

SPORTTUDOMÁNYI

PhD

SZIMPÓZIUM

VI. SPORTTUDOMÁNYI PHD SZIMPÓZIUM

2021.
június
9-10.



TESTNEVELÉSI
EGYETEM



tf.hu/phd



Új Nemzeti
Kiválóság Program

VI. SPORTTUDOMÁNYI PHD SZIMPÓZIUM

***PROGRAM- ÉS
ABSZTRAKTFÜZET***

*TESTNEVELÉSI EGYETEM
BUDAPEST, 2021. JÚNIUS 9-10.*

A KONFERENCIA PROGRAMJA

2021. június 9., szerda

10.00-10.20 Megnyitó (Dr. Radák Zsolt)

10.20-11.20 1. ÚNKP szekció

- 10.20-10.40 Kovács Krisztina
- 10.40-11.00 Polcsik Balázs
- 11.00-11.20 Gombos Zoltán

11.20-13.00 2. Konferencia szekció

- 11.20-11.40 Aczél Dóra
- 11.40-12.00 Almási Gábor
- 12.00-12.20 Bakonyi Péter
- 12.20-12.40 Béres Bettina
- 12.40-13.00 Fridvalszky Marcell

11.20-13.00 3. Konferencia szekció

- 11.20-11.40 Csere Gáspár
- 11.40-12.00 Dékány Marcell
- 12.00-12.20 Falatovics Ádám
- 12.20-12.40 Hellner Szelina
- 12.40-13.00 Lenhart Krisztina

13.40-15.40 4. Konferencia szekció

- 13.40-14.00 Gombos Zoltán
- 14.00-14.20 Gyevnár Zsuzsa
- 14.20-14.40 György Bernadett
- 14.40-15.00 Jókai Mátyás
- 15.00-15.20 Sziráki Zsófia
- 15.20-15.40 Uhlár Ádám

13.40-15.20 5. Konferencia szekció

- 13.40-14.00 Kovács Krisztina
- 14.00-14.20 Kincses Gábor
- 14.20-14.40 Orbán-Sebestyén Katalin
- 14.40-15.00 Polcsik Balázs
- 15.00-15.20 Várhegyi Attila

2021. június 10., csütörtök

10.00-11.20 1. Témabemutató szekció

- 10.00-10.20 Alsászi Gabriella
- 10.20-10.40 Bábszky Gergely
- 10.40-11.00 Horváth Dávid
- 11.00-11.20 Horváth József

10.00-11.20 2. Témabemutató szekció

- 10.00-10.20 Fehévari Dániel
- 10.20-10.40 Horváth Eszter
- 10.40-11.00 Kelemen Bence
- 11.00-11.20 Marczinka Tamás

11.20-12.40 3. Témabemutató szekció

- 11.20-11.40 Mészáros Áron
- 11.40-12.00 Simkó Georgina
- 12.00-12.20 Zsarnóczky-Dulházi Fanni

11.20-12.40 4. Témabemutató szekció

- 11.20-11.40 Nagy Botond Ágoston
- 11.40-12.00 Nagy Benedek Ágost
- 12.00-12.20 Tóth Péter László
- 12.20-12.40 Zala Borbála Bernadett

13.20-15.00 5. Stipendium Hungaricum szekció

- 13.20-13.40 Abarra Airnel
- 13.40-14.00 Agich Arin
- 14.00-14.20 Keo Leo
- 14.20-14.40 Mozaffaritarbar Soroos
- 14.40-15.00 Zare Fateme

15.00 Zárás

RÉSZLETES PROGRAM

2021. június 9.

1. KONFERENCIA SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: DR. TIHANYI JÓZSEF

- 10.20-10.40 Kovács Krisztina (témavezető: Fodorné Dr. Földi Rita): Edző-sportoló kapcsolat jellegzetességeit bemutató kérdőív hazai adaptációja (CBQ)
- 10.40-11.00 Polcsik Balázs (témavezető: Dr. Perényi Szilvia): A szociálisprobléma-megoldás jellemzői a sporttudományi képzési területen tanulmányokat folytató hallgatók körében
- 11.00-11.20 Gombos Zoltán (témavezető: Dr. Radák Zsolt): Az élethosszon át tartó edzés hatása a vér irizin szintjére

2. KONFERENCIA SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: DR. PAVLIK GÁBOR

- 11.20-11.40 Aczél Dóra (témavezető: Dr. Radák Zsolt): A több évtizedes testedzés hatására vegbemenő epigenetikai változások vizsgálata
- 11.40-12.00 Almási Gábor (témavezető: Dr. Szmodis Márta): Utánpótláskorú versenyzők antropometriai és fiziológiai változóinak összefüggései
- 12.00-12.20 Bakonyi Péter (témavezető: Dr. Radák Zsolt): Testedzés szerepe a simaizmokra
- 12.20-12.40 Béres Bettina (témavezető: Dr. Szabó Tamás): Fialat labdajátékosok energia-ellátó rendszerének vizsgálata az életkor és a testi fejlettség függvényében
- 12.40-13.00 Fridvalszky Marcell (témavezető: Dr. Rácz Levente): Funkcionális tesztek összehasonlító vizsgálata a vízilabda sportágban

3. KONFERENCIA SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: FÖLDESINÉ DR. SZABÓ GYÖNGYI

- 11.20-11.40 Csere Gáspár (témavezető: Dr. Dóczi Tamás): A 16 kiemelt sportág szakszövetségének elemzése a transzparens működés tükrében – kutatási eredmények
- 11.40-12.00 Dékány Marcell (témavezető: Dr. Ökrös Csaba): A „Play and Stay” tenisz utánpótlásprogram hatékonyságának vizsgálata Magyarországon
- 12.00-12.20 Falatovics Ádám (témavezető: Dr. Szikora Katalin): A sportággá válás útján - magyar eredetű harcművészet, a baranta tükrében
- 12.20-12.40 Hellner Szelina (témavezető: Dr. Tóth László és Dr. Szmodis Márta): Egyetemi hallgatók szomatikus és pszichológiai jellemzői és sportolási szokásai
- 12.40-13.00 Lenhart Krisztina (témavezető: Dr. Tóth László): Az edző-sportoló kapcsolat minőségének vizsgálata utánpótlás akadémiákon sportoló csapatjátékosok körében

4. KONFERENCIA SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: DR. SZABÓ TAMÁS

- 13.40-14.00 Gombos Zoltán (témavezető: Dr. Radák Zsolt): A kompenzatórikus hipertrofia molekuláris hatásai
- 14.00-14.20 Gyevnár Zsuzsanna (témavezető: Dr. Lacza Zsombor): U19-U15 (14-19 éves) futballisták ágyéki régiójának képalkotó vizsgálata
- 14.20-14.40 György Bernadett (témavezető: Dr. Koltai Erika): A több évtizedes test-edzés hatása a humán vérből izolált extracelluláris vezikulák tartalmára
- 14.40-15.00 Jókai Mátyás (témavezető: Dr. Radák Zsolt): A hétköznapi edzés szisztematikus hatásainak rejtvénye: VO_{2max} vagy molekuláris adaptációs útvonalak
- 15.00-15.20 Sziráki Zsófia (témavezető: Bartusné Dr. Szmodis Márta és Dr. Nyakas Csaba): A rezilienciával összefüggő pszichológiai, szociáldemográfiai és humánbiológiai faktorok azonosítása utánpótlás korú leány kézilabdázóknál
- 15.20-15.40 Uhlár Ádám (témavezető: Dr. Lacza Zsombor): Alsóvégtagi mozgásminta szűrés mesterséges intelligencia alapú kinect azure kamerával

5. KONFERENCIA SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: DR. TÓTH LÁSZLÓ

- 13.40-14.00 Kovács Krisztina (témavezető: Fodorné Dr. Földi Rita): Sportszülők utánpótlás életkorú, csapatsportoló fiatalok szüleinek jellegzetességei a sportpszichológia szemszögéből, gyermekük életkora és sportéletkora tükrében
- 14.00-14.20 Kincses Gábor (témavezető: Dr. Ormos Mihály): A közép-európai elit női teniszesezők sikerességének háttere a sportág fejlődésének tükrében
- 14.20-14.40 Orbán-Sebestyén Hajnalka Katalin (témavezető: Dr. Ökrös Csaba): Értelmi fogyatékossgal élő teniszesezők tenisz edzésének sajátosságai a Speciális Olimpia mozgalomban dolgozó tenisz edzők vizsgálata alapján
- 14.40-15.00 Polcsik Balázs (témavezető: Dr. Perényi Szilvia): Covid-19 félelem és az egészségügyi aggodalom befolyása a helyi lakosok sporteseményekkel kapcsolatos észleléseire
- 15.00-15.20 Várhegyi Artilla (témavezető: Dr. Dóczi Tamás): E-játékosítás a rekreáció szolgálatában

2021. június 10.

1. TÉMABEMUTATÁS SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: DR. KOLLER ÁKOS

- 10.00-10.20 Alszászi Gabriella (témavezető: Bartusné Dr. Szmodis Márta): Kick-box versenyzők antropometriai, morfológiai adatai és teljesítménye közötti összefüggések cadet II. és junior korcsoportban

- 10.20-10.40 Bábszky Gergely (témavezető: Dr. Radák Zsolt): Testedzés hatása a humán mikrobiomra: élsportolók vizsgálata a koronavírus függvényében
- 10.40-11.00 Horváth Dávid (témavezető: Dr. Rácz Levente): Kognitív képességfejlesztés autóversenyzők körében
- 11.00-11.20 Horváth József (témavezető: Dr. Szabó Tamás és Dr. Sterbenz Tamás): Edzésperiodizáció a kosárlabdázásban: terhelésmegfigyelés és optimalizáció a kosárlabda sportban (kondicionális képességfejlesztés: tervezés az utánpótlás kosárlabda játékosok fejlődésének folyamatában)

2. TÉMABEMUTATÁS SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: DR. HAMAR PÁL

- 10.00-10.20 Fehérvári Dániel (témavezető: Dr. Tóth László): Kognitív képességek változása futómozgás során
- 10.20-10.40 Horváth Eszter (témavezető: Dr. Tóth László): Élsportolói csúcsteljesítmény vizsgálata biofeedback és neurofeedback módszerekkel
- 10.40-11.00 Kelemen Bence (témavezető: Dr. Tóth László): Az iramváltásos futás pszichológiája, a közép- és hosszútávfutó atléták pszichológiai profiljának vizsgálata
- 11.00-11.20 Marczinka Tamás (témavezető: Dr. Géczai Gábor): A relatív életkor hatás vizsgálata a magyar utánpótlás labdarúgásban

3. TÉMABEMUTATÁS SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: DR. KOLTAI ERIKA

- 11.20-11.40 Mészáros Áron (témavezető: Dr. Szabó Tamás): Az irányváltoztatásos mozgás sebességének és a generált centripetális erőnek összefüggése férfi élvonalbeli kosárlabdázóknál
- 11.40-12.00 Simkó Georgina (témavezető: Dr. Uvacsék Martina): Okos fogyás - personalizált mhealth intervenció a testsúlyoptimalizálás érdekében felnőtt nők körében
- 12.00-12.20 Zsarnóczky-Dulházi Fanni (témavezető: Dr. Kopper Bence): Az elektronikus egészségügy technológiai háttere és megjelenése a rehabilitációban

4. TÉMABEMUTATÁS SZEKCIÓ | DR. GÉCZAI GÁBOR

- 11.20-11.40 Nagy Botond Ágoston (témavezető: Dr. Sterbenz Tamás): Kosárlabdázók támadó tevékenységének képzési és értékelési összefüggései
- 11.40-12.00 Nagy Benedek Ágost (témavezető: Dr. Sterbenz Tamás): A védekezést és az oktatását befolyásoló játékelemek elemző vizsgálata kosárlabdázásban
- 12.00-12.20 Tóth Péter László (témavezető: Dr. Dóczy Tamás): Társadalmi esélyegyenlőség-vizsgálat labdarúgó akadémiai képzésben résztvevő utánpótláskorú sportolók körében

12.20-12.40 Zala Borbála Bernadett (témavezető: Dr. Tóth László): Doppinghasználatlalt kapcsolatos attitűd vizsgálata

5. STIPENDIUM HUNGARICUM SZEKCIÓ | LEVEZETŐ ELNÖK: DR. RADÁK ZSOLT

13.20-13.40 Abarra Airnel (témavezető: Dr. Dóczi Tamás): Bodybuilding and functional fitness women image and identities: insights from selected hungarian women athletes

13.40-14.00 Agich Arin (témavezető: Dr. Dóczi Tamás): “One for all, all for whom?” - Ethnic identity and prejudice among albanian and macedonian basketball players

