-3-I-PTE-484

Utánpótlás-fejlesztés és tehetségazonosítás a látássérült sportban – nemzetközi kitekintés

Fóris Norbert¹, Cselik Bence², Pusztafalvi Henriette³

¹Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs

²Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet, Pécs

³Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet, Pécs

E-mail: foris.norbert@gmail.com

Bevezetés

A látássérült sportolók utánpótlás-fejlesztése és tehetségazonosítása kulcsfontosságú a parasport fenntarthatósága és nemzetközi versenyképessége szempontjából. A klasszifikáció határozza meg a versenyzés egyik jogosultsági feltételét és igazságosságát, azonban önmagában nem elegendő: szükség van átfogó stratégiákra, amelyek a toborzástól a válogatott szintig támogatják a sportolói életutat.

Anyag és módszerek

A tanulmány nemzetközi összehasonlító elemzésre épül, amely áttekinti a látássérült sportok utánpótlás-modelljeit. A szakirodalmi források között a meghatározó alapokat nyújtó elemzésekre támaszkodtunk: (Burkett, 2013; Dehghansai és mtsai, 2021; Lieberman és Lepore, 2018; Patatas és mtsai, 2018, Tweedy és Vanlandewijck, 2011; Vaeyens és mtsai, 2009), majd kvalitatív tartalomelemzést végeztünk, különös tekintettel a nemzeti stratégiák közös és eltérő elemeire.

Eredmények

A nemzetközi gyakorlat három fő modellt azonosít:

1. Az iskolai rendszeren keresztüli bevonást, különösen a vakok és gyengénlátók intézményeiben történő toborzást.
2. A sportszövetségek és civil szervezetek által szervezett toborzó eseményeket, tehetségazonosító napokat, amelyek sokszor inkluzív módon valósulnak meg.
3. Az integrált sportklubokból kiinduló, majd parasportba irányított fejlődési utat.

A sikeres programok közös jellemzője a korai bevonás, a sportági sokszínűség és az inkluzív szemlélet. A talent transfer (ép sportból érkező sportolók átvétele) és az inkluzív testnevelés elősegíti a hosszú távú sportban maradást. A judo és a goalball az iskolai és sportszövetségi bázisnak, az úszás és a tandemkerékpár a klubrendszernek, míg a síelés és az evezés a civil kezdeményezéseknek köszönheti utánpótlását.

Következtetések

A látássérült sport sikeres utánpótlás-fejlesztése nem egyetlen intézményi szinten dől el, hanem a családok, az iskolák, a civil szervezetek és a sportszövetségek összehangolt munkáját igényli. A hosszú távú stratégiák csak akkor lehetnek eredményesek, ha a sportági sajátosságokhoz illeszkedve biztosítják a „grass-roots” szintről az elit sport felé vezető utat.

Kulcsszavak: látássérült sport, tehetségazonosítás, utánpótlás-fejlesztés, inkluzív testnevelés, parasport

Magyar jégkorong edzők véleménye és tapasztalatai a nemlineáris pedagógia utánpótláskori alkalmazásáról

Géczi Gergely, Géczi Rita

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

E-mail: geczi.gergely@tf.hu

Bevezetés

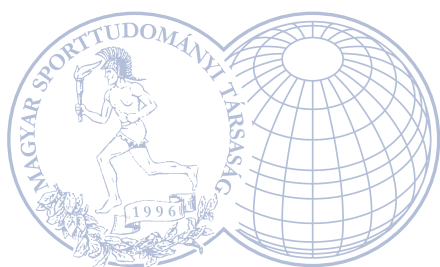
A dinamikus rendszerelmélet sportban történő felhasználása során az ún. nemlineáris pedagógia módszerét alkották meg, amely többek között a sportpedagógia területén is új paradigmaként jelent meg és terjedt el a sportszakemberek között. A nemlineáris pedagógia egyik alapkövét a sportoló-központúság jelenti, szemben a lineáris pedagógia edző-központúságával, és talán legfontosabb módszere, hogy a sportolók számára nem egy, edző által optimálisnak tartott megoldás átadására törekszik, hanem a sportoló számára legoptimálisabb, legcélszerűbb egyéni megoldások spontán kialakítását célozza meg.

Anyag és módszerek

A kutatás során a szerzők azonosították a módszer alkalmazásának feltételeit: egyrészt elegendő mennyiségű idő megléte, másrészt az edző alapos felkészültsége. Jelen, pilot kutatás a nemlineáris pedagógia elveinek és alkalmazásának interjúk keretében történő megismerését követően a magyar jégkorong edzők vélekedéseit tárta fel. Kilenc, utánpótlásban dolgozó (U8, U10, U12) edző képezte a mintát, akik félig strukturált mélyinterjúban vettek részt.

Eredmények

Az eredmények alapján elmondható, hogy az edzők – vélhetően a tradicionális oktatásmódszertani tudás beágyazottsága miatt – bizonytalanok vagy inkább szkeptikusak az alkalmazhatóság kapcsán, ugyanakkor nagyfokú nyitottság is mutatkozott a megismerés és a gyakorlatba integrálás iránt. A nemlineáris pedagógia módszerét az edzőkkel szükséges ismertetni, mivel, ha a gyakorlatban képesek lesznek alkalmazni a nemlineáris pedagógiát, a módszer használatát a sportolók preferálni fogják a tradicionális pedagógiával szemben, és a teljesítményük is magasabb lehet. Az interjúk alapján szükség van egy új pedagógiai irányzatra, amely által a fiatal generációk érdeklődése felkelthető, mivel a szakértők szerint a tradicionális pedagógia egyre kevésbé képes erre. A kutatás pilot jellegéből fakadóan is számos limitációval bír, amelyek az eredmények értelmezési keretét korlátozzák. A minta kicsi, az interjút készítő tanulja a NP-t, és két-



séges, hogy az interjúalanyok teljesen értik a nemlineáris pedagógia módszerét, vagyis a véleményük valóban azt takarja-e, amire a kérdések irányultak. Elképzelhető a konformizmus, hiszen az interjúban szeretnék, ha jó színben tűnnének fel.

Következtetések

Habár a kutatás alapján a nemlineáris pedagógia nagyobb időigényű mint a lineáris, valószínűsíthető, hogy amennyiben a szakemberek használnák a módszert, egyre jobb és időhatékonyabb technikákat találnának meg, így ez az időbeli korlát megszűnne. A megfelelően érett sportolóknak a szakemberek szerint már saját igényük van a nemlineáris pedagógia módszertanának bizonyos elemeire, mint az autonómia és az egyedi megoldások keresése. A szakértők szerint már U12 korosztályban jelen van az a szellemi érettség, amely indokoltá teszi a nemlineáris pedagógia használatát. Ezen egyedi megoldások különböztethetik meg hosszú távon a kiváló sportolókat a jó sportolóktól.

Kulcsszavak: jégkorong, nemlineáris pedagógia, szakértői interjúk

A kondicionális képességek prediktív értéke a magyar utánpótlás teniszezők versenyeredményességében

Géczi Rita, Géczi Gergely, Jelena Grkovic,
Tóth László

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem,
Budapest

E-mail: grita0410@gmail.com

Bevezetés

A tenisz komplex sportág, amely magas követelményeket támaszt a technikai, taktikai és fizikai komponensek terén. Az utánpótláskorú játékosoknál a kondicionális képességek – különösen a gyorsaság, az agilitás és a robbanékonyság – meghatározó szerepet játszanak a teljesítményben. A Magyar Tenisz Szövetség 2019 óta egységes protokoll alapján végzi a válogatott kerettagok évenkénti fizikai felmérését. A jelen kutatás célja annak vizsgálata volt, hogy a fizikai tesztek eredményei milyen mértékben magyarázzák a játékosok országos ranglistán elfoglalt helyezését.

Anyag és módszerek

A vizsgálatban 40 elit magyar utánpótlás teniszező vett részt (23 fiú, 17 leány, életkor: 11-18 év). A 2024. évi hivatalos fizikai felmérés során tizenegy standardizált tesztet végeztek el, amelyek a gyorsaságot, az

agilitást, a koordinációt, a robbanékonyságot, a hajlékonyságot, a reakcióidőt, a törzserejét és a felső végtagi teljesítményt értékelték. Az előzetes korrelációs elemzések alapján négy változót (20 m sprint, agilitás, helyből távolugrás, plank) vontunk be a lineáris regressziós modellbe, ahol a függő változó az országos ranglista volt.

Eredmények

A modell a ranglistahelyezések varianciájának 49,2%-át magyarázta ($R^2=0,492$; $p=0,001$). A legerősebb prediktornak a sprintsebesség bizonyult ($\beta=0,977$; $p<0,001$), emellett az agilitás ($\beta=-0,456$; $p=0,013$) és az alsó végtagi robbanékonyság ($\beta=0,538$; $p=0,020$) is szignifikáns összefüggést mutatott a ranglistával. A plank teszt nem ért el szignifikáns szintet ($\beta=0,202$; $p=0,169$).

Következtetések

Az eredmények rámutattak, hogy a gyorsaság, az irányváltó képesség és a robbanékonyság kulcsszerepet játszanak a versenyeredményességben. A standardizált fizikai felmérések így értékes eszközt jelentenek a tehetségazonosításban és a hosszú távú edzésprogramok kialakításában. Bár a vizsgálat keresztmetszeti jellegű, a kapott eredmények alátámasztják a fizikai kondíció folyamatos monitorozásának jelentőségét a magyar utánpótlás-teniszből.

Kulcsszavak: gyorsaság, agilitás, robbanékonyság, utánpótlás tenisz, fizikai felmérés

Az utánpótláskorú labdarúgók külső és belső edzésterhelésének kapcsolata

Havanecz Krisztián, Sáfár Sándor, Bartha Csaba,
Kopper Bence, Tóth Péter János, Géczi Gábor

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem,
Budapest

E-mail: havanecz.krisztian@tf.hu

Bevezetés

Az edzésterhelés (TL) hatásai fiziológiai és pszichológiai szempontokból közelíthetők meg; a fiziológiai terhelésen belül elkülöníthető a külső és a belső edzésterhelés (Varley és mtsai, 2012). A külső edzésterhelés (ETL) az elvégzett munka objektív mutatóit tartalmazza (Buchheit és mtsai, 2014), míg a belső edzésterhelés (ITL) a sportoló szervezetére gyakorolt biológiai stresszt tükrözi (Impellizzeri és mtsai, 2019). A labdarúgásban használt globális helymeghatározó rendszer (GPS) pontos információt ad az ETL különböző összetevőiről utánpótláskorú játékosoknál is

(Akenhead és mtsai, 2016; Malone és mtsai, 2017). Az ITL-t gyakran szubjektív kérdőívekkel mérik, mint a Borg CR10-ből származtatott észlelt erőfeszítés nagyságát (RPE) és az edzésidővel kombinált formuláját (s-RPE) (Foster és mtsai, 2001; Impellizzeri és mtsai, 2004). Fiatal labdarúgóknál a növekedés és érés jelentősen befolyásolja az TL-hez való alkalmazkodást (Lloyd és Oliver, 2012), ezért fontos az ETL és az ITL kapcsolatának korosztályonkénti vizsgálata. Jelen kutatás célja az volt, hogy (i) feltárja a GPS-alapú ETL mutatók és az RPE és s-RPE összefüggéseit U15, U17 és U19-es labdarúgóknál, valamint (ii) azonosítsa azokat az ETL mutatókat, amelyek a leg-erősebben befolyásolják a szubjektív terhelésérzetet.

Anyag és módszerek

Összesen 50 fiú labdarúgó vett részt a vizsgálatban ($N_{U15} = 18$, $N_{U17} = 17$, $N_{U19} = 16$). A vizsgálat 11 héten keresztül zajlott, 145 db edzés és 33 db mérkőzés során, amely 1 386 elemzett adatsort eredményezett. Az edzéseket és a mérkőzéseket külön elemeztük. A játékosok minden alkalommal GPS-eszközt (Catapult S7 Vector, Catapult Sports Ltd., Melbourne, Ausztrália) viseltek, amely rögzítette a lokomotoros és a mechanikai ETL paramétereket. Az ITL-t az aktivitást követően 20-30 perccel mért RPE-vel és az abból számított s-RPE határoztuk meg (Foster és mtsai, 2001). Az adatokat statisztikailag Pearson-féle korrelációval és többszörös regresszióval elemeztük. Az alfa szintjét 5%-os hibahatáron belül határoztuk meg.

Eredmények

Az ETL és az ITL között közepes-erős kapcsolatokat azonosítottunk mindhárom korosztály esetében. Az U15-ös játékosoknál a teljes megtett távolság és a közepes intenzitású futás mutatott szoros kapcsolatot az RPE-vel, míg az U17 és U19 korosztályoknál a magas intenzitású futások, a sprintek, valamint a gyorsulások és lassulások bizonyultak meghatározónak. Az s-RPE szorosabban kapcsolódott a GPS-alapú változókhoz.

Következtetések

Az eredmények azt mutatják, hogy az ETL és az ITL mutatók között korosztályonként eltérő kapcsolat áll fenn az utánpótlás labdarúgásban. Fiatalabbaknál az általános mennyiségi mutatók (például: teljes megtett távolság) dominálnak, míg az idősebbeknél a magas intenzitású futás és a robbanékonysági paraméterek határozzák meg az ITL-t. Az RPE és s-RPE módszerek jól használhatók az ITL követésére, különösen GPS-alapú adatokkal kombinálva.

Kulcsszavak: labdarúgás, utánpótlás, edzésterhelés; GPS, RPE, s-RPE

Női jégkorongozók táplálkozási szokásainak összefüggése a szérumvas koncentráció értékeivel

Kastal Orsolya^{1,2}, Katrics Petra², Szmodis Márta¹

¹Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

²Budapesti Jégkorong Akadémia, Budapest

E-mail: kastalorsi@gmail.com

Bevezetés

A női sportolók körében gyakori a vashiányos állapot, amely fokozott fáradékonyságot eredményez, hozzájárul a teljesítmény csökkenéséhez és rontja a regenerációs folyamatokat. A jégkorong sorozatterhelésekben gazdag, magas intenzitású sportág, és a női sportolók esetében a fokozott izzadás, a menstruációs veszteség, illetve a nem megfelelő vasbevitel krónikus hiányállapothoz vezethet. A kutatásban női jégkorongozók vas-státuszát vizsgáltuk laborparaméterekkel, különös tekintettel az alacsony értékek előfordulására, valamint táplálkozási kérdőívet használtunk a magas vastartalmú élelmiszerek gyakori fogyasztását megfigyelve. Fő célunk az volt, hogy feltérképezzük a hiányállapot előfordulását és annak mértékét, továbbá felhívjuk a jégkorongozók figyelmét a vashiány okozta következményekre, és a jövőben nagy figyelmet fordítsunk ezek megelőzésére.

Anyag és módszerek

A kutatásban női jégkorongozók vettek részt ($N=24$), akik heti öt alkalommal magas intenzitású komplex edzéseket végeztek. A vasraktárak meghatározásához vénás vérből vett laborparamétereket mértünk, többek között a szérumvas-, a vörösvérsejtek-, a hemoglobin-, a ferritin-, a transferrin és a transferrin szaturáció értékeit. A magas vastartalmú élelmiszerek fogyasztását egy validált táplálkozás gyakorisági kérdőívvel (Food Frequency Questionnaire-FFQ) vizsgáltuk.

Eredmények

A vizsgálatban résztvevő női jégkorongozók átlagéletkora $21,5 \pm 7,5$ év volt. A résztvevők 63%-a alacsony szérumvas értékkel rendelkezett, továbbá a 33% esetében szintén alacsony volt a transferrin szaturáció. Kiseb arányban alacsonyabbak voltak a transferrin és a hemoglobin értékek is, míg a ferritin és vörösvérsejtek nem mutattak eltérést. A táplálkozási kérdőív-

ben a magas vastartalmú élelmiszerek közül a vörös húsok heti rendszerességgel való fogyasztását jelölte a résztvevők 20%-a, a hüvelyeseket 25%-a, tojást 79%-a. A kiemelkedően magas vastartalommal rendelkező belsőségeket a játékosok 91%-a soha nem fogyasztotta.

Következtetések

Eredményeink alapján a női jégkorongozóknál meg­le­pően gyakran fordult elő a vashiány, viszont az esetek többsége nem járt együtt anémiával. A szérumvas és a transferrin szaturáció alacsony értékei a vasraktárak kimerülését jelzik, így szorosan összeköthető a vashiányos állapottal, viszont az egyéb vizsgált paraméterek nem tértek el a fiziológiás normál tartománytól, így krónikus hiányt nem észleltünk. A játékosok táplálkozás gyakorisági kérdőíve alapján megállapítható, hogy a vasbevitelük nem bizonyult megfelelőnek, amelyet a vasraktárak alacsony értékei is megerősítenek. Az eredmények alapján fontos, hogy edukáljuk a női jégkorongozókat a vashiány megelőzése érdekében, és a hétköznapiokban olyan táplálkozási stratégiákat javasoljunk, amelyekkel a vas-státuszt normál értékek között tarthatjuk. Ehhez elengedhetetlen, hogy rendszeres legyen az állati és növényi eredetű vasban gazdag élelmiszerek fogyasztása, hogy a sűrű edzésprogram ellenére a hiányállapotokat elkerüljék.

Kulcsszavak: női jégkorong, vasraktárak, szérumvas, táplálkozási kérdőív, hiányállapot, vasban gazdag élelmiszerek

Élvonalbeli kézilabdázók testösszetételének változása a felkészülési és versenyidőszak során

Kilvinger Bálint^{1,2}, Lattenstein Dániel², Bauer Richárd¹, Ruppert Bálint István¹, Barthalos István³, Petrov Árpád¹, Suszter László⁴, Ihász Ferenc¹, Alföldi Zoltán¹

¹Széchenyi István Egyetem, Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr

²ETO University Handball Team, Győr

³Széchenyi István Egyetem, Egészség és Sporttudományi Kar, Győr

⁴Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger

E-mail: kilvingerbalint@gmail.com

Bevezetés

A testösszetétel a modern kézilabdázásban meghatározó teljesítménytényező, amely befolyásolja a gyorsaságot, az erő kifejtést, a robbanékonyságot és a rege-

nerációt. Az élvonalbeli sportolók esetében a cél nem csupán a testtömeg növelése, hanem a kedvező izomzsír arány kialakítása és fenntartása. A testösszetétel rendszeres nyomon követése lehetővé teszi a terhelésadaptáció, a regeneráció és az edzésprogram hatékonyságának objektív értékelését.

Anyag és módszerek

Első osztályban kézilabdázó férfiak vettek részt a vizsgálatban (N=16, átlagéletkor: $27,81 \pm 5,76$ év). A mérések három időpontban történtek: 2025. júliusában (felkészülés kezdete), augusztusban (felkészülés vége felé) és októberben (versenyidőszak). A testösszetételt InBody 270 készülékkel mértük. A vizsgált változók: testtömeg (TTS), testmagasság (TTM), testtömeg-index (BMI), vázizomtömeg (SMM), testzsírtömeg (BFM), testzsírszázalék (PBF), valamint a törzsizomzat (SLAT). Az adatelemzést JASP 0.19 programmal végeztük: ismételt mérések varianciaanalízist (Repeated Measures ANOVA), páros *t*-próbát és Pearson-féle korrelációs vizsgálatot alkalmaztunk.

Eredmények

A vizsgált játékosok átlagmagassága $192,9 \pm 6,85$ cm volt. A testtömeg ($p=0,445$), a BMI ($p=0,371$) és a törzsizomzat ($p=0,672$) értékei nem mutattak szignifikáns változást. A testzsírtömeg ($F=4,003$; $p=,037$) és a testzsírszázalék ($F=4,159$; $p=0,032$) szignifikánsan csökkent a vizsgált időszakban, míg a vázizomtömeg növekedése tendenciaszinten volt megfigyelhető ($p=0,078$). A páros *t*-próbák megerősítették a változások irányát: a zsírtömeg ($p=0,022$; $d=0,64$) és a zsírszázalék ($p=0,017$; $d=0,67$) szignifikánsan csökkentek, míg az izomtömeg növekedett ($p=0,055$; $d=0,52$). A korrelációs elemzés alapján a törzsizomzat és az összizomtömeg között nagyon erős pozitív kapcsolat volt ($r=0,976$; $p<0,001$), míg a testzsírszázalékkal fordított irányú összefüggés mutatkozott ($r=-0,354$; $p=0,179$).

Következtetések

A vizsgálat eredményei alapján a játékosok testösszetétele minőségileg javult a felkészülési időszak során: nőtt az izomtömeg, csökkent a testzsír, miközben a testtömeg stabil maradt. A versenyidőszakban ezek az értékek fenntarthatónak bizonyultak. A törzsizomzat stabilitása az arányos izomfejlődés és a funkcionális erőnlét megőrzését jelzi. Az InBody-alapú rendszeres testösszetétel-analízis megbízható eszköz lehet az élvonalbeli kézilabdázásban az egyéni edzésterhelés szabályozásában és a teljesítmény optimalizálásában.

Kulcsszavak: kézilabda, testösszetétel, InBody, izomtömeg, törzsizomzat, terhelésmonitorozás

A Pannon Egyetem hallgatóinak életminőségére, egészségtudatára és fizikai aktivitására ható tényezők elemzése

Kiss Dóra Viktória

Pannon Egyetem, Veszprém

E-mail: klssdorav@gmail.com

Bevezetés

Fontos, hogy az egészségtudatra és a rendszeres testmozgásra való motiváció minél hamarabb beépüljön életünkbe. Ennek kapcsán volt a kutatásom célja, hogy a Pannon Egyetem hallgatóinak körében megvizsgáljam az egészségtudat és a fizikai aktivitás szintje, valamint a pszichológiai és az egészséggel kapcsolatos életminőség összefüggései és egyéb kapcsolatait. A munkám során három hipotézist vizsgáltam:

H1 – az egészséget támogató tudás pozitívan hat az életminőségre;

H2 – az egészségtudat pozitív hatása abban az esetben realizálódik, ha az említett tudás gyakorlati megvalósulással párosul;

H3 – a belső aspirációk túlsúlya motivációt jelent az egészségtudat gyakorlati megvalósításában.

Anyag és módszerek

Egy anonim kérdőíves felmérés alapján többek között a következő kérdéskörök adtak információt a kitöltőkről: pszichológiai életminőséggel, fizikai dimenziókkal, egészségtudattal és aspirációkkal kapcsolatos témakörök (N=479, átlagéletkor 21 év). A hallgatói eloszlások tekintetében a kérdőív reprezentatív mintát adott.

Az adat-előkészítési lépéseket követően feltáró adat-elemzést (EDA) hajtottam végre, mely során az elsődleges célom az adathalmaz belső szerkezetének, tendenciáinak és esetleges anomáliáinak azonosítása volt. A kutatási célkitűzések eléréséhez a jelzett tényezők közötti összefüggéseket és különbségeket vizsgáltam. Ehhez leíró statisztikai elemzéseket, különböző korrelációs vizsgálatokat (Spearman, parciális korreláció), faktoranalízist, többváltozós lineáris regressziót, valamint klaszterezési algoritmusokat (DBSCAN, OPTICS, GMM) alkalmaztam.