14.00-14.20 Keo Leo (témavezető: Dr. Bánhidi Miklós): Safety issues in sport tourism development in Cambodia

14.20-14.40 Mozaffaritarbar Soroosh (témavezető: Dr. Radák Zsolt): The effects of probiotic supplementation to mitochondrial-microbiome communication: Potential possibility to enhance endurance performance

14.40-15.00 Zare Fateme (témavezető: Dr. Géczi Gábor): Examining the outcomes of elite sport policies at summer olympic games

ABSZTRAKTOK / ÚNKP SZEKCIÓ

EDZŐ-SPORTOLÓ KAPCSOLAT JELLEGZETESSÉGEIT BEMUTATÓ KÉRDŐÍV HAZAI ADAPTÁCIÓJA (CBQ)

Kovács Krisztina¹, Gyömbér Noémi¹, F. Földi Rita²

¹Testnevelési Egyetem, Gazdaság és Társadalomtudományi Intézet, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

²Károli Gáspár Református Egyetem, Pszichológiai Intézet, Budapest

Háttér és célkitűzések: Az edző-sportoló kapcsolat egy multidimenzionális szituációs konstrukciónak tekinthető, mely a közelség (affektív), az elkötelezettség (kognitív) és a kiegyesítés (viselkedéses) dimenziók mentén írható le (Jowett és Ntoumanis, 2004). Az edző-sportoló kapcsolat minősége többek között kapcsolatba hozható személyiségvonásaikkal (Yang, Jowett és Chan, 2015), a sportoló elégedettségével (Felton és Jowett, 2015) és motivációjával (Jowett és mtsai., 2017). Más vizsgálatok azt találták, hogy azok a sportolók, akik magas állapot-, és vonásszorongással, valamint alacsony szintű önbizalommal jellemezhetők negatívan értékelik edzőjük viselkedését, valamint, hogy az edzővel való pozitív kapcsolat hatással lehet a sportoló belső beszédére is (Zourbanos és mtsai, 2010). Jelen tanulmány célja az Edzői Viselkedés Kérdőív (Coaching Behaviour Questionnaire) magyar változatának pszichometriai vizsgálata, a mérőeszköz reliabilitásának és validitásának ellenőrzése.

Módszer: A kérdőív érvényességét és megbízhatóságát egy 490 fős kényelmi mintán (234 férfi és 256 nő, átlagéletkor = 19,49 év; SD = 5,05 év) ellenőriztük. Az Edzői Viselkedés Kérdőív mellett felvételre került a Sportkörnyezet Kérdőív, a Sportmotiváció-2 Kérdőív, az Edző-Sportoló Kapcsolat Kérdőív, valamint a Sportverseny Pillanatnyi Szorongás Skála.

Eredmények: A megerősítő faktoranalízis eredményeképpen az Edzői Viselkedés Kérdőív két-faktoros elméleti modelljének illeszkedési mutatói megfelelőnek bizonyultak ($\chi^2 = 386,36$; $df = 89$; TLI = 0,90; CFI = 0,91; RMSEA = 0,08 [90% CI = 0,07 – 0,09]; SRMR = 0,07). A kérdőív skáláinak belső megbízhatósága elfogadható (Negatív reakció Cronbach- $\alpha = 0,87$, Támogatás Cronbach- $\alpha = 0,87$). A konvergens validitás vizsgálata során a korábbi kutatásokkal megegyező korrelációkat kaptunk a Támogatás alskála és az észlelt autonómiatámogatás, az önbizalom, a sportmotiváció típusai és az edző-sportoló kapcsolat minősége között ($r = -0,29 - 0,90$; $p < 0,001$), a Negatív reakció alskála mindezekben a skálákon túl szignifikáns kapcsolatba hozható a sportolói állapotszorongással is ($r = 0,21 - 0,25$; $p < 0,001$).

Következtetések: Az Edzői Viselkedés Kérdőív magyarra fordított változata pszichometriailag megfelelő mérőeszköznek tekinthető.

Kulcsszavak: edző-sportoló kapcsolat, edzői viselkedés, motiváció, állapotszorongás, önbizalom

„Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-20-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs alaphálóból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”



A SZOCIÁLIS PROBLÉMAMEGOLDÁS JELLEMZŐI A SPORTTUDOMÁNYI KÉPZÉSEI TERÜLETEN TANULMÁNYOKAT FOLYATÓ HALLGATÓK KÖRÉBEN

Polcsik Balázs¹, Kasik László², Perényi Szilvia³

¹ Testnevelési Egyetem Sporttudományok Doktori Iskola

² Szegedi Tudományegyetem BTK Neveléstudományi Intézet Nevelélmélet Tanszék

³ Testnevelési Egyetem Sportmenedzsment Tanszék

Szakmai-tanulmányi sikerességünk, társas kapcsolataink alakulása, valamint pszichés jóllétünk nagymértékben függ attól, hogyan viszonyulunk társas problémáinkhoz és miként oldjuk meg azokat (D’Zurilla és mtsai, 2004; Kasik és mtsai, 2018). Vizsgálatunk célja annak feltárása volt, mi jellemzi e téren a jövő sportszakembereit. Az online kérdőíves vizsgálatban a hazai felsőoktatási intézmények sporttudományi képzésein a 2020–2021-es tanévben aktív hallgatói jogviszonnyal rendelkező hallgatók (N = 627) vettek részt. A kérdőíveket a sportkutatás.hu zárt online platformon érték el, önkéntes alapon és anonim módon töltötték ki. A szociálisprobléma-megoldás mérésére az SPSI–R-t (Social Problem-Solving Inventory–Revised, D’Zurilla és mtsai, 2004; magyar változat: Kasik és mtsai, 2010) és a NEGORI-t (Negatív orientáció kérdőív, Kasik és mtsai, 2018) használtuk. Az SPSI–R és a NEGORI faktorai szerinti különbségeket a szakok (testnevelő tanár, sportszervező, edző), a sportág típusa, valamint a rendszeres sportolással eltöltött évek száma mentén tártuk fel (ANOVA, regresszioelemzés). Az alminták közül a sportszervező szakos hallgatókra jellemző leginkább a társas problémák megoldásának elkerülése (pl. negligálás, annulálás). A problémához és a problémamegoldáshoz való negatív viszonyulás nagyobb mértékben jellemző az egyéni sportot űzőkre, mint a csapatsportolókra; utóbbiak esetében a közösség, az együttműködési folyamatok, a csoportban kialakult szorosabb érzelmi kapcsolatok, barátságok tompíthatják a problémamegoldás negatív következményekkel járó folyamatait. A sportban eltöltött évek számának növekedésével csökken a problémához és a megoldáshoz fűződő negatív viszonyulás, illetve a társas problémákkal kapcsolatos negatív énhatékonyság érzése. A regresszioelemzés alapján mind a SPSI–R-faktorok, mind a NEGORI-faktorok megmagyarázott varianciájának jelentős részét (15–25%) a vizsgálatban részt vevő hallgatók kora, neme, valamint a sportolással töltött évek száma adja. Az eltérő szakos hallgatók közötti különbségek más-más társas problémákkal kapcsolatos attitűdöt és megoldási stílust tükröznek, mely eltérések kompenzálását célzott képzési programokkal lehet segíteni. A fejlesztés hozzájárulhat a sportban résztvevők szociálisprobléma-megoldásának pozitív irányú változásához, valamint a közösségek megerősítéséhez és az indokolatlan lemorzsolódások csökkentéséhez is.

„Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-20-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs alapról finanszírozott szakmai támogatásával készült.”



AZ ÉLETHOSSZON ÁT TARTÓ EDZÉS HATÁSA A VÉR IRIZIN SZINTJÉRE

Gombos Zoltán¹, Dr. Koltai Erika¹, Dr. Torma Ferenc¹, Prof. Dr. Radák Zsolt¹

¹ Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutató Központ, Budapest

Bevezetés: Az irizin hormon, ami egy myokin és adipokín, a fizikai aktivitás során termelődik PGC1A fehérje jelenlétében. Az irizin rengeteg fontos élettani hatással bír, melyek főként fizikai aktivitás hatására aktiválódnak. Elsősorban a szervezet anyagcsere folyamatait szabályozza, de kapcsolatba hozták már az agyműködéssel és telomer hosszal is. Az irizin jótékony hatását több korábbi kutatás is alátámasztotta a metabolikus betegségekben szenvedőknél és a fehér zsírszöveteket barnává alakítja. Emellett pedig idős korra lecsökken az irizin termelődés mennyisége, melyet feltételezésünk alapján a több évtizedes edzőmunka gátolhat.

Anyag és módszerek: Funkcionális tesztek során felmértük a vizsgálati személyek (n=155) maximális szorító erejét, maximális felugrási magasságát és a becsült maximális oxigén felvételét. Emellett a vérvételi mintavételezéssel vizsgáltuk a vér fiziológiás változóit.

Eredmények: Az edzett és edzetlen személyek összességét vizsgálva magasabb VO₂ max szintet találtunk az edzett csoportban az edzetlen csoporthoz képest. Nemekre és edzettségi státuszra lebontva, azt találtuk, hogy az edzett férfiak magasabb irizin szinttel rendelkeznek, mint az edzetlen férfiak és edzetlen nők. Kutatásunk során többváltozós regressziós modellben pozitív irányú korrelációt találtunk az éveken át tartó edzettség és az irizin értékek érték között, továbbá az irizin és a HDL szintje között. Emellett negatív irányú korrelációt találtunk a VO₂ max és az életkor között. Mindemellett pozitív irányú korrelációt találtunk a VO₂ max és a HDL és a VO₂ max és a felugrási magasság között.

Következtetés: Kutatási eredményeinkből arra következtetünk, hogy az emelkedett VO₂ max, ami az egyén kardiovaszkuláris fittségének mutatója, nem mutatott szignifikáns kapcsolatot az irizin szinttel, ami arra utalhat, hogy az edzésre adott élettani válaszok komplexebbek annál, mint, hogy egyetlen élettani mutatóva szemléltessük. Emellett pedig mind a VO₂ max, mind az irizin korrelációt mutatott a HDL értékekkel. A HDL, mint "hasznos" lipoprotein, elképzelhető, hogy hasonló élettani adaptációs folyamatok mentén kerül a véráramba, mint az irizin.

ABSZTRAKTOK / KONFERENCIA, TÉMABEMUTATÁS ÉS STIPENDIUM HUNGARICUM SZEKCIÓK

BODYBUILDING AND FUNCTIONAL FITNESS WOMEN IMAGE AND IDENTITIES: INSIGHTS FROM SELECTED HUNGARIAN WOMEN ATHLETES

Abarra Airnel¹, DOCZI Tamas²

¹*University of Physical Education, Doctoral School of Sport Sciences*

²*University of Physical Education, Department of Social Sciences*

Bodybuilding and its related categories have their aims of presenting an ideal physique that showcases muscularity, definition, symmetry, and balance. Women practicing the sport are training to the fullest of their potential to present their bodies. Meanwhile, women athletes who are engaged in Functional Fitness, known for its common name CrossFit, perform a different set of fitness and strength exercises to showcase their capacities and limits in being the "fittest". Although having a muscular and defined physique for women training for functional fitness is not a criterion in their events and competitions, it is initially seen that most of the women doing the sport manifest muscular and defined physiques. These similarities/dissimilarities of the two disciplines make it an interesting question for research to undertake in-depth analysis of the athletes engaged in these activities, to explore their narratives, motivations, and ideals. The objective of this study is to experience, observe, and determine the similarities and dissimilarities of these women in terms on their perceptions towards muscular and strong physique. Research strategies include the analysis of varied case studies, based on ethnographic methods, such as participant observation and semi-structured in-depth interviews, possibly complemented with the encounter of the "lived experience" situation of the author in the locale of the participants. The author aims to narrate and document the stories, challenges, ways, and means of the athletes especially in the context of Hungarian Sport. It is aspired that through this study it can contribute to the body of knowledge about women in physique and strength sports especially in the Hungarian context and provide further discussion on the sociological aspect of women functional fitness and physique athletes.