Eredmények

Az eredményeim – összhangban a kutatási területen elérhető szakirodalmakkal – igazolták, hogy az egészségtudat és a fizikai aktivitás egyértelmű, erős hatással van egymásra és az egészségtudat életminőségre való hatása jobban realizálódik abban az esetben, hogyha az fizikai aktivitással társul. Az aspirációvizsgálatokkal kapcsolatos eredmények is az országos

mintát igazolták. A H1 és a H2 hipotézist elfogadtam, a H3-at pedig elvettem.

Következtetések

Az eredményeimmel tudtam igazolni, hogy a fizikai aktivitás már fiatal felnőtt korban is szoros kapcsolatban van az egészségtudattal, illetve akiknek magasabb az egészségtudati szintjük, körükben kevésbé érhető tetten az egészségkárosító magatartás. A rendszeresen sportolók többnyire tisztában vannak a testmozgás élettani háttérével is. Ebben a korosztályban a fizikai aktivitás mértékére erősebb hatással vannak az extrinzik aspirációk, mint az intrinzik tényezők. Az eredmények azt is alátámasztják, hogy ahhoz, hogy az életminőség javulást mutasson – habár az egészségtudat fejlesztése mellett is látható már kisebb hatás – érdemi javulás eléréséhez elengedhetetlen a tudás rendszeres gyakorlati megvalósítása is. A hallgatók komplex motivációs halmazzal, gondolkodásmóddal és értékrenddel bírtak, így csoportosításuk a jelen vizsgálati módszerekkel nem volt egyértelműen megvalósítható.

Ezen kutatásommal igyekeztem hozzájárulni a hallgatói populáció egészségmagatartásának mélyebb megértéséhez, mely segítségül szolgálhat a sporttudomány és egészségfejlesztés alkalmazásához a felsőoktatásban.

Kulcsszavak: egészségtudat, életminőség, fizikai aktivitás, aspiráció, leíró statisztika, gépi tanulás

Európai jógyakorlatok a gyermek- és ifjúságvédelem (safeguarding) területén a sportban

Kiss Martin, Gál Andrea, Farkas Judit,

Szekeres Diána

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

E-mail: kiss.martin@tf.hu

Bevezetés

A jógyakorlatok gyűjtése tudományosan indokolt, mert elősegítik a tudásmegosztást és a korábbi eredményekre épülő kumulációt, valamint bemutatják az innovációkat, hibákat és sikereket. A jógyakorlatok hidat is képezhetnek az elmélet és a gyakorlat között, megmutatva, hogyan hasznosulnak a kutatási eredmények a társadalomban. A jógyakorlatok gyűjtése segíti a tudás felhalmozását, a bizonyíték-alapú döntéshozatalt és a közös normák kialakítását. A safeguarding kérdéskörében előzetes ismereteink alapján nagyon heterogén a fejlődési út és a fejlettségi szint az európai országok tekintetében, ezért a kutatás keretében önálló feltáró munkát is végeztünk, melynek eredményeiből válogattuk ki az előadás anyagát.

Anyag és módszerek

Két kutatási módszer kombinálását alkalmaztuk. A dokumentumelemzés révén feltérképeztük 10 európai ország gyermekvédelem a sportban terület jogi és intézményi kereteit, míg a komparatív jogi összehasonlítás rávilágít az országok közötti eltérésekre.

Eredmények

Táblázatos kimutatás is készült, amelynek öt szempontja volt: a sport 'safeguarding' rendszer jellege; az állam szerepe; van-e független dedikált szervezet vagy központ; mi a nemzeti sportszövetségek és/vagy sportegyesületek szerepe; végül a 'safeguarding' fogalom és a gyakorlat kapcsán mi abban az adott országban a fő hangsúly.

Az erős állami kontroll jellemzi Franciaországot és Spanyolországot, ahol részletes szabályozás, kötelező integritás-ellenőrzések és protokollok határozzák meg a rendszert, valamint Belgiumot is, ahol jogszabályokra és etikai bizottságra épülő struktúra működik, kötelező eljárásokkal és kijelölt felelősökkel. Egy másik típusba tartoznak azok az országok, ahol független integritási központ biztosítja az ügyek pártatlan kezelését. Ide sorolható Finnország, ahol a megelőzés a sportszövetségek feladata, de a súlyos ügyeket a központi integritási központ kezeli, továbbá Észtország, Svájc és Hollandia, ahol központi vagy független ügynökség felel a bejelentések, fegyelmi ügyek és egységes normák érvényesítéséért. A vegyes modellek közé sorolható Írország és Norvégia, amely szilárd jogi alapokra épül, nemzeti útmutatókat alkalmaz, 'safeguarding' felelősökkel és jelentési rendszerrel. Végül Portugáliában a 'safeguarding' kevésbé formalizált, általános etikai elvárásokra épül, és a konkrét jogi előírások hiánya miatt fejlesztésre szorul.

Következtetések

Az európai országok gyermekvédelmi és safeguarding gyakorlatai a sportban több modellbe sorolhatók, de ugyanakkor van egy közös pont: a megelőzés, a képzés és a felelősök kijelölése, amihez a legfejlettebb modellekben ehhez független ügykezelés és egységes normarendszer is társul. A következtetés az, hogy a safeguarding a sportban akkor a leghatékonyabb, ha a jogi alap, a szervezeti felelősség és a független ellenőrzés egyszerre jelenik meg, miközben a sportági autonómiát csak ott hagyják meg, ahol az nem veszélyezteti a gyermekek biztonságát.

Kulcsszavak: Európai Unió, gyermek- és ifjúságvédelem a sportban, safeguarding, jógyakorlatok

Az előadás a Jean Monnet modulok EU PE and Sport projekt keretében, az Európai Unió finanszírozásával valósul meg. A kifejtett nézetek és vélemények azonban kizárólag a szerző(k) sajátjai, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Kutatási Végrehajtó Ügynökség (REA) véleményét. Ezekért sem az Európai Unió, sem a támogatást nyújtó hatóság nem tehető felelőssé.

Konvencionális és funkcionális H/Q arány felmérése és fejlesztési lehetőségei U16-os korosztályú labdarúgóknál

Krajnik László¹, P. Szabó Gabriella¹, Takács Dániel¹, Tuza Kornélia²

¹DVSC Labdarúgó Akadémia Nonprofit Kft, Debrecen

²Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

E-mail: laszlo.krajnik@gmail.com

Bevezetés

Az elmúlt évek során a labdás sportok és azon belül a futball egyre nagyobb népszerűségnek örvend. Tekintve, hogy a legtöbb labdás sport kontakt sport is egyben, a játékosok fokozott sérülésveszélynek vannak kitéve. A H/Q arány meghatározásával közelebbi képet kaphatunk arról, hogy egy adott sérülés miért is fordul elő az adott játékosnál, kutatásom célja is ezt szolgálja, hogy a konvencionális és funkcionális H/Q arány segítségével pontosabb információt kapjunk ezzel kapcsolatosan.

Anyag és módszerek

A kutatásban 18 utánpótláskorú férfi labdarúgó játékost mértem fel (átlag±szórás feltüntetve, életkor: 15,5±0,86 életév, testmagasság: 177,3±9,85 cm, testtömeg: 64,8±3,6 kg, PHV: 14,05±0,78 életév) és a kiválasztott játékosok egy kiemelt labdarúgó akadémia U16-os korosztályából kerültek ki. A felmérést Humac Norm izokinetikus dinamométer (CSMi, Stoughton, MA) segítségével hajtottam végre 60° és 240° szögsebességeken.

Eredmények

Első körben a két alsó végtag csúcserőnyomatékait vizsgáltuk a megadott szögsebességeken. Az eredmények alapján a quadriceps mindegyik szögsebesség esetén erősebbnek mutatkozott, ami a H/Q arányok szempontjából előnyös. A koncentrikus mérések alapján meghatároztuk a konvencionális H/Q arány értékeit. 60° szögsebesség esetén a 18 játékosból 9 esetében tapasztaltunk eltérést legalább az egyik oldali végtagon, összességében pedig, 13 játékosnál volt a normál tartomány alatt. Továbbá a 60° excentrikus és a 240° koncentrikus mérés eredményei alapján meghatároztuk a funkcionális H/Q arány mértékét is. Itt a játékosok több mint a felénél tapasztaltunk fiziológiás tartományt. Ezek után figyelembe vettük az aszimmetriákat is a quadriceps és hamstring viszonylatában a két oldal között. 9 játékosnál találtunk aszimmetriákat a hamstring izomzat esetében, ahol 5 játékosnál fordult elő valamilyen alsó végtagi non kon-

takt sérülés. A sérüléseket 2024 júliusától – 2025 januárjáig vettük figyelembe az összefüggések meghatározásánál. Ebben az időintervallumban nem fordult elő számottevő alsó végtagi sérülés.

Következtetések

Kutatásunk célja az volt, hogy felmérjük az U-16-os korosztály labdarúgó játékosainak quadriceps és hamstring csúcsnyomatékait és ez alapján meghatározzuk a konvencionális és funkcionális H/Q arányokat, továbbá következtetéseket vonjuk le az eredmények alapján, hogy milyen lehetőségeket használhatunk egy későbbi intervenciós program esetén a H/Q arány javítása és a sérülések megelőzése szempontjából. A mérések alapján meghatároztuk a konvencionális H/Q arányt, ahol a játékosok több mint felénél tapasztaltunk nem fiziológiás tartományt (0,6-0,8). Funkcionális H/Q arány esetében ez az eredmény jobbnak mutatkozott a konvencionális arányhoz képest. Ahhoz, hogy pontosabb eredményeket kapjunk, további vizsgálatok szükségesek, amit a jövőben tervezek is megtenni, illetve egy intervenciós programot is szeretnénk a későbbiekben, hogy javítsuk az aszimmetriákat és a H/Q arányokat, ahol főleg az excentrikus hamstring gyakorlatokat szeretném előtérbe helyezni, mivel több a szakirodalomban említett kutatásban ez a fajta edzésprogram mutatott szignifikáns eredményeket ezen tulajdonságok javításában és ezek után újabb méréseket szeretnék végrehajtani és összehasonlítani a korábbi eredményekkel.

Kulcsszavak: H/Q arány, futball, izokinetikusan dinamométer, aszimmetria

Elmélet a gyakorlatban? Az olimpizmus mint életfilozófia

László Laura

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem,
Budapest

E-mail: laszlo.laura@tf.hu

Bevezetés

Az előadásban az olimpizmust, mint „életfilozófiát” vizsgáljuk, összhangban az Olimpiai Charta alapvetésével, amely ekként definiálja és pozicionálja a szellemi irányzatot. Kitekintünk az „életfilozófia” fogalmának jelentésére és ennek fényében tesszük kritikai olvasat tárgyává, hogy az olimpizmus mindezzel mennyiben és miként rokonítható. Az előadás második részében az elmélet – vagyis az olimpiai értékeken alapuló elvek összessége – miként applikálható a gyakorlati élet egyes aspektusaira, ahogyan annak szüksé-

gességére a Charta is utal: „Az Olimpizmus életfilozófiaként a test, az akarat és a szellem képességeit, mint egységes egészet fogja össze és dicsőíti. Egyesítve a sportot a kultúrával és neveléssel az Olimpizmus olyan életforma kialakítására törekszik, amely a munkavégzés öröme, a példakép nevelési értékére, társadalmi felelősségvállalásra és az egyetemes erkölcsi alapelvek tiszteltetésére alapszik.” (Olimpiai Charta – Olimpizmus alapelvei, 1. pont). Ezzel összefüggésben egy konkrét projektet elemzünk kvázi esettanulmányként: az *Alapismeretek az Olimpiai Értékek Oktatási és Nevelési Programhoz* című kiadványt, s különös tekintettel azon fejezeteit, amelyek valamilyen módon az olimpiai eszme – vagyis a teória – praxisba való átültetését irányozzák. Mindez természetesen a kutatás szűkebb célját jelenti. Globálisabb értelemben azonban azt az elméleti kérdést hordozza, hogy egy filozófia – egy *életfilozófia* – képes lehet-e, és milyen kritériumok mentén lehet képes gyakorlati módon befolyásolni a primer valóságot.

Anyag és módszerek

Az olimpizmus témáját érintő filozófiai elméletek (primer és szekunder irodalom) és azok szoros olvasással való elemzése. Főbb források: Olimpiai Charta; *Alapismeretek az Olimpiai Értékek Oktatási és Nevelési Programhoz*; Boros Gábor (szerk.): *Filozófia*; Frenyó Zoltán: *A filozófia tankönyve*; Arthur Schopenhauer, Søren Kierkegaard, Friedrich Nietzsche egyes vonatkozó művei.

Eredmények

Az előadás újraértelmezi az olimpizmus életfilozófiai megközelíthetőségét a kapcsolódó elméleti források alapján (kritikai olvasat), hogy ezáltal a kifejezésnek hiteles támogatást nyújtson.

Következtetések

Bizonyos kritériumok mellett egyes filozófiai irányzatok rendelkezhetnek gyakorlati potenciállal.

Kulcsszavak: olimpizmus, életfilozófia, egzisztencializmus, Olimpiai Charta, Alapismeretek az Olimpiai Értékek Oktatási és Nevelési Programhoz

Az előadás a Jean Monnet modulok EU PE and Sport projekt keretében, az Európai Unió finanszírozásával valósul meg. A kifejtett nézetek és vélemények azonban kizárólag a szerző(k) sajátjai, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Kutatási Végrehajtó Ügynökség (REA) véleményét. Ezekért sem az Európai Unió, sem a támogatást nyújtó hatóság nem tehető felelőssé.

Excentrikus és koncentrikus edzés hatása a csípőízületi mozgástartományra és a harántspárgára cheerleader sportolónők esetében – Pilot study

Majoros Ivett, Sebesi Balázs

*Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,
Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs*

E-mail: majoros.ivett22@gmail.com

Bevezetés

Az esztétikai sportágakban kiemelten fontos szerepet játszik az ízületek mozgástartománya. A cheerleading sportágban számos nagy csípőízületi mozgástartományt igénylő elem található (például harántspárta). Vizsgálatunkban két különböző edzésmódszer (excentrikus, koncentrikus) hatását vizsgáltuk a csípőízületi mozgásterjedelem változására, valamint a harántspárta kivitelezésének fejlődésére cheerleader sportolónők esetében. Első hipotézisünkben feltételezzük, hogy az excentrikus kontrakciókkal végzett csípőízületi flexor és extensor erősítése kedvezőbb hatással lesz a csípőízületi mozgástartomány fejlődésére. Második feltevésünk szerint a csípőízületi flexor és extensor excentrikus kontrakciókkal történő erősítése nagy mértékű fejlődést fog eredményezni a harántspárta kivitelezésében.

Anyag és módszerek

A vizsgált mintát (N=12) direkt módszerrel kiválasztott cheerleader sportolónők alkotják. A sportolónőket két csoportra osztottuk: az egyik csoport excentrikus kontrakciókkal, míg a másik csoport koncentrikus kontrakciókkal végzett edzéseket 4 héten keresztül, heti 3 alkalommal csigás gép segítségével. Az edzések megkezdése előtt felmértük a vizsgálati személyek csípőízületi mozgástartományát mindkét lábbal, ezt követően minden esetben a gyengébb lábbal végezték az edzéseket, annak érdekében, hogy még nagyobb javulást érjünk el.

Eredmények

Az excentrikus és koncentrikus kontrakciókkal végzett edzőmunka eredményeit összehasonlítva a statisztikai számítások alapján nem találtunk szignifikáns különbséget egyik vizsgálat esetében sem a két csoport között a csípőízületi mozgástartomány nagyságát illetően.

A csípőízületi flexor és extensor erősítése, mind az excentrikus, mind a koncentrikus kontrakciókkal történő edzések esetében nagy mértékű fejlődést eredményezett a harántspárta kivitelezésében. Az excentrikus kontrakciókkal végzett edzés javította hanyatt

fekvésben a csípőízület passzív mozgástartományát. A koncentrikus kontrakciókkal végzett edzések esetében hanyatt fekvésben a csípőízület mind az aktív, mind a passzív mozgástartománya esetében a statisztikai számítások alapján nagymértékű javulást tapasztaltunk.

Következtetések

A harántspárta kivitelezését vizsgálva, mind az excentrikus kontrakciókkal végzett edzések, mind a koncentrikusak nagy mértékű fejlődést eredményeztek. A statisztikai számítások nagy mértékű javulást mutattak csípőízület aktív- és passzív mozgástartománya esetében azon egyéneknek, akik koncentrikus kontrakciókkal végezték az edzéseket. Eredményeink hozzájárulnak a hazai és nemzetközi esztétikai sportágban versenyzők képzéséhez és eredményességéhez, annak érdekében, hogy ne kelljen drasztikus és kevésbé produktív módszerekhez folyamodni.

Kulcsszavak: csípőízületi mozgástartomány, harántspárta, cheerleading

Oktatói attitűdök vizsgálata tapasztalat, lakóhely és foglalkoztatás mentén az Úszó Nemzet Programban

Martony Gergely, Ökrös Csaba, Csáki István

*Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem,
Budapest*

E-mail: martony.gergely@tf.hu

Bevezetés

A kutatás célja az volt, hogy feltárja az Úszó Nemzet Programban (ÚNP) részt vevő oktatók véleményét az úszástanulást befolyásoló szakmai, pszichológiai és szociális tényezőkről, valamint megvizsgálja, hogy az oktatói háttérjellemzők – tapasztalat, lakóhely és foglalkoztatási forma – miként hatnak az oktatói attitűdökre. Az úszás kulcsszerepet játszik a gyermekek testi-lelki fejlődésében, ezért az oktatás minősége szorosan összefügg az oktatók szakmai felkészültségével és pedagógiai szemléletével.

Anyag és módszerek

A vizsgálatban 192, az ÚNP-ben dolgozó oktató vett részt. Az adatgyűjtés strukturált kérdőív segítségével történt, amely 1–4-ig terjedő Likert-skálán mérte az oktatók egyetértését különböző állításokkal kapcsolatban. A kérdőív három fő témakört érintett: az oktatás sikerességét befolyásoló tényezőket, az oktatáson kívüli hatásokat, valamint a személyiségfejlődést segítő körülményeket. Az adatok feldolgozása leíró

statisztikai módszerrel és egyszempontos varianciaanalízissel (ANOVA) történt, a számításokat a JASP statisztikai programmal végeztük.

Eredmények

Az eredmények szerint a legtöbb háttérváltozó mentén nem mutatkozott szignifikáns különbség, azonban a szakmai tapasztalat tekintetében kimutatható eltérés volt a család pszichés támogatás megítélésében ($F=3,85$; $p=0,02$). A lakóhely és a foglalkoztatás nem befolyásolta számottevően a válaszokat.

Következtetések

Összességében az eredmények arra utalnak, hogy az úszásoktatás hatékonysága nemcsak a technikai tudáson múlik, hanem azon is, mennyire érzékenyek az oktatók a tanulók pszichés és szociális környezetére. A vizsgálat következtetése, hogy az Úszó Nemzet Program hosszú távú sikerének érdekében indokolt az oktatók pszichológiai és pedagógiai készségeit fejlesztő továbbképzések beépítése a szakmai rendszerbe. A családi háttér, a motiváció és az érzelmi támogatás tudatos kezelése hozzájárulhat az oktatási folyamat hatékonyságához, valamint a gyermekek úszástanulásának eredményességéhez.

Kulcsszavak: úszásoktatás, Úszó Nemzet Program, oktatói attitűdök, pszichés támogatás, pedagógiai szemlélet

Az önkéntesek motivációi a hazai rendezésű nemzetközi sporteseményeken

Megyeri Levente¹, Polcsik Balázs¹, Perényi Szilvia²

¹Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

²Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Sportmenedzsment Tanszék, Budapest

E-mail: polcsik.balazs@szte.hu

Bevezetés

Az önkéntesség egyre fontosabb szerepet kap a nemzetközi sportesemények szervezésében. A téma aktualitását az adja, hogy 2010 óta Magyarországon a sportot stratégiai ágazatként kezelik, és ennek keretében számos nemzetközi sporteseményt rendeztek az elmúlt években. Az ilyen jellegű sportesemények sikeres lebonyolításában meghatározó szerepet játszottak az önkéntesek. Jelen kutatás célja, hogy feltárja az elmúlt években Magyarországon rendezett nemzetközi sporteseményeken tevékenykedő önkéntesek motivációit.

Anyag és módszerek

Az adatfelvételre 2024 szeptemberében került sor egy közösségi médiaplatformon, az önkéntesek zárt csoportjában. A kutatás kérdőíve a nemzetközi sportesemények kontextusában már használt angol nyelvű mérőeszköz – Volunteer Motivations Scale for International Sporting Events (VMS-ISE) (Bang és Ross, 2009; Kim és mtsai, 2018) – hazai környezethez történő adaptációjaként került alkalmazásra. Az önkéntesek motivációit mérő 19 állítást 5 fokú Likert-skálán értékelték (1: egyáltalán nem fontos, 5: rendkívül fontos). A kérdőívet önkéntes alapon, anonim módon töltötték ki ($N=563$). A nemek szerinti megoszlás alapján a válaszadók 36,7%-a férfi, míg 63,3%-a nő. Az életkor kategóriák közötti eloszlásban kiemelkedik a 19-29 évesek korcsoportja, amely a minta 33,3%-át teszi ki. A megkérdezett önkéntesek több mint fele (52,3%) rendelkezik felsőfokú végzettséggel. A motivációs állításokról az önkéntesek véleménye közötti eltérések azonosítása a szocio-demográfiai (nem, életkor, iskolai végzettség) változók mentén kétmintás t -próbával és egyirányú varianciaanalízissel (ANOVA-teszt) történt.

Eredmények

Az önkéntesek legfőbb motivációs tényezői az „Érték kifejezése” ($M=4,16$) és a „Sport szeretete” ($M=4,11$) dimenziók voltak. A „Karrierorientáció” ($M=2,83$) és a „Külső juttatások” ($M=2,34$) alacsonyabb átlagértékeket mutattak. A szocio-demográfiai változók (nem, életkor, iskolai végzettség) mentén bizonyos esetekben szignifikáns eltérések voltak megfigyelhetők a motivációkban: a nők körében hangsúlyosabbak az altruista értékekhez kapcsolódó dimenziók, míg a fiatalabb, illetve alacsonyabb iskolai végzettségű önkéntesek esetében a „Karrierorientáció” és „Külső juttatások” a tényezői nagyobb jelentőséggel bírtak.

Következtetések

Általában a sport és a sporteseményekhez kapcsolódó egyes sportágak kedveltsége meghatározó motivációs tényező az önkéntesek számára; ezért célszerű ezeket a szempontokat a toborzási stratégiákban figyelembe venni, ezáltal növelhető lehet az önkéntesek megszólításának eredményessége. Emellett a szocio-demográfiai változók mentén mutatkozó eltérések rámutatnak, hogy a különböző célcsoportok esetében differenciált ösztönzők alkalmazása hatékonyabbá teheti az önkéntesek elérését.