Key words: Women bodybuilders, identities, gender, physique, fitness, physical culture, experience

A TÖBB ÉVTIZEDES TESTEDZÉS HATÁSÁRA VÉGBEMENŐ EPIGENETIKAI VÁLTOZÁSOK VIZSGÁLATA

Aczél Dóra¹, Radák Zsolt²

¹*Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutatóintézet, Budapest*

²*Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutatóintézet, Budapest*

Az epigenetika tárgykörébe olyan környezeti hatások, testedzés és öregedés általi DNS változások sorolhatók, amelyek a DNS-nukleotid sorrendjének megváltoztatása nélkül szabályozzák a gének expresszióját. Az epigenetikai jelenségek közül az egyik legjelentősebb a DNS CpG-szigeteinek területén található citozin bázisok módosítása, a DNS-metiláció. A DNS promoter szakaszának metilációs mintázata befolyásolja az adott gén átíródását, valószínűsíthetően gátolja azt. Az öregedés jelátvitelében szerepet játszó gének expressziója a korrallal változik. Emellett tény, hogy az öregedés folyamatainak „lassításában” a testedzésnek kiemelt szerepe van, bár pontos molekuláris mechanizmusai jelenleg még nem ismertek. Munkánk során célul tűztük ki, hogy megvizsgáljuk, a több évtizedes testedzés hatását az öregedés molekuláris folyamataira, különös tekintettel a DNS-metilációra. Ehhez a 2019-es Evezős Masters Világbajnokságon részt vevő, 147 versenyző, és 134 szenior korú önkéntes vérmintáit vizsgáltunk, akik a sportolókkal szemben edzetlenek voltak. A résztvevők többek között nemre, korra, sportmúltra, betegségek előfordulására, gyógyszeresedési szokásokra, vonatkozó kérdőív töltöttek ki, majd az antropometriai adatok (magasság, BMI) lemérése után, neuropszichológiai, funkcionális és terheléses tesztek (kézi szorító erő, felugrási teszt, step-teszt) végeztettünk velük. A becsült maximális VO_2 értékek alapján, edzett és edzetlen csoportokba soroltuk a résztvevőket: edzett férfiak > 40 l/perc (47 fő); edzetlen férfiak < 40 l/perc (47 fő); edzett nők > 35 l/perc (55 fő); edzetlen nők < 35 l/perc (55 fő). A vérmintákból történő DNS izolálás után, Illumina Methylation assay-vel vizsgáljuk, hogy az öregedés folyamatában szerepet játszó gének promoter régióiban található CpG-szigeteknek milyen mértékű a metiláltsága. A metilációs vizsgálatok során, különböző színű flouorofórral jelölt, metilált, illetve nem metilált DNS-hez kötni képes primerek segítségével meghatározható az adott régió metilációs státusza. A módszerrel kilenc (AMPK, a klotho, NF- κ B1, OGG1, PGC-1 α , SIRT1, SIRT3, SOD3, TNF- α) „öregedést szabályozó gén”, átlagosan 10 CpG-szigetének metiláltságának mértékét vizsgáljuk, hogy mutat-e különbséget edzett, illetve edzetlen csoportok esetében. Az eredményeket korrelálva antropometriai és a funkcionális tesztek adataival, további információt kaphatunk az öregedés folyamatairól.

ETHNIC IDENTITY AND PREJUDICE AMONG ALBANIAN AND MACEDONIAN BASKETBALL PLAYERS

Arin Agich

The aim of the thesis will be to examine and compare the attitudes of Albanian players coming from ethnically homogeneous and heterogeneous basketball teams towards Macedonian players in Skopje, North Macedonia. In my study, I will depart from the concepts of social identity (with a focus on ethnic identity), prejudice and contact hypothesis. These concepts are necessary to understand the role of belonging to a social category on prejudice in the context of team sports. In answering the research questions of the thesis, I will conduct focus groups with the participants of the National League and National Team players of North Macedonia. In order to analyze the data collected from the field, I will use the method of thematic analysis where I examine and compare the discourses of the players. With this, I will be able to look into the role of social identity among the Albanian national team players' perceptions of the Macedonian players' identities. In addition to this, during my previous study, when comparing the Macedonian players coming from homogeneous and heterogeneous teams, no differences were found in their attitudes towards Albanian players. Therefore, direct contact did not indicate prejudice reduction among Macedonian players. In this dissertation, by turning the focus on Albanian players, I will be able to compare the role of contact hypothesis and its effect on the perception of minorities within the basketball world in North Macedonia. With this thesis, my aim is to contribute to a better understanding of the importance of ethnic identity and how prejudice is shaped in national sport teams. The findings of this research will be used as a baseline for further research and could provide some suggestions for prejudice reduction through sports in societies with similar ethnic dynamics.

Keywords: prejudice, ethnicity, basketball, contact hypothesis

UTÁNPÓTLÁSKORÚ VERSENYZŐK ANTROPOMETRIAI ÉS FIZIOLÓGIAI VÁLTOZÓINAK ÖSSZEFÜGGÉSEI

Almási Gábor, Szmodis Márta

Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

Bevezetés:

A sportolók felkészítésében kiemelkedő szerepet játszik a kiválasztás, mely alapja a sikeres versenyzők nevelésének. A teljesítményt befolyásoló tényezők közül jelen vizsgálatunkban az antropometriai és fiziológiai tényezőket emeltük ki, melyek kulcsfontosságúak már utánpótláskorban is.

Anyag és módszerek:

Vizsgálatunkban versenyszerűen sportoló, 11-18 év közötti gyermekek vettek részt (N=102 fő, leányok: n=41, fiúk: n=61), akiket életkor és nem szerint csoportosítottunk. Az antropometriai vizsgálatokat a Nemzetközi Biológiai Program, a laktát mintavételt a WHO ajánlásait betartva végeztük. A pályateszt egy 25 perces változó intenzitású bemelegítést követő maximális 200 m gyorsúszást tartalmazott. A bemelegítést megelőzően rögzítettük a nyugalmi fiziológiás értékeket (pulzus, laktát). Úszás közben és a megnyugvás első 60 másodpercében (R60) mértük a pulzus értékeket valamint ismét laktát meghatározást végeztünk a sportolóknál. Az eredményeket statisztikai eljárásokkal (többváltozós regresszió) elemeztük.

Eredmények:

A statisztikai vizsgálatok során az úszási sebességet (V) leginkább befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A fiatal leányoknál (decimális életkor <13) a maximális terhelést követő 60 másodperc alatti pulzuszugrás, az úszás alatti maximális pulzus, a nyugalmi és a terhelés utáni laktát szint (R=0,93) befolyásolta a teljesítményt. Az idősebb lányoknál (decimális életkor >13) a jobb kéz szorítóereje, valamint az úszás alatti maximális pulzus (R=0,87) befolyásolta az úszási sebességet jelentősen. A fiatal fiúknál (decimális életkor <14) a terhelés utáni laktát szint (R=0,53), az idősebbeknél (decimális életkor >14) pedig a maximális pulzus, az izomhányad, a zsírhányad és a jobb kéz szorítóereje (R=0,81) függött össze az úszás sebességével.

Összefoglaló:

A kapott eredményekből látható, hogy életkortól függően eltérő változók befolyásolhatják az elit versenyző gyermekek teljesítményét. Ebből kiindulva fontosnak tartjuk a kiválasztási szempontok átfogóbb és tudományosan megalapozott használatát.

Kulcsszavak: vizes sportok, fiziológia, antropometria, kiválasztás

KICK-BOX VERSENYZŐK ANTROPOMETRIAI, MORFOLÓGIAI ADATAI ÉS TELJESÍTMÉNYE KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉSEK CADET II. ÉS JUNIOR KORCSOPORTBAN

Szerzők neve: Alszászi Gabriella¹, Almási Gábor¹, Sziráki Zsófia^{1,2}, Szmodis Márta¹

¹ Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

² Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutatóközpont, Budapest

Bevezetés:

A kick-box egy hazai sikersportág, amely kontakt jellegéből adódóan rendkívül gazdag mozgáskészséget és gyors reakcióidőt igényel. Az alkalmazható technikák különböző rúgások és ütések kombinációi. A versenyeken a sportolók súlycsoportokra osztva vesznek részt, így az egyes csoportokban a testméretek és a testösszetétel is meghatározó tényező. Pilot study vizsgálatunkban olyan mérési módszereket alkalmaztunk, amelyek könnyen, nagy tér- és eszközigény nélkül kivitelezhetőek akár az edző által és objektív eredményt adnak. Célunk, hogy olyan módszereket találjunk, amelyek a sportág sajátosságait figyelembe véve adaptálhatók, és összefüggéseket találjunk a mért adatok és a sportolók eredményessége között.

Anyag és módszerek:

A vizsgálatban 13-18 év közötti, cadet II. és junior korcsoportú fiú és leány versenyzők vettek részt (N=12 fő, leányok: n=6 fő, fiúk: n=6 fő). Az antropometriai vizsgálatokat a Nemzetközi Biológiai Program (Weiner és Lourie, 1969) ajánlásait követve végeztük. A teljesítménydiagnosztikai mérések szorítóerő mérést, módosított plank tesztet, RAST anaerob futótesztet, ingafutást és sit and reach hajlékonysági tesztet, medicinlabda lökést és helyből távolugrást tartalmaztak. Az övvizsga-követelmények alapján a sportolók fekvőtámasz karhajlítás-nyújtást és felülést is végeztek.

Eredmények:

Előzetes feltételezéseinknek megfelelően a két nem különbözött a testmagasság ($p=0,03$), a plasztikus index ($p=0,01$), a testzsírhányad ($p=0,04$), az izomtömeg ($p=0,04$) tekintetében és szinte minden motoros próbán elért eredményében is. Feltételezéseinkkel ellentétben azonban, a két korcsoport versenyzői sem antropometriai adataik tekintetében, sem morfológiailag, sem teljesítményben nem különböztek egymástól.

Következtetések:

A két korcsoport versenyzői között nem találtunk szignifikáns eltérést a mintában. A pilot study irányt mutat számunkra a módszerekben szükséges módosítások kivitelezéséhez és a vizsgálatok folytatásához.

TESTEDZÉS HATÁSA A HUMÁN MIKROBIOMRA: ÉLSPORTOLÓK VIZSGÁLATA A KORONAVÍRUS FÜGGVÉNYÉBEN

Szerzők neve: Bábszky Gergely¹, Torma Ferenc¹, Aczél Dóra¹, Bakonyi Péter¹, Zoltán Gombos¹, Radák Zsolt¹

¹Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutató Központ, Budapest

Bevezetés: A humán tápcsatornát benépesítő baktériumok, jelenlétéről már régóta rendelkezünk ismeretekkel. 2007-ben a National Institute of Health segítségével indult el a Humán Mikrobiom Project, hogy többet megtudjunk a humán mikrobiomról és választ kapjunk arra kérdésre, hogy van-e lehetőség a mikrobiomon keresztül az egészség befolyásolására és a betegségek kialakulásának megértésére. Az immunrendszeri működése, indukciója, normális működése kapcsolatba hozható a mikrobiom összetételével, A SARS-CoV-2 vírusfertőzés patomechanizmusában is fontos tényezőként jeleik meg az immun moduláció, így a bél mikrobiom jellemzése kulcsfontosságú információval szolgálhat olyan tanulmányokba, amelyek célja a 2019-es koronavírus-betegség megértésének bővítése.

Anyag és módszer: A kísérletet összesen 40 fő, új fajta koronavírus fertőzött férfi és nő bevonásával végeztük. 2 csoportot alakítottunk ki: i) új fajta koronavírus fertőzött élsportolók (másodosztály vagy afeletti sportolók), ii) illetve új fajta koronavírus fertőzött nem sportoló, 20 és 45 év közötti férfi és nő vizsgálati alanyokkal. {1. csoport (n=20, 16 férfi/ 4 nő), 2. csoport (n=20, 15 férfi/ 5 nő)}. A vizsgálati személyek a pozitív PCR teszt eredmény után, széklet mintát adtak. Ezzel egy időben táplálkozási naplót, személyes adatokra vonatkozó- és vírus fertőzéssel kapcsolatos kérdőívet töltöttek ki. Két hét kötelező karantén után, 3 hét elteltével ismét széklet mintát vettünk, melyhez táplálkozási kérdőívet párosítottunk, az esetleges táplálkozási szokások megváltozásának felderítése végett. A sportoló nem sportoló kategóriába való besorolás a heti edzésszám alapján, valamint a saját sportág hazai osztályának a szintje alapján történt. A heti edzés óraszám az első csoportnál $14,4 \pm 6,2$, míg a kontroll csoportnál $1,25 \pm 0,91$ volt. Tünetek alapján a résztvevőket 4 csoportba soroltuk.

Eredmények: A mikrobiom elemzés kimutatta, hogy a baktériumflóra, ugyanazon alanyok esetében, a COVID-19 fertőzés alatt és után meglehetősen hasonló volt. A törzs szintjén a Bacteroidetes relatív koncentrációja emelkedett, amikor az összes alanyt bevonták a statisztikai elemzésbe.