Kulcsszavak: nemzetközi sportesemények, önkéntesség, önkéntes motivációk, sport, toborzás

Köszönetnyilvánítás: A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium Egyetemi Kutatói Ösztöndíj

Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

A biológiai életkor és a kognitív képességek szerepe a kiválasztás folyamatában labdarúgók körében

Miknyóczy Balázs, Csányi Máté, Tóth László

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

E-mail: balazsmiknyoczy@gmail.com

Bevezetés

A sporttehetségek azonosítása és fejlesztése a modern utánpótlásnevelés egyik legösszetettebb kihívása. A hagyományosan alkalmazott, fizikai adottságokra épülő kiválasztási modellek mára elavulttá váltak, mivel nem veszik figyelembe azokat a biológiai és pszichológiai tényezőket, amelyek hosszú távon meghatározzák a sportolói bevényt. Jelen kutatás célja annak feltárása volt, hogy a biológiai fejlettség és a kognitív képességek miként befolyásolják a pályán eltöltött játékidőt utánpótláskorú labdarúgók körében, valamint, hogy e két tényező között kimutatható-e összefüggés.

Anyag és módszerek

A vizsgálat a Sándor Károly Labdarúgó Akadémián zajlott, ahol 64, U14–U19 korosztályú sportoló vett részt. A testméreteket az ISAK-protokoll alapján, a testösszetételt SECA mBCA 514/515 készülékkel, a biológiai fejlettséget a Mészáros–Mohácsi-féle morfológiai életkor képlet segítségével határoztuk meg. A kognitív képességek vizsgálatára az U14–15 korosztályban a Vienna Test System TATEENS2, míg az U16–U19 korosztályban az SFTEAM tesztcsomagot alkalmaztuk, amely a figyelmet, a döntéshozatalt, a reakcióidőt és a stressztoleranciát értékeli sport-specifikus kontextusban. A mérkőzésen eltöltött játékidőt a szezon során lejátszott tétmérkőzések adatai alapján, percben mértük. Az adatfeldolgozást JASP szoftverrel végeztük, a hipotéziseket korrelációs és különbségvizsgálatok segítségével teszteltük ($\alpha=0,05$).

Eredmények

Az eredmények alapján a biológiai fejlettség és a mérkőzéseken eltöltött idő között nem mutatkozott szignifikáns kapcsolat ($\rho=0,094$; $p=0,462$), ami arra utal, hogy a vizsgált akadémián nem érvényesül a korai érésen alapuló szelekciós torzítás. A kognitív képességek (VTS fittest) és a játékidő között gyenge,

de pozitív irányú kapcsolat volt megfigyelhető ($\rho=0,078$; $p=0,539$), ám ez sem érte el a statisztikai szignifikancia szintjét. A biológiai fejlettség és a kognitív képességek összevetése során sem találtunk szignifikáns különbséget az átlagos és a decelerált csoportok között ($U=270,000$; $p=0,671$).

Következtetések

Eredményeink azt mutatják, hogy a biológiai fejlettség nem befolyásolja a pályán eltöltött játékidőt, és a lassabban érő sportolók sem jutnak kevesebb lehetőséghez, mint az átlagosan fejlettek. Ez arra enged következtetni, hogy a Sándor Károly Labdarúgó Akadémián a játékosfejlesztés és kiválasztás hosszú távú, fejlődésorientált szemléletet követ. Bár a kognitív képességek nem bizonyultak meghatározónak a játékidő tekintetében, szerepük a későbbi bevényt és az elit szint elérésében továbbra is releváns. A kutatás hangsúlyozza, hogy a fizikai paraméterek helyett a kognitív és pszichológiai tényezők bevonása szükséges a modern, igazságos és hatékony tehetségazonosítási rendszerek kialakításához.

Kulcsszavak: biológiai fejlettség, kognitív képességek, utánpótlásnevelés, tehetségkiválasztás, labdarúgás

A szabadidő-oktatás nemzetközi modelljei és a magyar rekreációs felsőoktatás fejlődési irányai

Nyitrai-Kós Katalin^{1,2}, Simon István Ágoston³, Herpainé Lakó Judit^{1,2}

¹Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet Természettudományi Kar, Eger

²Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger

³Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar, Művészeti és Sporttudományi Intézet, Sopron

E-mail: kos.katalin@uni-eszterhazy.hu

Bevezetés

A szabadidő-pedagógia (Freizeitpädagogik) a résztvevők tudatos támogatását, a szakemberképzés pedig a szolgáltatási területen dolgozók felkészítését szolgálja a szabadidős tantervek (Freizeit-Curricula) révén, erősítve a szakmai kompetenciákat, a minőségmegőrzést és a pályaszocializáció folyamatosságát (Nahrstedt, 1993; Fromme, 2005). E két pillér egymást kiegészítve teszi a szabadidő-oktatást a kulturális gyakorlat és a humán erőforrás-professzionizmus integrált terévé.

Anyag és módszerek

Szisztematikus irodalmi áttekintés készült a szabadidős felsőoktatás tanterveiről. A kutatás során 4 adatbázist használtunk és három képzési mintát azonosítottunk: amerikai; közép-európai; nyugat-európai, majd vizsgáltuk fennmaradásukat és átalakulásukat (elnevezés, struktúra). Az adatgyűjtés 4 nemzetközi felsőoktatási keresőplatformon zajlott. A kulcsszavak: leisure education, Freizeitpädagogik, Freizeit Curricula, illetve a szak elnevezései. A találatokat földrajzi régiók szerint rendszereztük, majd az egyes programok szerkezetét az egyetemi honlapokon elérhető tantervek alapján hasonlítottuk össze. A vizsgálat közepontjában az állt, hogy a magyar rekreációs képzés mely elemeket követ, adaptál, és ezek hogyan illeszkednek a hazai képzési profilba.

Eredmények

A nemzetközi modellek fejlődése az ezredfordulóra az amerikai többszintű struktúrák és a nyugat-európai irányok integrációjához vezetett. A mai szabadidős képzések a társadalmi hasznosság, gazdasági relevancia és környezeti felelősség egyensúlyára épülnek. Régióként eltérő súlypontok figyelhetők meg: Európában fenntarthatóság, inklúzió; Ázsiában turizmus, „play”; Észak-Amerikában wellbeing, digitalizáció; Afrikában közösségalapú fejlesztés; Latin-Amerikában szociokulturális beágyazottság; Óceániában park- és outdoor irány. E trendek az interdiszciplinaritás és társadalmi felelősségvállalás erősödését mutatják. Magyarországon a sportpedagógiai alapokra épülő rekreációs képzés a Bologna-folyamat után interdiszciplináris profilt alakított ki. A 2020-as reformok nyomán létrejött új alapszak a core+specializáció logikát, valamint a gyakorlati, terep- és projektalapú tanulást erősíti. A pályaszocializáció sikerét e logika és az intézményi ökoszisztéma (szakmentor, partnerségek) biztosítja, ami a hallgatók motivációját és munkaerőpiaci beilleszkedését erősíti. A felvételi adatok a szak presztízsét, a közösségi kezdeményezések és időmérleg-vizsgálatok a rekreációs oktatás társadalmi beágyazottságát mutatják. A változásban jól látszik a Freizeitpädagogik és a Freizeit-Curricula kölcsönhatása.

Következtetések

A magyar rekreációs felsőoktatás a közép-európai hagyományt szintetizálja a nyugat-európai menedzsment-kompetenciákkal. A jövőállóságot a kompetenciaalapú tanterv, a fenntarthatósági és inklúziós tartalmak integrálása, valamint a partnerségorientált fejlesztés biztosítja. Fő irány a specializációk bővítése és a school-to-work (Patakiné Bősze és Magyar, 2025) átmenet erősítése. A magyar modell erőssége a regionális beágyazottság, korlátja a forráshiány, a centrali-

zált struktúra és az egységes szakmai identitás hiánya. A nemzetközi példák (therapeutic, adventure recreation) adaptálása hozzájárulhat a hazai képzési innovációkhoz.

Kulcsszavak: Freizeit-Curricula, Freizeitpädagogik, szabadidős oktatási modellek, magyar rekreációs felsőoktatás

Prevenációs foglalkozások hatása utánpótláskorú sportolókra

Paládi Kristóf, Takács Dániel

DVSC Labdarúgó Akadémia Nonprofit Kft., Debrecen

E-mail: kpaldi43@gmail.com

Bevezetés

A labdarúgás a világ egyik legnépszerűbb sportága, amelynek nagyon sok amatőr, illetve profi résztvevője van. A játékosok magas sérülési kockázatnak vannak kitéve az intenzív fizikai terhelés és a gyakori ütközések miatt. A labdarúgás során a játékosok repetitív gyors irányváltásokkal, hirtelen megállásokkal és sprintekkel terhelik meg az izomzatukat és ízületeiket, amely gyakran vezethet akut és krónikus sérülésekhez. A futballsérülések közé tartoznak a húzódások, rándulások, szalagszakadások, törések és agyrázkódások, amelyek közül különösen gyakoriak a térd és bokasérülések, mert ezen ízületek vannak legjobban igénybe véve. A sérülések megfelelő kezelése és rehabilitációja kulcsfontosságú a sportolók mielőbbi visszatérése érdekében. Vannak különböző stratégiák, amelyek a sportolók számára rendelkezésre állnak a sérülésmegelőzés szempontjából. Amennyiben nem megfelelően megtervezett és kivitelezett egy preventív program, akkor nem éri el a várt hatását, azaz nem vagy kevésbé csökkenti a sérülés kialakulásának esélyét.

Anyag és módszerek

A felmérésben a Debreceni Labdarúgó Akadémia utánpótláskorú játékosai vettek részt (16 fő). A felmérés az FMS módszerrel készült. Három csoportba kerülhettek a játékosok a pontszámuk alapján: 0-14, 15-17 és 18-21-es csoport. A tornaprogram heti három alkalommal történt, 20 percben. Heti 1 alkalommal voltak erősítő gyakorlatok, ahol főként a törzs és alsó végtag izmai voltak előtérben. Heti 2 alkalommal pedig mobilizációs, prevenációs tornát végeztek, ahol a mérés szerinti hiányosságok befolyásolták a torna gyakorlatait. Főleg a boka és csípőmobilitás csökkent, ezért ezekre az ízületekre irányuló gyakorlatok voltak előtérben.

Eredmények

Az első mérés alapján tizenkét fő a 0-14 pontszámú csoportba tartozott, míg négyen a 15-17 közé, az átlag pedig $13,31 \pm 1,54$ volt. A második mérés során két fő került át a 15-17 csoportba, átlagos pontszám $14,31 \pm 1,5$ volt. Egyik mérés során sem volt a 18-21 pontszámú csoportba tartozó gyermek.

Következtetések

A tesztek során mindegyik tesztnél sikerült pozitív változást elérni, viszont nem volt egyik sem ezek közül szignifikáns. Kutatásunk bizonyítja, hogy a célzott tornaprogram segített a játékosok fizikai állapotán az FMS tesztek alapján, viszont a sérülések előfordulásának csökkentéséhez több szükséges, mint heti háromszor 20 perc edzés előtti torna. Míg a csoportos tornaprogram nagyon fontos és pozitív változást hoz, azonban az egyén saját magára való odafigyelése és külön munkája is elengedhetetlen a felmért FMS rendszer általi pontozás javításához.

Kulcsszavak: sportsérülések, sérülésmegelőzés, FMS, csoportos torna

Erő, egyensúly és csúcsteljesítmény vizsgálata az alsó végtagon a röplabdázás legmagasabb osztályában

Pokó Rita¹, Járomi Melinda², Makai Alexandra³

¹Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs

²Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet, Klinika Szakgyógytorna és Mozgásrehabilitációs Tanszék, Pécs

³Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet, Sporttudományi Tanszék, Pécs

E-mail: ritapoko97@gmail.com

Bevezetés

A teljesítmény és a fizikális képességek szoros összefüggést mutatnak, így ezek nyomon követése hozzájárulhat a sérülések kockázatának csökkentéséhez és a sportteljesítmény optimalizálásához.

Célkitűzés

A vizsgálat célja az alsó végtagi erő, ugrási magasság, statikus és dinamikus egyensúly, valamint csúcsteljesítmény mérése volt magyarországi első osztályú férfi röplabdázók körében. A sportágban a vertikális ugrás képessége kulcsfontosságú a sikeres támadások és blokkolások kivitelezéséhez, míg a sérülésmegelőzés és a teljesítményoptimalizálás szempontjából az alsó végtag funkcionális állapotának komplex felmérése

nélkülözhetetlen. További cél volt önértékelési kérdőíveken keresztül a sportolók térd és boka funkcionális állapotának, fájdalmának és a sporttevékenység során tapasztalt korlátozottságának tanulmányozása, továbbá az objektív mérések és a szubjektív funkcionális kérdőívek közötti összefüggések feltárása.

Anyag és módszerek

A vizsgálatba 25, első osztályban versenyző férfi röplabdázót vontunk be (átlagéletkor: $22,76 \pm 3,0$ év; testmagasság: $193,76 \pm 9,11$ cm). Az alsó végtagi erőt és csúcsteljesítményt a Counter Movement Jump (CMJ) teszt segítségével, statikus egyensúlyt a Stork Stand Balance Teszttel, dinamikus egyensúlyt az Y Balance Teszttel mértük. A funkcionális állapot felmérésére a Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) és az International Knee Documentation Committee (IKDC) kérdőíveket alkalmaztuk. Az adatok elemzését Pearson-féle korrelációs analízissel végeztük ($p < 0,05$).

Eredmények

A CMJ excentrikus és koncentrikus átlagereje között nagyon erős korreláció volt ($r = 0,756$; $p < 0,001$). A statikus egyensúly jobb és bal oldali eredményei szintén erős kapcsolatot mutattak ($r = 0,692$; $p < 0,001$), míg a dinamikus egyensúly oldalai között gyenge és nem szignifikáns összefüggés volt ($r = 0,276$; $p = 0,181$). A FAAM alap és sport alskálái között nagyon erős összefüggést találtunk ($r = 0,897$; $p < 0,001$), míg az IKDC és a FAAM alap ($r = 0,627$; $p < 0,001$) és sport ($r = 0,573$; $p = 0,003$) értékei között szignifikáns, közepes erősségű kapcsolat állt fenn. A FAAM alap skála és a CMJ koncentrikus erő között közepes összefüggés volt kimutatható ($r = 0,402$; $p = 0,046$), míg a Stork Balance jobb lábas teljesítménye és a FAAM sport alskála között hasonló kapcsolat volt megfigyelhető ($r = 0,439$; $p = 0,028$).

Következtetések

Az eredmények azt mutatják, hogy a statikus egyensúly mérése megbízhatóbb, mint a dinamikus egyensúlyé, míg a CMJ hatékony eszköz az alsó végtagi erő és teljesítmény állapotának felmérésére. A kérdőívek és objektív mérések mérsékelt összefüggése arra utal, hogy ezek eltérő, de egymást kiegészítő aspektusokat ragadnak meg, ezért integrált alkalmazásuk javasolt a diagnosztika és a rehabilitáció során.

Kulcsszavak: röplabda, súlypont emelkedés, koncentrikus erő, excentrikus erő, csúcsteljesítmény, statikus egyensúly, dinamikus egyensúly, FAAM, IKDC

A családi és egyéni reziliencia kapcsolata a versenyszorongással és az önbizalommal a magyar felnőtt úszóválogatott körében

Radnóti Eszter, Szájer Péter, Tóth László

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem,
Budapest

E-mail: radnotieszti@gmail.com

Bevezetés

A pszichológiai reziliencia kulcsfontosságú tényező a sportolók stresszel való megküzdésében és a teljesítmény fenntartásában. Noha a családi reziliencia általánosan elismert védőfaktor az egyén életében, a versenysportban betöltött szerepe eddig kevésbé vizsgált terület. A kutatás célja a családi reziliencia, az egyéni reziliencia, az önbizalom és a versenyszorongás közötti kapcsolatok feltárása volt magyar felnőtt válogatott úszók körében.

Anyag és módszerek

A vizsgálatban 11 válogatott úszó és családtagjaik (szülők, testvérek) vettek részt. A családi rezilienciát a FACES IV, az egyéni rezilienciát a 10 tételes Connor-Davidson Reziliencia Skála, míg a versenyszorongást a CSAI-2HR kérdőív segítségével mértük.

Eredmények

Az eredmények alapján a magasabb családi reziliencia szignifikánsan összefüggött a sportolók magasabb pszichológiai rezilienciájával ($r=0,70$; $p=0,016$). Emellett az egyéni reziliencia pozitív kapcsolatban állt az önbizalommal ($r=0,65$; $p=0,030$), ami arra utal, hogy a reziliensebb sportolók erősebb önértékeléssel rendelkeznek. Ugyanakkor a családi reziliencia és a kognitív vagy szomatikus szorongás szintjei között nem mutatkozott szignifikáns összefüggés.

Következtetések

Eredményeink arra utalnak, hogy a családi reziliencia közvetetten befolyásolja a sportolók pszichológiai működését, főként az egyéni reziliencia erősítésén keresztül, amely hozzájárul az önbizalom növekedéséhez. A családi reziliencia közvetlen hatása a versenyszorongásra azonban nem volt kimutatható. A kutatás egyik fő korlátja a kis mintanagyság, ezért a jövőbeni vizsgálatok során érdemes a mintát bővíteni és eltérő életkorú sportolói csoportokra is kiterjeszteni.

Kulcsszavak: úszók, reziliencia, szorongás, önbizalom, megküzdés

A kondicionális képességek és a mérkőzés-teljesítmény kapcsolata női utánpótláskorú kézilabdázóknál

Ruppert Bálint István¹, Kilvinger Bálint¹, Bauer

Richárd¹, Petrov Árpád¹, Barthalos István²,

Susztér László³, Ökrös Csaba⁴, Ihász Ferenc²,

Alföldi Zoltán²

¹Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr

²Széchenyi István Egyetem, Egészség- és Sporttudományi Kar, Győr

³Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger

⁴Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

E-mail: rupibalint@gmail.com

Bevezetés

A kézilabdázásban a kondicionális képességek befolyásolják a teljesítmény színvonalát. Így az utánpótláskorú kézilabdázóknál fontos feltárni, hogy a motoros teljesítmény miként befolyásolja a mérkőzésteljesítményt (Granados és mtsai, 2007). Célunk a fizikai eredmények és a mérkőzésadatok közötti összefüggések feltárása női utánpótláskorú kézilabdázóknál.

Anyag és módszerek

A vizsgálatban 35 női játékos vett részt (átlagéletkor: $16,83 \pm 1,27$ év). Mértük a testtömeget (kg), a sprint- és irányváltási képességet (10 és 20 m sprint, s; 5–10–5 change of direction speed teszt, CODS, s), a vertikális ugrásteljesítményt (countermovement jump, CMJ; relatív csúcsteljesítmény, $W \cdot kg^{-1}$), a felső végtagok maximális erejét (three-repetition maximum, 3RM fekvenyomás, kg), az alsó végtagok maximális izometrikus erőképességét (isometric mid-thigh pull, IMTP; N), valamint az aerob állóképességet (Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1; megtett távolság, m). A bajnoki mérkőzéseket ($n=12$) utólagos feldolgozással értékeltük (Handball Statistics szoftver). A vizsgált változók: gólok, labdaszerzések, technikai hibák, gólpasszok, 7 m-es szituációk, kiállítások, faultok, sáncok és az integrált teljesítményindex. Vizsgálatunkat kiegészítettük teljesítménymonitoring adatokkal (Polar Team Pro). A statisztikai adatokat játékidőre normalizáltuk. A normalitást Shapiro-Wilk-tesztel ellenőriztük, majd a változók közötti kapcsolatokat Pearson- és Spearman-féle korrelációs együtthatókkal elemeztük (JASP, v0,16).

Eredmények

A testtömeg és a gólok ($r=0,37$; $p=0,035$), továbbá a faultok száma ($r=0,57$; $p<0,001$) közötti korreláció

szignifikáns volt. A CMJ relatív csúcsteljesítmény szintén kapcsolatban állt a gólok számával ($r=0,47$; $p=0,006$). A YoYo IR1 teljesítmény pozitívan korrelált a magas intenzitású futótávolsággal ($r=0,48$; $p=0,006$) és a játékkerccel ($r=0,46$; $p=0,009$). Az IMTP eredmény a faultok számával ($r=0,45$; $p=0,014$), a 3RM fekvenyomás pedig az összesített teljesítmény-index-szel mutatott szignifikáns kapcsolatot ($r=0,36$; $p=0,047$).

Következtetések

A vizsgálat megerősíti, hogy a kondicionális képességek egyaránt befolyásolják a mérkőzésteljesítményt. A relatív ugróteljesítmény és a maximális erő kulcs szerepet játszik a támadások hatékonyságában és a kontakthelyzetek sikerében. Eredményeink a komplex fizikai felkészítés fontosságát támasztják alá a teljesítmény optimalizálásában.

Kulcsszavak: kézilabda, teljesítményindex

Sportolási szokásokat meghatározó tényezők vizsgálata a középiskolások körében az Észak-Magyarország-i Régióban

Szabó Dániel¹, Kovács-Nagy Klára²

¹Nyíregyházi Egyetem, Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza

²Debreceni Egyetem, Humán Tudományok Doktori Iskola, Debrecen

E-mail: szabo.daniel@nye.hu

Bevezetés

A nemzetközi kutatások azt mutatják, hogy a tanulók sportolási szokásait és testneveléshez fűződő attitűdjeit nagymértékben befolyásolják az iskolatípus, a társadalmi háttér, a nem, az életkor és a szülői iskolázottság is (Johnston és mtsai, 2007; Greenfield és mtsai, 2016; Pereira és mtsai, 2020). A különböző iskolatípusok (pl. gimnázium, szakgimnáziumok, szakképző iskolák, sportiskolák) eltérő tanulói összetétele és iskolai kultúrája eltérő módon formálja a diákok fizikai aktivitáshoz való viszonyát. A társadalmi háttér szintén meghatározó tényező: alacsonyabb szocioökonómiai státuszú tanulók jellemzően kevesebbet sportolnak és alacsonyabb motivációval rendelkeznek a testnevelésórák iránt (Johnston és mtsai, 2007; Kovács, 2017; Pereira és mtsai, 2020). A kutatás egy új-szerű elméleti megközelítést alkalmaz: az elméleti és empirikus eredmények értelmezése is Bronfenbrenner (1979) szocio-ökológiai modelljére (Social Ecological Model – SEM) épül. Ez a modell lehetővé teszi,

hogy a tanulók sportolási, szabadidőeltöltési és testnevelési szokásait több szinten (például az egyéni, családi, iskolai és társadalmi környezet szintjén) együtt vizsgáljuk. Ez a megközelítés segíthet jobban megérteni, hogy a különböző környezeti tényezők hogyan hatnak együtt a középiskolás diákok hozzáállására, és ezen összetevők mennyire összetett módon befolyásolják a fizikai aktivitással kapcsolatos egyenlőtlenségeket iskolatípusonként a vizsgált korosztályban.

Anyag és módszerek

Kutatásunkban közel 1 500 fő középiskolás diák válaszait dolgoztuk fel saját szerkesztésű kérdőívünk segítségével. A kérdőív négy kérdésblokkot tartalmazott: a diákok szocio-kulturális háttérére vonatkozó kérdések, a sportolási szokásaikra és sportmotivációra vonatkozó kérdések, a szabadidőeltöltésre vonatkozó kérdések és a testnevelés attitűdjükre vonatkozó kérdések. A kérdésblokkok feldolgozása után klasztercsoportokat hoztunk létre a diákok válaszai alapján.