Fertőzés alatt, faj szintjén a B. vulgatus emelkedett szintet mutatott, összehasonlítva a gyógyulás után nyert mintákkal.

Az edzett és edzetlen csoportok baktériumflórájában nem találtak jelentős különbségeket, és nem tudtunk azonosítani olyan baktériumokat, amelyek összefüggésbe hozhatók a COVID-19 fertőzés súlyosságával.

TESTEDZÉS SZEREPE A SIMAIZMOKRA

Bakonyi P.¹, Radák Zs.²

^{1,2}Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutató Központ, Budapest

Bevezetés: A testedzés által kiváltott alkalmazkodási folyamatok jótékony hatással befolyásolják a teljes gasztrointesztinális rendszer miliőjét, beleértve a mikrobiom összetételét és a bélperisztaltika mozgását. A sportmozgás mindezt a fizikai nyugalomban kialakuló paraszimpatikus tónus fokozásán keresztül hatja végre, ezzel javítja a bélszakasz motilitását, ami pedig befolyásolni képes majd a bélfloórát. Ez a szervezetre visszahatva képes adaptációs folyamatokat indukálni, amely komplex folyamatokon keresztül hathat a vastagbélrák előfordulására, az elhízásra, vagy az idegrendszeri megbetegedésekre is. A pontos transzkripciós változások, valamint a különböző intenzitású és típusú edzések indukálta bélmotilitás változások azonban még kevésbé ismertek.

Anyag és Módszer: Vizsgálatomat hím patkány modellen (n=40) fogom végezni, melyhez Szűcs és munkatársai kifejlesztettek egy fejlett elektromiográfias (EMG) módszert, melynek segítségével a gasztrointesztinális rendszer különböző szakaszaira jellemző frekvenciák power spektrum analízisével tudjuk majd mérni a gyomor, a vékonybél és a vastagbél myoelektromos aktivitását. A vizsgálati állatokat 2 csoportban fogom mérni, egy önkéntesen edző csoportban (Voluntary Exercise Group=VEG, n=20) és egy kontroll (CON, n=20) csoportban. A maximális oxigénfelvételt speciálisan kisállatok számára kialakított zárt rendszerű spiroergométerrel mérjük, az edzést pedig saját futókerékkel ellátott ketrecekben fogják végezni. Az edzésprogram végén fécész mintát is gyűjtünk, melynek genetikai anyagát későbbiekben szekvenáljuk. Az utolsó VO₂max mérés után farok vénás tejsavmérés alkalmazunk. Az edzésperiódus és EMG mérések lejárta után simaizom minták kimetszésére, valamint vérvételre kerül sor a későbbi laborvizsgálatokhoz. Az adatokat utána *Statistica program* segítségével elemezzük.

Várható eredmények: Feltételezésünk szerint az önkéntesen edző csoport edzőmunkája megváltoztathatja a bélrendszer perisztaltikájának hatékonyságát, valamint a várható változások összefüggést mutatnak majd a VO₂max értékével. Továbbá úgy gondoljuk az általunk alkalmazott edzőmódszer a vastagbél motilitását bizonyos mértékig felgyorsíthatja, a vékonybél perisztaltikáját pedig lelassítani képes. Meglehet továbbá a testedzés javítja a simaizom funkcióját, bogenézisét az érfalban, a bélrendszerben egyaránt.

Kulcsszavak: EMG, simaizom, gasztrointesztinális rendszer, patkány, HIIT, MICT

FIATAL LABDAJÁTÉKOSOK ENERGIAELLÁTÓ RENDSZERÉNEK VIZSGÁLATA AZ ÉLETKOR ÉS A TESTI FEJLETTSÉG FÜGGVÉNYÉBEN

Szerzők neve: Béres Bettina¹, Györe István², Szabó Tamás²

¹Testnevelési Egyetem, Sportélettani Kutató Központ, Budapest

²Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

Bevezetés: Korábbi vizsgálatunkban megállapítottuk, hogy 16 éves korban a kiválasztott lány kézilabdajátékosok magasabb VO_2 , VCO_2 értékkel rendelkeztek, mint 14 éves korukban, ugyanakkor a relatív értékekben nem találtunk különbséget. Célunk volt a VO_2 , VCO_2 értékeket meghatározó spiroergometriás paraméterek terhelési lépcsőként történő vizsgálata, összefüggések keresése.

Anyag és módszer: Vizsgálatunkban 26 játékos szerepelt, aki 2016-ban és 2018-ban is részt vett spiroergometriás teszten (2016: $14,2 \pm 0,5$ év; $171,0 \pm 5,4$ cm; $61,8 \pm 8,5$ kg; 2019: $16,6 \pm 0,5$ év; $172,9 \pm 5,7$ cm; $67,4 \pm 8,7$ kg). A kardiorespiratórikus állóképesség mérésére vita-maxima eljárást alkalmaztunk, Woodway futószalagon Polar H7 szenzorral kiegészítve. A gázcsera paramétereket (légzésszám (BF), légzéstérfogat (VT), ventiláció (VE), VO_2 , VCO_2) Vmax típusú készülékkel mértük, vizsgáltuk az O_2 pulzust és az RQ-t. A terhelési lépcsőkhöz tartozó utolsó 20 mp-es átlag értéket elemeztük. Az eredmények statisztikai összehasonlítására egymintás t-próbát alkalmaztunk, $p < 0,05$ szignifikancia szinttel.

Eredmények: A terhelési idő függvényében már a terhelés 1. perctől szignifikánsan magasabb volt a VO_2 , a VT, az O_2 pulzus értéke a 16 éves korcsoportban. A 2. perctől kezdődően szignifikánsan alacsonyabb maximális pulzust mértünk a 16 éves korcsoportban. Az idősebb korcsoport a terhelés 2-4 percében alacsonyabb BF-et és RQ-t ért el, a VCO_2 a 4. perctől volt szignifikánsan magasabb. A terhelés alatt a teljesítmény és a VCO_2 közötti korrelációt vizsgálva a két csoport között nem volt különbség, az összefüggés a $y = 11,5x + 103,6$, $R^2 = 0,996$ lineáris egyenlettel írható le. A BF és az RQ között lineáris összefüggést mutattunk ki ($y = 0,0176x + 0,2413$, $R^2 = 0,9906$) a két csoport között nem volt különbség.

A VT és az O_2 pulzus között szintén lineáris összefüggést mutattunk ki ($y = 6,5673x + 3,0862$, $R^2 = 0,9898$), a terhelés alatt a két csoport között itt sem volt különbség.

Következtetések A terhelés alatt megfigyelt magasabb VO_2 értékek mögött döntően a nagyobb VT figyelhető meg, amit a testméretek változása és az alveolusok funkcionális fejlődése eredményez. A teljesítmény és a VCO_2 közötti lineáris összefüggés az izomműködés és a CO_2 termelés kapcsolatát mutatja. A terhelés 2-4 perce között megfigyelt alacsonyabb RQ érték a fokozottabb zsírsavfelhasználásra és a metabolikus anyagcsereadaptációra utal. A terhelés alatti BF növekedés az RQ értékével mutat szoros korrelációt és elsősorban a CO_2 eliminációt segíti elő, míg a VT változásából a szöveti O_2 felhasználásra következtethetünk.

Kulcsszavak: spiroergometria, kézilabda, utánpótláscsoport, VO_2 , VCO_2 , oxigénpulzus, RQ, légzéstérfogat, légzésszám

A 16 KIEMELT SPORTÁG SZAKSZÖVETSÉGÉNEK ELEMZÉSE A TRANSPARENS MŰKÖDÉS TÜKRÉBEN – KUTATÁSI EREDMÉNYEK

Csere Gáspár¹, Dóczy Tamás²

¹Testnevelési Egyetem Doktori Iskola, Budapest

²Testnevelési Egyetem, Társadalomtudományi Tanszék, Budapest

Bevezetés - A sportági szakszövetségek működése kevésbé kutatott terület, de annál inkább releváns, hiszen ezek a sportigazgatás legfontosabb civil szervezetei. A transzparencia, mint a jó kormányzás egyik alapelve pedig a demokratikus működés kulcsa. A kutatás elsősorban arra keresi a választ, hogy a transzparens működés miért lényeges követelmény egy szakszövetség számára? Az empirikus vizsgálat az átláthatóság, elszámoltathatóság és a nyilvános kommunikáció kritériumait vette számba a *16 kiemelt sportági szakszövetség* online adatszolgáltatásának fényében.

Anyag és módszerek - A kutatás az online adatszolgáltatást az alábbi megfigyelési egységekre szűkítette: a sportágfejlesztési stratégia, a közérdekű sportágfejlesztési adatok, az elnökségi határozatok, a költségvetés és a pénzügyi beszámoló elérhetősége. A vizsgált felületek a szakszövetségek hivatalos weblapjai voltak, az adatgyűjtés 2020 decembere és 2021 márciusa között történt. Az operacionalizálás, valamint az internetes adatok gyűjtése dokumentumelemzés által valósult meg. A nyert adatok feldolgozása egyszerű matematikai módszerekkel történt, Excel program használatával.

Eredmények - A 16 vizsgált szakszövetség közül 7 szövetség honlapján volt elérhető a sportágfejlesztési koncepció. A *kiemelt sportágfejlesztés* projektje 4 sportágnál kapott önálló helyet a honlapon, további kettő pedig elsősorban publikált adatokat. 12 sportág honlapján voltak megtalálhatóak az elnökségi határozatok, ezek közül 9 honlap minősült naprakésznek. Összetételüket tekintve, 4 esetben voltak elérhetőek részletes (szakmai és gazdasági) adatok, a többi sportágnál részleges vagy felszínes információ szolgáltatás valósult meg. Végül, a gazdasági jellegű adatszolgáltatás a következő képet mutatta: 5 szakszövetség nem közölt naprakész információkat. A fennmaradó 11 szervezet között 6 esetben csak tételes pénzügyi elszámolás volt elérhető, míg 5 szakszövetség strukturált, kvalitatív jellegű dokumentumokat is publikált.

Következtetés - Az eredmények azt mutatják, hogy az érintett szakszövetségek online adatszolgáltatása hiányos. A sportágak közel harmadánál nem biztosított a transzparens működés, valamint alig vannak olyan szövetségek, amelyek stratégiai és gazdálkodási szinten is folyamatosan átláthatóak (2 sportág). A kiemelt kormányzati támogatás, illetve a sportágfejlesztés jelentősége megkívánná a részletes és naprakész online kommunikációt, hiszen a képviselt tagok nagy része csak ezen a csatornán érhető el. Összességében ez a zárkózottság akadályt képezheti az érdekképviselőnek, mint fundamentális küldetésnek. Ugyancsak melegséget okozhat az intézményi bizalmatlanságnak, ami egyfajta magyarázata lehet a gyenge civil jellegnek és a piac távolmaradásának.

A „PLAY AND STAY” TENISZ UTÁNPÓTLÁSPROGRAM HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON

¹ Dékány Marcell, ² Pelva Gábor, ¹ Ökrös Csaba

¹ *Testnevelési Egyetem/ Sportjáték Tanszék, Budapest*

² *Külsős társszerző, Budapest*

Bevezetés: A tanulmány célja, hogy meghatározza az ITF (International Tennis Federation, vagyis Nemzetközi Tenisz Szövetség) „Play and Stay” kampányának magyarországi bevezetését és sikerességét az elmúlt 10 év mennyiségi és minőségi mutatóinak vizsgálatával. Az ITF 2017-ben, a kampány indulása után 10 évvel felmérte az elősorban kezdő, 10 éven aluli gyermekek teniszoktatásával foglalkozó nemzetközi (66 országból: például Svájc, Észtország, Kína) szakemberek (167 fő) tapasztalatait és tudását (Buszard és mtsai, 2017), melyben Magyarország nem vett részt.

Módszer: Vizsgálatunkban az ITF kérdőívének kérdéseit (Buszard és mtsai, 2017) alkalmaztuk hazai szakembereknél. A kérdések az edzők tudására és véleményére irányultak a „Play and Stay” programmal kapcsolatban, a válaszokat diagramok segítségével elemeztük ki. Kutatásunkban 98 teniszedző vett részt (25 nő, 73 férfi), közülük 95-en aktívan dolgoznak 10 éven aluli gyermekek oktatásával. A válaszok kiegészítéseként kielemeztük a vizsgált időszak (2011-2020) hazai korosztályos ranglistáit (fiú és lány, 12-22 év között) annak érdekében, hogy rávilágítsunk a program hosszútávú hatásaira.