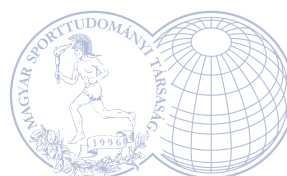
Eredmények

Az eredmények bemutatására egy átdolgozott SEM-modellt alkalmaztunk, ahol mikro, mezo és exo-szinten vizsgáltuk a középiskolás korú diákok eredményeit. Mikro-szinten vizsgáltuk a diákok sportmotivációjára vonatkozó tényezőket különös tekintettel az iskolatípus által fentálló különbségekre. Mezo-szinten vizsgáltuk a szabadidőeltöltésre vonatkozó szokásrendszereiket. Exo-szinten vizsgáltuk az általános véleményüket az iskolai testnevelés oktatásról és a testnevelés-attitűdjükről.

Következtetések

A gimnáziumi tanulók körében általában magasabb a sportolás rendszeressége és belső motivációja, amit a tanulmányi orientáltság, a családi háttér és a támogató iskolai környezet is elősegít. Ezzel szemben a szakiskolák tanulói körében a sporttevékenység kevésbé rendszeres, inkább alkalmyszerű vagy társasági jellegű és nagy különbségek figyelhetők a meglévő motivációs típusoknál is (külső-belső motiváció). Összességében elmondható, hogy a különbségek már középiskolás korban kirajzolják a társadalmi rétegződés által fennálló különbségeket.

Kulcsszavak: sportolási szokások, szocio-ökológiai modell, iskolatípus



Az alsó végtagi aszimmetria szerepe az utánpótláskorú kosárlabdázók sportteljesítményében

Szabó Nóra, Atlasz Tamás, Adrián Dorottya,
Bogdán Leila, Sebesi Balázs, Zsoldos Ádám

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,
Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs

E-mail: szabonori19@gmail.com

Bevezetés

A kosárlabdázásban napjainkban egyre meghatározóbb szerepet tölt be az erőnléti felkészítés, mivel jelentős mértékben befolyásolja a versenyeken elért teljesítményt mind a felnőtt, mind az utánpótláskorú játékosok körében. Ennek következtében kiemelten fontos a fizikai teljesítményt meghatározó tényezők feltérképezése és elemzése. Korábbi kutatásunk eredményei arra utalnak, hogy a 10%-ot meghaladó alsó végtagi aszimmetria (robbanékonyság) negatív hatással van a sportteljesítményre. Célunk megvizsgálni, hogy az utánpótláskorú kosárlabdázók körében is kimutatható-e a 10%-ot meghaladó alsó végtagi aszimmetria, valamint, hogy ez az eltérés milyen mértékben befolyásolja a sportág-specifikus pályatesztek eredményét.

Anyag és módszerek

Vizsgálatunk során 23 fő fiú amatőr kosárlabdázó játékost mértünk fel (életkor: $12,7 \pm 0,72$ év). Sportág-specifikus bemelegítést követően az alsóvégtagi aszimmetria felmérésére egy lábról végzett ugrótesztet végeztettünk, valamint egy lábás kitámasztást tartalmazó irányváltás (COD) pályatesztet. Továbbá felmérésre került a páros lábról végzett súlypontemelkedés (CMJ) és egy kosárlabda-specifikus agilitás pályateszt is. Az aszimmetria megfelelő definiálásának érdekében az erősebb és a gyengébb oldalt hasonlítottuk össze. A felmért adatok során Shapiro-Wilk teszttel eloszlást vizsgáltunk, majd megállapítottuk a csoportátlag különbségeket. A változók közötti kapcsolatot korreláció analízissel vizsgáltuk.

Eredmények

A három legnagyobb aszimmetria értéket az egy lábás CMJ ($12,1 \pm 10,46\%$), egy lábás oldalra ugrás ($9,1 \pm 7,08\%$) és a COD ($10,1 \pm 6,95\%$) esetén mértük. Az erősebb és gyengébb oldal között szignifikáns különbséget kizárólag az egy lábás előre és az egy lábás oldalra ugrás során tapasztaltunk. Szignifikáns korrelációt csak a páros CMJ és az egy lábás oldalra ugrás változók között tapasztaltunk ($r = -0,53$). Szignifikáns különbséget figyeltünk meg a 10% feletti és alatti csoport páros CMJ eredménye esetén.

Következtetések

Kutatásunk fő megállapítása, hogy bár az utánpótláskorú mintában is megfigyelhető volt a 10%-ot meghaladó kétoldali alsó végtagi aszimmetria, ez azonban nem bizonyult meghatározó tényezőnek a sportteljesítmény mérések eredményeiben. Eredményeink alapján nem állapítható meg, hogy az alacsonyabb mértékű aszimmetriával rendelkező fiatal sportolók jobb teljesítményt nyújtanának a vizsgált fizikai tesztek során. Valószínűsíthető, hogy ebben a korosztályban a sportág-specifikus mozgásfeladatok során a koordinációs képességek még nem érik el azt a fejlettségi szintet, amely mellett az alsó végtagi aszimmetria mértéke érdemben befolyásolná a teljesítményt, noha az eltérés mértéke a felnőtt mintához képest magasabb. A jövőben érdemes feltárni, hogy az alsó végtagi aszimmetria csökkentése milyen hatással van a sportteljesítményre.

Kulcsszavak: kosárlabda, aszimmetria, alsó végtag, felugrás, agilitás

A zsíralapú energiaszint használata és az oxigénfelvételi lejtők (SLOPE-ok) vizsgálata spiroergometriával és izomoxigén-monitorozással terepi-labori körülmények között

Takács Péter, Kurucsai Gábor

Dr. Kurucsai Magánrendelések, Székesfehérvár

E-mail: teljesitmenydiagnosztika@gmail.com

Bevezetés

A zsíralapú energiaszint használata és az oxigénfelvétel kapcsolata kulcsszerepet játszik az állóképességi teljesítmény élettani értékelésében. A rövid laboratóriumi protokollok jellemzően VO_{2max} -ig tartanak, míg a hosszabb, szubmaximális mérések pontosabban tükrözik az anyagcsere működését és a valós élettani válaszokat.

Két egymást követő szubmaximális terhelést alkalmaztam a reprodukálhatóság igazolására és a valós, terepi körülmények között zajló energiaműködés modellezésére. Az ismételt terhelés lehetővé tette az oxidatív folyamatok közötti különbségek feltárását, így a vizsgálat a zsíralapú energiaszint használata és az oxigénfelvétel kapcsolatára, a steady state tempóhoz tartozó oxigénkinetikára, valamint az oxigénfelvételi lejtők viszonyára fókuszált a ventilációs küszöbök (VT1, VT2) és az izom-oxigénellátottsághoz képest.

Anyag és módszerek

Húszt egészséges állóképességi sportoló vett részt a vizsgálatban (triathlon, futás, kerékpár). A teszt 4 km/h-ról indult, 2 perces lépcsőkben, 1 km/h sebességnöveléssel a VT2 küszöb (RER=1,0) és az előre meghatározott tempóig. A mérések során folyamatosan rögzítettük a légzési és ventilációs adatokat, valamint az SmO_2 -t. A zsíralapú és szénhidrát-alapú energiafelhasználás arányát a légzési gázok és az oxigénkinetika alapján értékeltük.

Eredmények

A 20 sportolónál végzett ismételt szubmaximális mérések alapján a második terhelés során a szénhidrát-felhasználás átlagosan 22-38%-kal csökkent, míg a zsírfelhasználás 160-240%-kal nőtt azonos intenzitás és pulzus mellett. A pulzusszám 5-7%-kal volt alacsonyabb, az oxigénfelvétel stabilizációs ideje pedig 10-15%-kal rövidült. A szervezet a második mérés során gyorsabban érte el az oxidatív egyensúlyt, és hatékonyabban használta a zsíralapú energiaforrásokat. Az oxigénfelvételi lejtők (SLOPE-ok) és az SmO_2 stabilizációs, illetve helyreállási szakaszának ideje alapján a második mérés jobban tükrözte a valós élettani működést, ahol az előterhelés hatására fokozott zsíralapú energiafelhasználás figyelhető meg. A többszörös, egymást követő szubmaximális terhelés pontosabban reprezentálja a valós edzőkörülményeket, mint az egyszeri, laboratóriumi típusú vizsgálat.

Következtetések

A mobil spiroergometria és az izomoxigén-monitorozás együttes alkalmazása terepi körülmények között megbízható módszert kínál az energiaforgalom vizsgálatára. A ventilációs küszöbök, az oxigénfelvételi hatékonyság és az izomszintű oxigénellátottság együttes értékelése pontos képet ad a sportolók oxidatív kapacitásáról és tartósságáról. A módszer előnye, hogy maximális terhelés nélkül is jelzi az energiaegyensúlyt, így közvetlenül alkalmazható az edzéstervezésben és a valós élettani működés vizsgálatában.

Kulcsszavak: oxigénfelvételi lejtő (slope), zsíralapú energiafelhasználás, steady state, Moxy, ventilációs küszöb

Sportolói alkalmazkodás – egy új profilrendszer pilot vizsgálata

Tamás-Szora Lóránd¹, Béki Piroska²

¹Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógia és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest

²Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógia és Pszichológiai Kar, Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

E-mail: tamas-szora.lorand@ppk.elte.hu

Bevezetés

A sportolói teljesítményt nagymértékben befolyásolja a versenyhelyezethez való alkalmazkodás, valamint az ezt meghatározó motivációs, érzelmi, és társas tényezők. A versenyhelyezetre adott sportolói reakciókat tovább árnyalják az egyéni különbségek a kontroll és az érzelemszabályozás terén. A jelen kutatás célja a korábbi kvalitatív szakaszban azonosított öt versenyzői alkalmazkodási profil (Precizor, Impulzor, Latensor, Adaptor, Affirmor) kvantitatív vizsgálata (Tamás-Szora, 2025) és statisztikai megerősítése, valamint a profilokhoz kapcsolódó motivációs, szorongásos és célorientációs mintázatok feltárása.

Anyag és módszerek

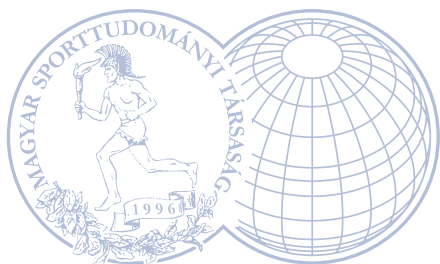
A pilot kutatásban ~50 felnőtt korú, aktív sportoló vett részt, többségük egyetemi hallgató. A résztvevők különböző egyéni és csapatsportágakat képviseltek, regionális, országos és nemzetközi versenyszinten. Az adatfelvétel Qualtrics online felületen történt. A mérőeszközök között szerepelt a Sport Motivation Scale-II (SMS-II), a Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2) és a Goal Orientation Questionnaire 3×2 (GOAL-3×2), az adatok feldolgozása leíró statisztikai, klaszteranalitikai módszerekkel történik.

Eredmények

A pilot kutatás elsődleges célja az alkalmazott mérőeszközök működésének, valamint a tervezett adatfeldolgozási eljárások tesztelése volt. Az előzetes elemzések alapján kirajzolódnak bizonyos mintázatok, amelyek a korábbi kvalitatív eredményekkel összhangban a versenyhelyzeti alkalmazkodás különböző formáira utalnak. A vizsgálat várhatóan hozzájárul a profilok empirikus körvonalazásához és a kérdőíves eljárás finomításához.