Eredmények: A megkérdezett edzők mind hallottak a „Play and Stay” programról, és ismerik a piros, narancs és zöld szintek progresszív felépítését. A 10 éven aluli gyermekek teniszezésére gyakorolt hatásairól és a kampány sikerességéről többségében különösen pozitív vélemények vannak. A megkérdezett edzők 50%-a szerint a program oktatásmódszertana a technikai játékelemek közül a tenyeres alapütés elsajátítására, 79,6%-a szerint az alapvető játékhelyzeteket vizsgálva a labdamenet elindítására hat leginkább pozitívan. A gyermekek társasági viselkedését elemezve a csapatmunkára, együttműködésre hat leginkább pozitívan. A válaszadó edzők 70,4%-a pozitívan látja a gyermekek fejlődésének és a programhoz tartozó verseny-és szabályrendszernek kapcsolatát. Az edzők 66,3%-a szerint a gyermekek sportági motivációjának fejlesztésében segít legtöbbit a program, 56,1%-a szerint ennek legfőbb oka a játék alapú oktatásmódszertan. A kérdőívre adott válaszokat megerősíti a „Play and Stay” versenyeken résztvevő gyermekek magas létszáma. A korosztályos ranglisták elemzése azonban azt mutatja, hogy a 12-18 éveseknek rendezett versenyeken a résztvevők száma a vizsgált időszakban csökkenő trendvonalat mutat.

Megbeszélés: A megkérdezett utánpótlásnevelő edzők pozitívan vélekednek a „Play and Stay” program hatékonyságáról. A 10 éven aluli gyermekek versenyeken való részvétele évről évre nő, ezzel bizonyítva a kampány sikerességét. Megállapítottuk, hogy 2011 óta a „Play and Stay” program pozitív tendenciáját nem sikerült átmenteni a korosztályos versenyrendszerre, ahol a résztvevők száma csökkenő tendenciát és egyre alacsonyabb versenyzési kedvet mutat.

Kulcsszavak: utánpótlás nevelés, játékorientált oktatás, versenyzési kedv

A SPORTÁGGÁ VÁLÁS ÚTJÁN - MAGYAR EREDETŰ HARCMŰVÉSZET, A BARANTA TÜKRÉBEN

Falatovics Ádám

Testnevelési Egyetem, Társadalomtudományi kar, Budapest

Bevezető

A modern sportok kialakulása három fő folyamatnak az együttes eredménye. Az angliai gentleman sportok fő indikátora a fogadás, a mérhető teljesítmény volt. Európában a kor háborúinak megvívásában egyre nagyobb szerepet kapott a katonaillesítés és katonakiképzés, a 19. századra megjelenik központilag irányított, egységességre törekvő, jó fizikai állapotot (katonai alkalmasság) kialakító német mintájú tornamozgalmak. A harmadik irányvonalat, ami azonban nem foglalható egységes gondolatrendszerbe, az egyes népi játékok, mozgásformák jelentik (pl. Dzsúdó, Lacrosse, Jégkorong).

A modern sportok kialakulásakor számos sportág kialakulásában meghatározó szerep jutott magyar származású személyeknek a modern sportágak formálásában, azonban a hagyományos magyar testkultúra elemeiből nem jöttek létre modern sportágak. Ennek az irányvonalnak a 21. századi képviselője a Baranta.

Anyag és módszer

Számos könyv jelent meg a magyar testmozgás oktatásáról, sajátosságairól. Fontos elemek jelennek meg a katonai kiképzési könyvekben, valamint a Kodály és Bartók nyomán meginduló néprajzi gyűjtésekben található fontos leírások szokásokról, versenyekről, magyar eredetű sporttevékenységről. Ezen források elemzésével feltérképezhető a küzdősport sporttevékenység, amelyek a Baranta mozgalom sportágteremtő tevékenységeivel együtt, összehasonlíthatóvá válnak más küzdősportok fejlődéstörténetével.

Eredmények

A 19. században a modern sportok születése idején, Magyarországon is megjelentek azok a kezdeményezések, hogy a népi viadalokból modern sportokat lehetne létrehozni. A kezdeti próbálkozások a kezdeti körülmények között kudarcba fulladtak.

A népi mozgásokat, játékokat 20. század folyamán kezdték el összegyűjteni, azonban nem felhasználás céljával, csupán a megőrzés, leírás céljából. A katonai testkultúrában megjelentek magyar sajátosságok, sőt katonai körökben kezdik meg először önálló magyar mozgásanyag összeállítását. Ezt tekinti a modern 21. századi Baranta egyik előzményének. A különböző küzdősportok fejlődésének elemzése során egyértelművé válik, hogy minden sportág esetében azonos életpálya elemek követik egymást.

Következtetés

Amikor a gyakorlatozás már nem elegendő, és a teljesítmény mérése fontos szereppé válik, létrejönnek az első sportegyesületek, létrejön hagyományos magyar mozgásokat magába építő, önálló harcművészet, a Baranta.

Kulcsszavak: Baranta, katonai hagyományörzés, néprajzi gyűjtések, modern sport

KOGNITÍV KÉPESSÉGEK VÁLTOZÁSA FUTÓMOZGÁS SORÁN

Fehérvári Dániel¹, Dr. Tóth László²

¹ *Testnevelési Egyetem Doktori Iskola, Budapest*

² *Testnevelési Egyetem Pszichológiai és Sportpszichológia Tanszék, Budapest*

Bevezetés: Az emberi tájékozódás igazán komplex kognitív képességeket igényel, ilyen amikor egy térképet akarunk értelmezni, egy cél irányába utazunk vagy akár próbáljuk megtervezni az utazásunk során a legrövidebb útvonalat (Giuseppe Vallar, 2002). A téri tájékozódóképesség egyértelműen a hippocampusz fejlettségétől függ, mely az emberi évek során fokozatosan fejlődik (Ineke J. M. Van der Ham és mtsai, 2020).

A képesség szoros összefüggésben áll, egyes tudományterületekkel, mint például a matematikai és mérnöki tudományok (Yi-Ling Cheng, 2012). A tájékozódás képességét a sport által rendkívüli módon lehet fejleszteni, ilyen sport például a tájékozódási futás, ahol az egyénnek egyszerre kell használni a mentális képességeit a fizikális adottságaival szemben (Cristina Roca González és mtsai, 2013).

Anyag és módszer: A vizsgálatunkat 10-16 éves korú gyermekeknél szeretnénk elvégezni, mert ebben a korban fejlődik leginkább a hippocampusz középső tempoális lebenye, mely a memóriáért és a téri-kognitív képességekért felel (Ineke J. M. Van der Ham és mtsai, 2020). Mintához szeretnénk bevonni a Magyar Tájéfutó Válogatott versenyzőit (N=15), egy iskolás csoportot (N=15) mely egy 6 hónapos tájfutó edzéstáborban vesz részt heti rendszerességgel, valamint egy kontroll csoportot (K=15), akik futó tevékenységet hajtanak végre. A beavatkozások előtt és után végeznénk a gyermekeken kognitív számítógépes tesztek: Spatial Orientation Test, Corsi-kocka, Wayfinding Task.

Várható Eredmények: Azt az eredményt várjuk, hogy a 6 hónapos tájfutó edzések beavatkozására a tájfutó gyermekek eredményei között szignifikáns javulás várható, míg a kontroll csoportnál nem történik szignifikáns változás.

Kulcsszavak: utánpótlás, kognitív képességek, tájfutás

FUNKCIONÁLIS TESZTEK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA A VÍZILABDA SPORTÁGBAN

Fridvalszki M¹, Pólyán E², Lőkös D³, Matlák J¹, Rácz L¹

¹ Testnevelési Egyetem, Kineziológia Tanszék, Budapest

² Magyar Futball Akadémia, Budapest

³ Testnevelési Egyetem, Budapest

Összefoglaló

A vízilabda egy a komplex motoros képességeket, aciklikus mozgáselemeket is magába foglaló sportág, ahol a leggyakoribb sportágspecifikus mozgások (nagy intenzitású, labdavezetést követő kapura lövések, blokkolások, direkt-indirekt kontaktok az ellenféllel) átlagos időtartama 1,5 és 6,3 másodperc. Nyitott természetű, hirtelen irányváltásos csapatsport lévén, a kognitív képességek közül a percepció, anticipáció, nagy szerepet játszik a teljesítmény leadásában.

Kulcsszavak: Agilitás, döntési hatékonyság, kognitív képességek

Vizsgálat célja olyan specifikus agilitás tesztrendszerek összehasonlítása, melyek modellezik a vízilabda mérkőzések támadásaiban-védekezéseiben megjelenő specifikus motoros-kognitív képességeket, nyitott természetű, valamint explozív jellegű mozgásokat.

Hipotézisek:

Mindhárom vizsgálati csoportunk által alkalmazott tesztben mért paraméterek szignifikáns korrelációt mutatnak a korosztályok vonatkozásában.

Mindhárom vizsgálati csoportunk által alkalmazott tesztben mért paraméterek negatív korrelációt mutatnak a korosztályok egymáshoz viszonyított vonatkozásában.

Módszerek:

Vienna tesztrendszer alkalmazása a sportágra leginkább jellemző kognitív képességek paramétereinek mérésére (reakcióidő, reaktív stressztolerancia, döntéstezt, perifériás látószöglet és megosztott figyelmi képességet mérő teszt)

Tucher és mtsai. által 2014-ben kidolgozott, védekezésben alkalmazott, nyitott természetű sportágspecifikus agilitás tesztrendszer, amely leginkább a játékosok védekezőképességének agilitás komponensét hivatott vizsgálni

Vizsgálati csoportunk által kidolgozott támadáspecifikus agilitás tesztrendszer

Eredmények:

Vizsgálat feldolgozása folyamatban, eredmények publikálásának várható ideje 2021.09.01

Összegzés:

A funkcionális tesztek összehasonlító vizsgálata a vízilabda sportágban a kutatás sokrétűsége miatt hiánypótló. Jelenleg a sporttudományban kevés nyitott természetű agilitásos teszt kidolgozása történt, amely kellőképpen modellezné a sportág tényleges jellegét. Ennek megfelelően az eredményekből levont konklúziók alkalmazása mind az utánpótlásban, mind az élsport területén szükségszerűek a sportág további fejlődése érdekében. Mivel a

percepció, anticipáció, döntési hatékonyság szerves részét képezik a csapatsportok világának, ezért további a kognitív képességeket figyelembe vevő vizsgálatok elvégzése szükséges. Vizsgálati csoportunk egyéb fontos célkitűzése olyan teljesítménydiagnosztikai eszközök fejlesztése, amelyek még inkább objektívvé teszik az aktuális teljesítmény leadásának mérését. Ezen rendszerek integrálása nem kizárólag az utánpótlás sportban tevékenykedő generáció felnőtt rendszerbe történő belépése miatt jelentős, hanem a professzionális sport minél hosszabb ideig tartó űzése miatt is egyaránt.

A KOMPENZATÓRIKUS HIPERTRÓFIA MOLEKULÁRIS HATÁSAI

Gombos Zoltán¹, Dr. Koltai Erika¹, Dr. Torma Ferenc¹, Prof. Dr. Radák Zsolt¹

¹ Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutató Központ, Budapest

Bevezetés: Intézetünk korábbi kutatása során kompenzatórikus hipertrofia modellt alkalmazott, melyben szignifikáns különbséget mutatott ki a Sirt1 fehérje mennyiségében az operáción átesett és a kontroll állatok között. A vizsgálat során műtéti eljárással elvágták az állat achilles inát és eltávolították a gastrocnemius és a soleus izmokat, mely során a m. plantaris (kompenzatórikusan) hipertrofizálódott, mivel a két fent említett izom szerepét átvette. Ez a kutatás azt feltételezi, hogy a m. plantaris keresztmetszeti növekedése kapcsolatban áll a megnövekedett Sirt1 fehérje növekedésével. A Sirt1 fehérje számos élettani-, és anyagcsere folyamatban vesz részt. Jelen kutatásunkkal szeretnénk a Sirt1 fehérje és az izomhipertrofia kapcsolatát mélyebben felderíteni.

Módszerek: Vizsgálatunkat 18 hím Wistar patkányon végeztük. Az állatok 8 hónapos korukban átesetek egy műtéti eljárás, melyben eltávolítottuk a gastrocnemius és soleus izmokat a fent említett módszerrel. Az állatokat két csoportba osztottuk: operált (O), kontroll (C). 2 héttel a műtét után az állatokat feldolgoztuk és a plantaris izomból Western Blot molekuláris biológiai eljárással fehérje mennyiségi összehasonlítást végeztünk. MS-LC-vel pedig a hidrogén-szulfid meghatározást végeztük. NAD/NADH aktivitásmértünk fluoriméterrel.

Eredmények: Szignifikáns növekedést találtunk az operált csoportban a kontroll csoporthoz képest a fehérjeszintézis markereiben. Csökkenést találtunk a mitokondriális biogenezis markereiben. DNS sérülés marker fehérjében és a katabolizmusért felelős fehérjében csökkenést találtunk. A két csoportban mért plantaris izmok tömege is és testtömeghez viszonyított százalékos aránya is szignifikánsan növekedett az operált csoportban a kontroll csoporthoz képest ($p \leq 0.05$).

Konklúzió: Kutatásunk jelenlegi eredményeiből az derül ki, hogy a m. plantaris tömege és testtömeghez viszonyított százalékos értéke is megnövekedett a kompenzáció hatására. Ezen eredményeinket támasztják alá a fehérje szintézis markerei szintjének a növekedése. Emellett érdekes módon a mitokondriális biogenezis markerek csökkent.

U19-U15 (14-19 ÉVES) FUTBALLISTÁK ÁGYÉKI RÉGIÓJÁNAK KÉPALKOTÓ VIZSGÁLATA

Dr Gyevnár Zsuzsanna¹, Dr Lacza Zsombor^{1,2,3}

¹ *University of Physical Education, Department of Sport Physiology Budapest, Hungary*

² *OrthoSera GmbH, Krems an der Donau, Austria*

³ *Semmelweis University, Inst. Clinical Experimental Research, Budapest, Hungary*

Bevezetés: A krónikus ágyéki fájdalom (= sportsérv, groin pain, athletic pubalgia, Gilmore ágyék) meglehetősen gyakori fiatal élsportolók körében, ugyanakkor diagnosztikája és terápiája a régió komplex anatómiája miatt meglehetősen bonyolult. Gyakorisága a sport-sérülések között 5-18 % körüli, leggyakrabban focisták, jégkorongosok, rögbi játékosok, teniszezők érintettek. Futballisták között egy szezon alatti gyakorisága férfiaknál 4-19 %, nőknél 2-14%.

Anyag és módszer: 61 versenyszerűen futballozó fiút vizsgáltunk GE Signa Creator 1.5 T MR készülékkel. A páciensek átlagéletkora 16,9 év volt (14-19 év között). A vizsgálatot a csípőízületet is magában foglalva a symphysisre centrálva végeztük. Tekintettel arra, hogy pácienseink súlyos panaszt nem említettek, a vizsgálat során csak 4 szekvencia: T1 súlyozott és STIR coronalis síkú, PDFS axiális síkú, valamint PDFS sagittalis síkú felvételek készültek.

Eredmények: 61 esetből mindössze 29 eset (47, 54 %) bizonyult teljesen negatívnak. 32 esetben találtunk MR vizsgálatnál is látható eltérést, melyek közül a leggyakoribb a symphysis mentén az os pubis oedemája volt (16 eset - 26,22 %), melyek közül az esetek felében csak bal oldali volt az eltérés (8 eset), míg 7 esetben mindkét oldal érintett volt. Csupán jobb oldali eltérést egy esetben találtunk. Egyértelmű adductor ín szakadás – mint az panaszmentesség esetén várható is – egy esetben sem volt igazolható. Az egyéb eltérések közül a leggyakoribb a hamstring inak eredésére lokalizálódott (tuber ischiadicum oedemája – 3 eset), a m. quadriceps ábrázoló proximalis (bármely: m. vastus intermedius, vastus lateralis, illetve rectus femoris) részét érintő oedema (3 eset), illetve az adductor izmok proximalis részének oedemája (2 eset). Az egyéb minor eltérések 1-1 esetben fordultak elő.

Következtetés: A sportolók lágyéktáji fájdalmának egyik oka lehet a legtöbbször overuse sérülésként, repetitív trauma hatására fokozatosan kialakuló sportsérv / groin pain / athletic pubalgia, melynek súlyossága változó, de akár a sportpályafutást veszélyeztető állapothoz is vezethet, ráadásul kiújulása is gyakori. Kialakulásában az aszimmetrikus terhelés, az izomegyensúly megbomlása játszik szerepet, a fájdalmat az ismétlődő fordulások, rúgások provokálják. Korai diagnosztikával és a kiváltó ok megszüntetésével lehetővé válik a komolyabb sérülés megelőzése.

A TÖBB ÉVTIZEDES TESTEDZÉS HATÁSA A HUMÁN VÉRBŐL IZOLÁLT EXTRACELLULÁRIS VEZIKULÁK TARTALMÁRA

György Bernadett¹, Buzás Edit², Koltai Erika¹, Torma Ferenc¹, Radák Zsolt¹

¹Testnevelési Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Intézet, Molekuláris Edzésélettani Kutató Központ, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Genetikai, Sejt- és Immunbiológiai Intézet, Budapest

A sejtek különböző méretű intracelluláris eredetű extracelluláris vezikulákat bocsátanak ki. Ezek olyan membránnal körülvett struktúrák, melyek mérete igen változatos, 30 nm-től akár több mikrométer nagyságúak is lehetnek. Az extracelluláris vezikulákat az intercelluláris kommunikáció egyik eszközeként tartják számon, melynek segítségével a sejtek proteineket, lipideket és nukleinsavakat adhatnak át egymásnak.

A rendszeres fizikai aktivitás fontos a szív- és érrendszeri betegségek javításához. Az elmúlt években végzett kutatómunkák kimutatták, hogy a testmozgás kiváltja az extracelluláris vezikulák felszabadulását és bejutását a keringésbe, ami valószínűleg hozzájárul a testmozgással összefüggő adaptív szisztémás jelátvitelhez különböző biomolekulák átadásával.

Kutatásunkban azt tűztük ki célul, hogy megvizsgáljuk a több évtizedes testedzés hatását a humán vérben keringő, különböző méretű extracelluláris vezikulák tartalmára.

Kutatócsoportunkkal a 2019-es Evezős Masters Világbajnokságon 193 fő senior versenyzőtől (átlag életkor: 59±10 év, min: 33 max: 82 év) gyűjtöttünk extracelluláris vezikula izoláláshoz szükséges vérmintákat. A következő hónapokban vért vettünk a 112 főből álló (átlag életkor: 62±12 év, min: 38 max: 85 év) kontroll csoport vizsgálati személyeitől, akik a senior versenyzőkkel ellentétben edzetlenek voltak. A sportoló és kontroll csoport esetében is készültek antropometriai mérések, funkcionális tesztek, hematológiai és klinikai kémiai vizsgálatok. A 305 db vérmintán preanalitikai vizsgálatokat végeztünk, ennek eredményeként a kontroll minták 35%-a, a sportolói mintáknak pedig az 52%-a alkalmas extracelluláris vezikula izolálásra. A Nemzetközi Extracelluláris Vezikula Társaság 2018-as ajánlása alapján új izolálási protokollt fejlesztettünk (egy éven át, két hetente izolálva), melyben méretkizárásos kromatográfia és differenciál centrifugálás módszerét alkalmaztuk, a validáláshoz nanopartikula számláló, spektrofotometriai, áramlási citometriai, Western blot és transzmissziós elektronmikroszkópiai méréseket végeztünk.

A mintákból kiválasztottunk 38 női kontroll (átlag életkor: 60±9 év, min: 42 ma: 74 év), és 38 női sportolói (átlag életkor: 60±9 év, min: 42 ma: 73 év) mintát, melyeket előkészítettünk az izolálásra. Az izolált kis- és közepes méretű extracelluláris vezikulák tartalmát proteomikai vizsgálattal fogjuk elemezni, a kapott fehérjék kvantitatív és kvalitatív eredményeit pedig szakmai adatbázisokkal fogjuk összehasonlítani.

EGYETEMI HALLGATÓK SZOMATIKUS ÉS PSZICHOLÓGIAI JELLEMZŐI ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSAI

Hellner Szelina^{1,2}, Tóth Enikő³, Sziráki Zsófia², Szmodis Márta⁴, Tóth László⁵

¹*Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Testnevelési Központ, Budapest*

²*Testnevelési Egyetem, Doktori Iskola, Budapest*

³*Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Savaria Egyetemi Központ, Szombathely*

⁴*Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest*

⁵*Testnevelési Egyetem, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest*

A rendszeres fizikai aktivitás, a mozgás az egészség megőrzésének alapvető feltétele. A sport kimagasló társadalmi szerepe éppen abból adódik, hogy humán tevékenység, a szocializáció jelentős eszköze, emellett rendkívül fontosak a biológiai hatásai (Prof. Frenkl Róbert, Szmodis Márta, Mészáros János 2010). Biológiai hatásainak jelentősége nagyobb hangsúlyt kapott az urbanizáció és a gazdasági fejlődés térnyerése által egyre inkább hipoaktívva váló társadalomban. A fizikai aktivitás hatékony eszközt jelenthet ezen hatások kompenzálására. A rendszeres testmozgás hozzájárul a kiegyensúlyozott testi, szellemi, lelki jóllét állapot eléréséhez és megtartásához, szolgálva ezzel az egyén mentális egészségét. A felsőoktatás az utolsó szintér egy fiatal felnőtt életében, ahol a nevelés, az egészségre nevelés szervezett keretek között valósulhat meg. A fiatal felnőtt kor a személyiség formálódásának időszaka. Ezt fontos hangsúlyozni, mivel az életviteli minták kialakítása a későbbi életrészeket, így majd a példaként szolgáló szülői szerepet illetően is meghatározó lehet.

Kutatásunkban a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem hallgatóinak szomatikus és pszichológiai jellemzőit, valamint sportolási szokásait vizsgáltuk. A 2019/2020-as tanév tavaszi félévének elején 147 hallgató (átlagéletkoruk: $19,23 \pm 0,5$ év) antropometriai adatait rögzítettük, felmértük a fizikai állapotukat, illetve validált kérdőívvel megvizsgáltuk a személyiség jellemzőiket. A személyiségdimenziók vizsgálatára a Big Five Inventory (BFI) magyar nyelvű változatát alkalmaztuk. Az eredmények arra engednek következtetni, hogy a specifikusan homogén minta férfi-női összehasonlításban a populációra jellemző eredményektől eltérő különbségek jelentek meg. A rendszeres fizikai aktivitás és a kedvezőbb személyiség szerkezet összefüggése bizonyított, amit eredményeink szintén megerősítenek (Sutin és mtsai, 2016). A sportolási szokások tekintetében hasonló eredményeket kaptunk, mint az ország más felsőoktatási intézményében rögzített arányok (Czabai és mtsai, 2007). A sportoló és nem sportoló hallgatók értékeit összehasonlítva mind a testtömeg-index és testzsírszázalék eredményeik, mind az állóképességi teszt eredményeik, mind pedig a terhelés utáni és megnyugvási vérnyomás értékeik tekintetében jobb eredményeket rögzítettünk a rendszeres fizikai aktivitást végző hallgatók körében.

A 2020/2021-es tanév során a járványügyi korlátozások miatt a kérdőíves módszert választottuk. A validált kérdőíveket általunk megfogalmazott kérdésekkel kiegészítve küldtük ki a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem hallgatóinak, mely kutatás eredményei feldolgozás alatt állnak, részeredményeinket előadásunkban ismertetjük.

Kulcsszavak: egyetemi hallgatók, fizikai állapotfelmérés, BFI személyiségdimenziók, sportolási szokások

KOGNITÍV KÉPESSÉGFEJLESZTÉS AUTÓVERSENYZŐK KÖRÉBEN

Horváth Dávid^{1,2}, Langmár Gergely¹, Fridvalszki Márton¹, Szűcs Botond², Matics Zsolt², Győri Tamás^{2,3}, Kathy Róbert², Petrekanits Máté², Tóth Péter², Frischmann Gergely², Tóth Klára², Szabó Nikolett², Takács Beáta², Rácz Levente¹

¹ Testnevelési Egyetem, Kineziológia Tanszék, Budapest

² FitArace Kft., Budapest

³ Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet, Szeged

Bevezetés: Az autóversenyzésben kiemelt jelentősége van a kognitív képességek magas szintű megjelenésének. A kutatás fő célja egy komplex edzés módszer hatékonyságának vizsgálata, mely egyaránt fejlesztheti a kondicionális- és kognitív képességeket.