Konklúzió

A pilot kutatás tapasztalatai alapján a tervezett mérőeszközök és módszerek alkalmasnak bizonyulnak a versenyzői profilmodell kvantitatív validálására. A kö-



vetkező kutatási szakasz célja a nagyobb mintán ($n \approx 200-250$) történő megerősítő vizsgálat, amely a sportolói alkalmazkodási profilrendszer tudományos és gyakorlati érvényességét hivatott igazolni.

Kulcsszavak: sportolói profil, motiváció, versenyhelyzet, célorientáció, sportpedagógia

A fiatal felnőttek tudatos táplálkozása és a funkcionális élelmiszerekre vonatkozó attitűdvizsgálat

Tóth Sára Klaudia, Vajda Ildikó

Nyíregyházi Egyetem, Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza

E-mail: tothsara099@gmail.com

Bevezetés

Az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás jelentősen hozzájárulhat az életminőség javításához és a hosszabb élettartamhoz. Ezért törekszik az élelmiszeripar olyan funkcionális élelmiszerek fejlesztésére, amelyek egészségvédő hatásúak, így segíthetnek a civilizációs betegségek terjedésének lassításában. A táplálkozás tudatos irányítása, és a helyes döntéshozatal kulcsszerepet játszik az egészséges életmód kialakításában, és magyarázatot adhat az elhízás hátterében álló étkezési magatartásformákra is.

Anyag és módszerek

Felmérésem eredményeit egy 31 kérdésből álló kérdőívre alapoztam, melyet nyíregyházi fiatal felnőttek töltöttek ki ($N=372$). A válaszadók életkora 18 és 29 év közé sorolható. Az önkontroll méréséhez Tagney, Baumeister és Boone (2004) önkontroll skáláját használtam. A kapott adatokat az SPSS 16.0 szoftverével dolgoztam fel, Khí-négyzet, korreláció és t -próba statisztikai eljárást alkalmaztam.

Eredmények

A vizsgált korosztály közel 80%-a nem ismeri a funkcionális élelmiszerek fogalmát, és csak egy kisebb csoport rendelkezett helyes ismeretekkel. A vásárlási döntések legmeghatározóbb szerepe a funkcionális élelmiszerek mellett, az egészségvédő hatásuk ($p=0,000$; $r=0,521$). Az önkontroll szintje és az egészséges táplálkozás mértéke között erős szignifikáns kapcsolat volt ($p=0,000$; $r=0,283$; $p=0,000$; $r=0,259$; $p=0,000$; $r=0,203$). Az önkontroll és a funkcionális élelmiszerek ismerete között nem jött létre kapcsolat ($p=0,900$; $r=0,002$).

Következtetések

Biacs és Péter (2017) szerint a kereslet folyamatosan nő a funkcionális élelmiszerek iránt. Eredményeim azonban azt mutatják, hogy a vizsgált korosztály jelentős része nem ismeri ezeket az élelmiszereket. Papp-Bata és Beard (2019) kutatása szerint az íz az egyik legfontosabb tényező Európában, de a vizsgálatom során az egészségre gyakorolt hatás bizonyult meghatározóbbnak. Krisztik-Pető (2021) eredményeivel összhangban találtam összefüggést az önkontroll és az egészséges táplálkozás között, viszont a funkcionális élelmiszerek csekély ismerete miatt nincs kapcsolat az önkontroll és a funkcionális élelmiszerek vásárlása között.

Kulcsszavak: egészségtudatos táplálkozás, funkcionális élelmiszerek, önkontroll

Olimpiai Értékek Edukációs Program integrálásának vizsgálata az EKKE sportszervező szak képzésébe

Tóthné Vojtkó Veronika

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet, Eger

E-mail: tothne.vojtko.veronika@uni-eszterhazy.hu

Bevezetés

Az olimpiai nevelés Magyarországon is dinamikus fejlődésnek indult a köznevelésben az Olimpiai Értékek Edukációs Programnak (OVEP-NOB, 2017), valamint a MOB és a Testnevelési Egyetem továbbképzéseinek köszönhetően (olimpia.hu). Az OVEP azonban számos olyan témát dolgoz fel, ami nem csupán az eredeti célcsoport (5-18 évesek) számára lehet releváns. A hazai felsőoktatási intézmények sportszakos képzésén oktató olimpiai nevelési kurzusok vizsgálatával kapcsolatos korábbi kutatásaim rámutattak arra, hogy habár a sportszervező szakosok használják az olimpiai neveléssel kapcsolatos egyetemen szerzett ismereteiket, az oktatók számára nincs magyar nyelven elérhető, korszerű oktatási segédanyag. A kutatás ezért kísérletet tesz az OVEP új területen (EKKE, sportszervező szak) való alkalmazására. Az OVEP témái közül azokat választottam ki, amikről korábbi kutatásaim alapján feltételeztem, hogy sportszervezők számára is relevánsak. A kutatás célja feltárni, hogy 1) az OVEP kiadványok sikeresen integrálhatók-e a sportszervező képzésbe; valamint, hogy 2) a feladatok közül melyek a leginkább relevánsak a hallgatók számára.

Anyag és módszerek

A 2024/25 II. félévben azokat a hallgatókat vontam be a kutatásba, akik felvették A sport nemzetközi vonatkozásai nevű kurzust az EKKE-n (N=21). Az OVEP feladatai közül a következő témákkal foglalkoztak a hallgatók: 1) nemzetközi sportesemény arculattervezése, 2) olimpiák és nemzetközi sportesemények rendezése, 3) olimpiák sportprogramja, 4) kihívások az olimpián (1972), 5) kihívások az olimpián (2020), 6) doppingkérdés, 7) fenntarthatóság.

A vizsgálat során alkalmazott módszerek a megfigyelés, kutatói önreflexió, csoportos interjú, és hallgatói produktumelemzés voltak. A tartalomelemzéshez a kódrendszer felállítását intrakódolással végeztem. A priori és in vivo kódolást alkalmaztam, majd a következő három kategóriába soroltam a szövegrészek sportszervező szakos képzsbe való illeszkedésének mértékét: kevésbé, megfelelően, kiválóan.

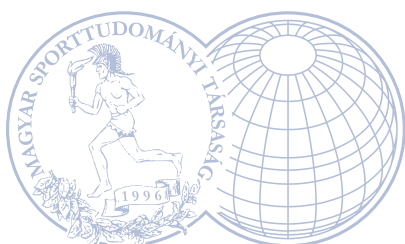
Eredmények

Az elemzett adatok alapján a hallgatók új ismereteket szereztek, motiváltak vettek részt az órákon és érdeklődésüket fejezték ki a témákkal kapcsolatban. A kategóriarendszer alapján a sportszervező szakhoz kiválóan illeszkedő témák a fenntarthatóság, a nemzetközi sportesemény arculattervezése és az olimpiák és nemzetközi sportesemények rendezése voltak. Megfelelőnek mondható a doppingkérdés és az olimpiák sportprogramja; a kevésbé jól illeszkedő témák a kihívások az olimpián (1972 és 2020) voltak.

Következtetések

Eredményeim alapján megállapítható, hogy az OVEP 18 éven felüliek körében is alkalmazható és a feladatok a képzésnek megfelelően alakíthatók. A vizsgált feladatok közül a kevésbé jól integrálhatókat javasolom átalakítani, vagy más feladatot bevonni helyettük. A kutatás rámutatott arra, hogy az OVEP alkalmazása megoldást jelenthet a magyar nyelvű, korszerű irodalom hiányára a felsőoktatásban olimpiai nevelést oktatók számára. További kutatási irány a bevont témák és feladattípusok véglegesítése, illetve az OVEP adaptálása más sportszakos (esetleg egyéb szakos) kurzusokba.

Kulcsszavak: olimpiai nevelés, OVEP, sportszervező szak, felsőoktatás



Új módszertani megközelítés utánpótláskorú úszók terheléseletani mérésében

Tuba Máté, Murlasits Zsolt, Atlasz Tamás

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs

E-mail: tuba.mate@pte.hu

Bevezetés

Az utánpótláskorú úszók teljesítményének nyomon követése és az edzésterhelés optimalizálása alapvető fontosságú a hosszú távú sportkarrier szempontjából (Balyi, 2004; Lloyd és Oliver, 2012). A hagyományos laktát-alapú és sebesség-paramétereket rögzítő tesztek mellett egyre nagyobb igény mutatkozik az integrált, non-invazív és specifikus élettani markerek azonosítására, amelyek pontosabban jelzik a neuromuszkuláris fáradást és a metabolikus válaszokat (Ruiz-Navarro és mtsai, 2023; Stavrou és mtsai, 2021). Kutatásunk egy innovatív, többszintes mérési protokollt mutat be, amely a klasszikus úszótesztet modern spirometriai, izom-ultrahangos és folyamatos glükózmonitorozási (CGM) adatokkal egészíti ki, növelve a terheléseletani diagnosztika mélységét és prediktív értékét utánpótláskorú sportolóknál.

Anyag és módszerek

A vizsgálatban pilot szakaszban 5, majd később bővített elemszámban fog részt venni 15-16 éves (úszásban serdülőkorúnak számító) versenysportoló fiú. A terheléses mérés alapját az úszás specifikus, progresszív 7x200 méteres intervallum teszt képezi, standardizált bemelegítést követően, meghatározott indulási idővel (minden 5. percben), mely egy széles körben használt teszt az úszók mérésében (Pyne és mtsai, 2001). Minden egyes 200 méteres szakaszt követően laktátmérés, RPE (érezelt fáradás) meghatározása történik. A terhelés során folyamatos glükózmonitorozás, valamint pulzusz mérés zajlik, mely a tesztprotokoll befejezését követően a regenerációs időben is folyamatosan folytatódik.

A tesztprotokollt megelőző bemelegítés megkezdése előtt alaphatók elvégzése történik, mely a metodikai újítást is tartalmazza. Spirométerrel mért maximális be- és kilégzési nyomásvizsgálat történt, valamint ultrahanggal meghatározzuk a rekeszizom kitérését, mely adatok korrelálnak a légzőizmok fáradásával (Ladrián Maestro és mtsai, 2024; Payán-Salcedo és mtsai, 2024).

Ugyanezen mérések a tesztprotokollt követően azonnal újramérésre kerülnek, majd a regenerációs időben is, 10 perccel a befejezést követően.

Eredmények

A pre- és poszt spirométeres teszt eredményei a további élettani paraméterekkel – szívfrekvencia, glükózkoncentráció változása, laktátszint – együttesen meghatározzák a terhelés mértékét, valamint kiegészítve az ultrahanggal történő méréssel a légzőizmok fáradásáról is képet adnak, melyek fáradása az úszásban teljesítménylimitáló faktor.

Következtetések

A kutatás eredményei lehetőséget biztosítanak arra, hogy az ezzel az új metodikával végrehajtott terhelésélettani tesztek a kutatások mellett a gyakorlatban is az utánpótláskorú sportolók terhelés optimalizálásban jelen legyenek. A mérési protokoll – amennyiben az adatok megfelelő korrelációt mutatnak – egyetlen eleme, a spirométeres maximális be- és kilégzési nyomás mérése elegendő lehet a fáradás mértékének meghatározására, mely pontosabban meghatározott edzésterhelést tesz lehetővé.

Kulcsszavak: terhelésélettani mérések, úszás, utánpótlás, terhelésoptimalizálás, spirométer

**FELHÍVÁS**

A
Magyar Sporttudományi Társaság
mint főrendező

és a

Széchenyi István Egyetem, Egészség és Sporttudományi Kar
mint társrendező

2026. május 27 – 29.

rendezi meg a

XXIII. Országos Sporttudományi Kongresszust

A jelentkezések és az absztraktok beérkezésének határideje:
2026. március 1.

További információk hamarosan a honlapon

(www.mstt.hu)

„Sporttudomány az egészség és
a teljesítmény szolgálatában”