Anyag és Módszer: A kutatásban 12 autóversenyző vesz részt, akik a 2020-as szezonban hazai- és/vagy nemzetközi bajnokságban versenyeztek (N=12). Kutatást továbbá 12 fős kontroll csoport alkotja (K=12). A résztvevők először laborvizsgálaton (nyugalmi vizsgálat, antropometriai vizsgálat, alsó végtagi robbanékonyság felmérés) és kognitív képességfelmérésen (Vienna teszt rendszer) vesznek részt. Ezt követően 6 hétig heti kétszer magas intenzitású intervall tréninget hajtanak végre az autóversenyzők csoportja. Az edzés protokoll során a sportolóknak egy 3x3 méteres területen elhelyezett és kutatás vezető által meghatározott Witty Sem led lámpát kell megérinteni. A lámpák elhelyezését az antropometriai mérések alapján határozzuk meg. A terhelési szakaszok 1 perctől 5 percig növekednek. Szettek közti pihenőidő 2 perc. Edzések során szívfrekvenciát (Polar V800, H7 jeladó) és oxigén szaturációt (Moxy monitoring) mérünk. Minden edzés előtt és után nyugalmi szívfrekvencia-variabilitás (Polar V800, H7 jeladó) mérést végzünk, emellett az első-, a harmadik-, és hatodik héten az edzés protokoll első, harmadik és ötödik szettje után tejsavmérést alkalmazunk (Arcray Lactate Pro 2). Az eredmények összehasonlíthatóság érdekében 2 programozott szekvenciát használunk az edzés protokoll során, az implicit tanulás kizárása miatt hetente a led lámpákat megcseréljük egymással. A 6 hetes protokoll után az autóversenyzők és a kontroll csoport laborvizsgálaton (nyugalmi vizsgálat, antropometriai vizsgálat, alsó végtagi robbanékonyság felmérés) és kognitív felmérésen (Vienna teszt rendszer) vesznek részt.

Eredmények: Vizsgálat feldolgozása folyamatban.

Várható eredmények: A 6 hetes edzés protokollon résztvevő autóversenyzők szignifikáns javulást mutatnak a laborvizsgálatokon és a kognitív képességfelmérésen, míg a kontroll csoportnál szignifikáns változás nem jelentkezik.

Kulcsszavak: kognitív képességek, autóversenyzés, vienna teszt

EDZÉSPERIODIZÁCIÓ A KOSÁRLABDÁZÁSBAN - TERHELÉSMEGFIGYELÉS ÉS OPTIMALIZÁCIÓ A KOSÁRLABDA SPORTBAN (KONDITIONÁLIS KÉPESSÉGFEJLESZTÉS: TERVEZÉS AZ UTÁNPÓTLÁS KOSÁRLABDA JÁTÉKOSOK FEJLŐDÉSÉNEK FOLYAMATÁBAN)

Horváth József Testnevelési Egyetem, MKOSZ

Dr. Szabó Tamás, TE Sportélettani Kutató Központ, Dr. Sterbenz Tamás TE

Bevezetés - A kosárlabda sportágban a játékosok eredményességét számos tényező határozza meg, de a motoros képességek szintje továbbra is döntő jelentőségű és hatással van a technikai és taktikai elemek kivitelezésének színvonalára is (Drinkwater et al. 2008). A kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése komplex folyamat, csapat és játékos szinten egyaránt megoldandó feladat (Schelling and Torrens-Ronda, 2013; Pliauga et.al. 2018).

Rhodry és Jon (2012) cikkében ír a hosszútávú fejlesztési modellről (LTAD, Long-Term Athletic Development), a szerzők kutatásai alapján megállapították, hogy a fizikai képességek fejlesztését a gyermek és serdülőkorban is tervezni kell, ahhoz, hogy felnőtt korra a maximális lehetőségeket elérjük.

Az edzéstervezés során célunk a játékosok életkori sajátosságainak és egyéni genetikai adottságainak figyelembe vételével úgy meghatározni a terhelés-pihenés arányát, hogy minden akut és krónikus sérülés lehetőségét minimálisra csökkentjük.

Célkitűzés - Kutatásunkkal célunk, hogy megértsük az összefüggéseket az edzéstervezés, periodizáció és a különböző kondicionális képességek között, illetve elősegítsük a hazai utánpótlás-nevelést, hiszen az edzésperiodizációval kapcsolatos tudományos kutatások száma csekély, így az edzők kénytelenek a tapasztalatokra hagyatkozni a felkészítés során tudományos eredmények helyett. Célunk az utánpótlás 3 korosztályának (U14, U16, U18) edzésperiodizációjához a gyakorlatban is használható iránymutatást adni.

Anyag és módszerek - Minta: a mintát magyar akadémiák férfi és női játékosai adják U14, U16 és U18 korosztályban (n=120). A játékosok az akadémia játékosai és a korosztályuk válogatott keretének tagjai. Minden korosztályban 20-20 férfi és női játékos kerül felmérésre. Módszerek: felméréseinket mind labor körülmények között, mind pálya tesztek segítségével végezzük. A humánbiológiai és teljesítmény-élettani mérésekre a Sportélettani Kutató Központ laborjában kerül sor. A teljesítmény teszteket pálya körülmények között mérjük. A sprint és kosárlabda specifikus agility tesztekhez fotocellás kaput használunk. A függőleges felugrást és egyensúlyi stabilitást erőplatóval mérjük. Játék közben WIMU GPS alapú monitoring rendszer segítségével vizsgáljuk a sprintek sebességét, távolságát, a gyorsulásokot és lassulásokat, az irányváltásokat, a felugrások számát, magasságát, valamint sebességét (Vazquez-Guerrero J et.al., 2019). A kapott eredményeket összehasonlítjuk az MKOSZ

által minden akadémiaival szemben megkövetelt évi 2 alkalommal végzett fizikális felméréseinek eredményével (n=500). A méréseket kiegészítjük az edzéstervek (makro, mikro) elemzésével, illetve a játékosok által kitöltött RPE skála értékekkel (Weston M et.al, 2015; Lupo C et.al, 2019).

Adatfeldolgozás - Az adatok feldolgozásához és elemzéséhez STATISTICA 13.0 statisztikai programot használunk. Az adatok normalitását a Shapiro-Wilks próbával vizsgáljuk. A mutatók közötti kapcsolatok vizsgálatához Pearson korrelációs eljárást használunk. A többváltozós módszerek közül a többszempontos variancia analízist és Pricipal Component analízist tervezzük.

A felmérések jelenlegi állása - A humánbiológiai és teljesítmény-élettani labormérések jelenleg is zajlanak. A teljesítmény tesztek, az edzésperiodizáció és a versenyszituáció monitorozást a Soproni Sportiskola Kosárlabda Akadémia csapatainál és a nyári válogatott edzőtáborokban tervezzük megvalósítani. Az MKOSZ adatbázisa már a rendelkezésünkre áll, a soproni akadémia edzéseinek intenzitásértékei és a játékosainak RPE skála értékelései valamennyi edzés után max. 10 perc elteltével leadásra kerülnek. A Soproni Sportiskola Kosárlabda Akadémia a soproni utánpótlás nevelő egyesülete, itt végzünk jelenleg egy 3 éves longitudinális terv, illetve makrociklus vizsgálatot. Szintén az akadémia csapatainál monitorozunk a 8 hetes mezociklus terveket az országos döntők előtti időszakból, 3 korosztály fiú csapatainak felkészüléséből. Vizsgáljuk egy korábbi (2015) leány U18-as csapat felkészülését, szintén az országos döntőre. Ezeket a terveket hasonlítjuk össze egy szintén 8 hetes időszakkal a COVID-19 járvány alatti otthoni, online, illetve kiscsoportos edzésidőszakra. A heti mikrociklusok közül a közvetlen fő verseny előtti időszakot (U14, U16, U18, fiú csapatok) és a korosztályos válogatottak nyári felkészülési időszakát vizsgáljuk. A longitudinális vizsgálatot az U14, az U16 és az U18-as csapatoknál végezzük, ennek ideje 2018. augusztus és 2021. június között zajlik. A dinamometriai és MKOSZ méréseket, valamint az edzésintenzitás és RPE adatokat kiegészítettük antropometriai méréssel, valamint pszichológiai (Raven, Pieron) tesztekkel. A mezociklus vizsgálatnál a már korábban említett méréseken kívül Polar adatok, illetve a bajoki mérkőzések statisztikái is rendelkezésre állnak mindhárom korosztályban. Itt a vizsgált időszak 2021. márciustól májusig terjedő időszakban volt. Az összehasonlításként vizsgált leány felkészülési program 2015. január és március között, míg a járvány alatti mezociklus, 2020. március és május között zajlott. A mikrociklusok vizsgálatánál a megfigyeléseket kiegészítjük WIMU rendszer megfigyelésekkel, illetve tervezzük fotocellás mérés alkalmazását is.

Kulcsszavak - kosárlabda, utánpótlás, edzésperiodizáció, képességfejlesztés, RPE index

Irodalom:

Drinkwater EJ, Pyne DP, McKenna MJ (2008): Design and Interpretation of Anthropometric and Fitness Testing of Basketball Players. Sports Medicine, 38(7); 565-57

Lupo C, Ungureanu AN, Frati R, Panichi R, Grillo S, Brustio PR (2019): Player Session Rating of Perceived Exertion: A More Valid Tool Than Coaches' Ratings to Monitor Internal Training Load in Elite Youth Female Basketball. International Journal of Sports

Physiology and Performance (ahead of print)

Pliauga V, Lukonaitiene I, Kamandulis S, Skurvydas A, Sakalauskas R, Scanlan AT, Stanislavaitiene J, Conte D (2018): The Effect of Block and Traditional Periodization Training Models on Jump and Sprint Performance in Collegiate Basketball Players. *Biology of Sport*, 35(4); 373-382

Rhodri S. Lloyd, PHD and Jon L. Oliver: The Youth Physical Development Model: A new Approach to Long-Term Athletic Development, *Strength and Conditioning Journal* 2012, DOI10.1519SSC.0b013e31825760ea

Schelling X., Torres-Ronda L. (2013): Conditioning for Basketball: Quality and Quantity of Training. *Strength and Conditioning Journal* 35(6): 89-94

Weston M, Siegler J, Banhart A, McBrien J, Lovell R (2015): The Application of Differential Ratings of Perceived Exertion to Australian Football League Matches. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(6); 704-708

Vazzquez-Guerrero J, Fernandez-Valdez B, Jones B, Moras G, Sampaio J (2019): Changes in physical demands between game quarters of U18 elite official basketball games. *PloS ONE* 14(9)

ÉLSPORTOLÓI CSÚCSTELJESÍTMÉNY VIZSGÁLATA BIOFEEDBACK ÉS NEUROFEEDBACK MÓDSZEREKKEL

Horváth Eszter¹, Dr. Tóth László²

¹PhD hallgató, Testnevelési Egyetem, Sporttudományi Doktori Iskola, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

²Egyetemi docens, Testnevelési Egyetem, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

Az élsportolói csúcsteljesítményt nem csak a sportoló fizikai felkészültsége, hanem a mentális állapota is nagyban befolyásolja. Egyedül a mentális felkészültség az a tényező, ami szignifikánsan előre jelzi az elért sikereket az élsportban (Orlick & Partington, 1988). Emiatt a csúcsteljesítmény érzelmi és mentális összetevőinek vizsgálata és fejlesztése egyre nagyobb teret kap a sporttudományban (Tóth, 2010). Külön kutatási terület alakult ki az idegtudomány és a sportpszichológia határán, a sport idegtudomány, mely a sportolók kognitív és érzelmi folyamatai mögött meghúzódó idegéletteni eltéréseket vizsgálja (Balconi et al., 2018). A mentális és érzelmi folyamatokra utaló idegrendszeri háttérrel centrálisan és perifériásan is vizsgálhatjuk speciális műszerek segítségével. A centrálisan mérhető EEG jelek és lassú kérgi potenciálok (SCP) (Nagai et al., 2004), perifériásan mérhető galvanikus bőrreakció (GSR), bőrhőmérséklet (ST), szívfrekvencia (HR), szívfrekvencia variabilitás (HRV) változásai átfogó képet adhatnak az adott sportoló fizikális és mentális nyugalmi szintjéről, figyelmi képességeiről és az arousal szint változásairól (Gilbert & Moss, 2003, Sessa et al., 2018). Kutatásokban feltárták, hogy milyen EEG mintázatot mutatnak a sportolók teljesítmény előtti időszakban, a jó és rossz teljesítmény alatt, az amatőr és profi sportolók, hogyan változik az EEG gyakorlás hatására, illetve hogyan változik versenyhelyzetben (Kubitz, 2018). Sportlövészek, golfozók és íjászok bevonásával végzett neurofeedback kutatások (Rostami et al., 2012; Cheng et al., 2015; Landers et al., 1991) arra a következtetésre jutottak, hogy azáltal, hogy pozitívan megerősítik a sportoló agykérgi aktivitásának optimális szintjét, elősegítik a mentális és érzelmi önszabályozást, tehát könnyebben le tudják csendesíteni elméjüket, csökken a versenyszorongás és hatékonyabban tudnak koncentrálni, mely képességek rendkívül kedvezően hatnak a sportteljesítményre (Cooke et al., 2018). Ezek alapján a sportolók biofeedback és neurofeedback módszerekkel az ideális állapot felé tréningezhetőek, így a sportpszichológia mellett az élsportolók objektív módszerekkel is fejleszthetik mentális és érzelmi felkészültségüket.

Kulcsszavak: biofeedback, neurofeedback, sportpszichológia, csúcsteljesítmény

A HÉTKÖZNAPI EDZÉS SZITÉMÁS HATÁSAINAK REJTVÉNYE: VO2 MAX VAGY MOLEKULÁRIS ADAPTÁCIÓS ÚTVONALAK

Szerzők neve: Jókai Máttyás¹, Dr. Torma Fernec¹, Prof. Dr. Radák Zsolt¹

¹Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutató Központ, Budapest

Bevezetés - A fizikai teljesítőképességnek fontos szerepe van az öregedés során változó életminőség javításában. 50 év fölött az aerob kapacitás mértéke szoros kapcsolatot mutat a mortalitással, ezért a VO2 maximum ebben a korban fontos biomarker az életminőség meghatározásában. Az utóbbi években kerültek kidolgozásra az epigenetikai óra elméletek, melyek a kronológiai és a biológiai öregedés különböző aspektusait integrálva jellemzik az egyéni öregedési státuszt. Jelen vizsgálatunkban arra a kérdésre keressük a választ, hogy az egyes fiziológiás funkciók milyen kapcsolatban állnak a DNS környezetében manifesztálódó epigenetikai változásokkal.

Anyag és módszer - Összesen 315 alany vett részt a kutatásunkban: 203 sportolót mértünk fel, 119 férfit (kor: 60.82 ± 11.56) és 84 nőt (kor: 57.92 ± 9.01). A kontroll csoportot 112 fizikailag mérsékeltén aktív alany képezte. 36 férfit (kor: 59.31 ± 13.67) és 76 nőt (kor: 64.66 ± 11.52) vizsgáltunk. A kutatás során a következő fiziológiás paramétereket rögzítettük: maximális szorítóerő, maximális felugrás, kognitív képességek és maximális oxigénfelvételi kapacitás, amit (a verseny adta lehetőségek miatt) Chester Step Test-tel becsültük. A résztvevők magasságából és súlyából BMI-t számoltunk. Biokémiai vizsgálatunk: A kutatásban részt vett emberektől vért vettünk, melyből vérkémiai adatokat, irisin hormon szintet és EPIC-beadchip eljárással DNS metilációt vizsgáltunk.

Eredmények - Többváltozós regresszió analízis után a következő eredményeket kaptuk. Az összes vizsgált edzésélettani változó szignifikáns negatív kapcsolatot mutatott a kronológiai életkorral. A nemmel és a kronológia életkorral korrigált edzettségi változó szignifikáns negatív kapcsolatot mutatott az epigenetiaki életkor accelerációs markereivel. A PhenoAgeAcceleráció szignifikánsan alacsonyabb volt az edzett csoportban, a GrimAgeAccelerációs marker esetében a női edzett csoport epigenetikai kor accelerációja volt szignifikánsan alacsonyabb. Az edzettségi komponensek közül a nemmel és a kronológiai életkorral korrigált szorítóerő mutatott szignifikáns negatív kapcsolatot. Pozitív kapcsolatot találtunk az irizin hormon és a korrigált edzettségi státusz között. Érdekes eredmény, hogy a nemmel, edzettségi státusszal és a kronológia életkorral korrigált irizin szint a HDL szinttel mutatott szignifikáns kapcsolatot.

Összefoglalás - Az edzett és edzetlen csoportok összehasonlításából bizonyítani tudtuk, hogy az öregedés mértéke edzés hatására szignifikánsan lelassul. A fiziológiás teszteken rögzített adatok és a biokémiai vizsgálatok eredményeként kimutattuk, hogy az öregedés sebessége lassul a sportolói csoportnál. Eredményeink rámutattak olyan edzésélettani paraméterekre, melyek összefüggésben vannak az epigenetikai életkor accelerációval, viszont további kérdéseket vetnek fel annak tekintetében, hogy a jelenleg alkalmazott epigenetikai életkor modellek mennyire reprezentálják jól az egyének életminőségét.

AZ IRAMVÁLTÁSOS FUTÁSPSZICHOLOGIÁJA, A KÖZÉP- ÉS HOSSZÚTÁVFUTÓ ATLÉTÁK PSZICHOLOGIAI PROFILJÁNAK VIZSGÁLATA

Kelemen Bence¹, Dr. habil. Tóth László²

¹ Magyar Testnevelési Egyetem, Sporttudományi Doktori Iskola, Budapest

² Magyar Testnevelési Egyetem, Pszichológia és Sportpszichológia tanszék, Budapest

Bevezetés: A közép-és hosszútávfutó versenyszámokban a fizikális felkészültség mellett az iramváltási képesség (Thiel et al. 2012) és taktikai felkészültség (Casado et al. 2018) is meghatározza a sikerességet. Olyan mentális tényezőket vizsgálunk, amelyek a szakirodalom és gyakorlati tapasztalat alapján hatással lehetnek a teljesítményre ezekben a kiszámíthatatlan körülményeket teremtő versenyszámokban.

Célkítűzés: Első célkitűzésem a magyar távfutó válogatott pszichés tényezőinek feltérképezése elsősorban a szorongás és motiváció területén. További célom kontroll csoporttal való összehasonlítás, valamint a nemi különbségek, és világversenyen eredményes és kevésbé eredményes versenyzők közötti eltérések vizsgálata, ezen felül annak a feltérképezése, hogy a hazai élmezőny milyen pszichológiai intervenciók módszereket használ a felkészülése során.

Módszerek: Keresztmetszeti vizsgálatot tervezek, strukturált kérdőívek), és félig-strukturált interjúk segítségével. A motivációs beállítottság mérésére a magyar nyelvű SMS-2 / BRSQ kérdőívet használom, melyet a magyar sportpszichológiában már évek óta sikeresen használnak a kutatók. A szorongás mérésére a CSAI-2 kérdőívet, a személyiségjegyek kimutatására a BFI-t használom. Ezen kívül Rosenberg-skálát, ACSI-28-t és, PANAS kérdőívet és általános demográfiai adatokat felmérő kérdőívet használok.

Kulcsszavak: távfutás; sportmotiváció; szorongás

SAFETY ISSUES IN SPORT TOURISM DEVELOPMENT IN CAMBODIA

Leny Keo PhD student

University of Physical Education, Budapest, Hungary

In the study the influencing elements on safety issues in Cambodian tourism were analyzed. The main goals were to get answers: what are the main safety problems exist in the country and how tourists felt visiting Cambodia in terms of safety?

The analysis was based on secondary sources, such as literature review and national statistics. The feedbacks of tourists were evaluated, who spent at least one night in main tourism regions.

The research results demonstrate, that Cambodia offers unique opportunities for sport tourists, because the unique environmental resources and the growing number of active tourism packages. The environmental analysis has shown, that there are still some obstacles, which sport tourists should consider, such as high crime rate, health issues (malaria, tuberculosis), road and food safety. Also extreme weather conditions make sport activities difficult, causing dangerous situations.

Those foreign travelers who went to safe areas published mostly positive feedback on their experiences. In their evaluation they ranked the location (8.4-8.9) and the staff (8.4-8.8) the highest. Although littering is still a big problem in the country, but in the hotels they found facilities relatively clean and comfortable. The opinions of the tourist differ by regions. They are more satisfied in Siam Reap, than in the capital or costal areas, but they don't feel always safe in the countryside.

Key Words: Cambodia, safety, sport tourism, feedback

A KÖZÉP-EURÓPAI ELIT NŐI TENISZESZŐK SIKERESSÉGÉNEK HÁTTERE A SPORTÁG FEJLŐDÉSÉNEK TÜKRÉBEN

Kincses Gábor

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Testnevelési Központ – Budapest, Testnevelési Egyetem – Doktori Iskola, Budapest

A teniszsportot a XX. század jelentős részében a hagyományokból fakadóan az angolszász és más nyugati országok uralták. A játék népszerűsége fokozatosan emelkedett, az elérhető anyagi javak a kiemelkedő teljesítmények arányában folyamatosan nőttek. A tenisz önálló iparággá vált. Az elmúlt harminc év történelmi változásainak hatására megnyíltak a lehetőségek a közép-európai játékosok számára is. A nemzetközi szövetségek nyílt versenyrendszerei révén és a globalizáció hatására a legtehetségesebb női versenyzők is eljutottak a legnagyobb versenyekre. Kutatásom eddigi szakaszaiban vizsgáltam már a visszavonult és ma is aktív magyar teniszező hölgyek sikerességét. Különös figyelmet fordítottam karrierjük saját értékelésére, a sportpályafutásuk alatt befektetett energia és idő viszonyára, megnyert pénzdíjaik összegére, az újrakezdés lehetőségére. Választ kerestem arra a kérdésre, mennyire elégedettek az elért eredményeikkel, hány éves korukig tervezik profi pályafutásukat és elképzelhetőnek tartják-e, hogy a versenyszerű játék befejezése után is közel maradjanak a sportághoz. A két generáció között érzékelhető volt a különbség a lehetőségek tekintetében a maiak javára. Ugyanakkor arra a következtetésre jutottam, hogy a közel azonos sikerekkel rendelkező játékosok nagyon sok ponton hasonlóan vélekednek és nem zárkóznak el a tenisz életpálya modellként való elfogadása előtt sem. Vizsgáltam a volt posztszocialista országok elit női teniszezőinek motivációs sajátosságait is. Elemzéseim alátámasztották, hogy a világ élmezőnyébe tartozó hölgyek sportkultúráját és sportteljesítményét különböző aspektusok idézik elő. Eltérően gondolkodnak karrierjük sikerességéről, de abban ők is egyet értenek, hogy a tenisz iránt érzett elhivatottságuk révén pályafutásuk befejeztével ők is a sportág körül tevékenykedjenek majd. A tenisz üzleti oldalát elemezve az a megállapítás fogalmazódott meg bennem, hogy a világ leghíresebb vállalatai azért szponzorolják tetemes összegekkel a sportágat és a leghíresebb játékosokat, mert ez által a sok éven át tartó beruházásaik egyre ismertebbé teszik őket a világban.

SZEZONÁLIS FIZIKAI TERHELÉS MEGHATÁROZÁSA ELIT LABDARÚGÓKNÁL, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A POSZTOK KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉGEKRE, VALAMINT A TÉTMÉRKÖZÉSEKEN PÁLYÁN ELTÖLTÖTT IDŐ KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉGEKRE

Kovács Bence Márk¹, Pánics Gergely³, Pavlik Gábor²

¹*Testnevelési Egyetem, Doktori Iskola, Budapest*

²*Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest*

³*Semmelweis Egyetem, Traumatológiai Tanszék, Budapest*

Jelen kutatásunk célja, hogy megvizsgáljuk egy elit felnőtt labdarúgó csapat fizikális terhelését versenyidőszakban a játékosok egyéni fizikális mérkőzés terheléséhez viszonyítva egy, illetve két mérkőzéses heti ritmus esetén. Az adatgyűjtést a 2021-2022-es bajnoki, illetve kupa szezonban végezzük. A fizikális terhelési adatokat mérkőzés körülmények között GPS vagy LPS alapú teljesítmény elemző rendszer segítségével, edzés körülmények között kizárólag GPS alapú teljesítmény elemző rendszer segítségével gyűjtjük. Kutatásunk célja, hogy megvizsgáljuk a kapus poszt kivételével milyen eltérések vannak a különböző posztokon szereplő játékosok heti, illetve szezonális terhelésében az egyéni mérkőzés terhelésükhöz viszonyítva. Vizsgálni fogjuk továbbá az egy, illetve két mérkőzéses edzesciklusok közötti eltéréseket a játékosok egyéni mérkőzés terhelésükhöz viszonyítva. Vizsgálni fogjuk még, hogy milyen különbségek vannak a heti, illetve szezonális fizikális teljesítmények között a játékosok tétmérkőzéseken pályán eltöltött ideje alapján 3 csoportba sorolva a játékosok egyéni mérkőzés fizikális terheléséhez képest. Vizsgálni fogjuk még, hogy a heti edzésritmus alatt hogyan oszlik meg a terhelés az egyes edzésnapok között a játékosok egyéni mérkőzés fizikális terheléséhez képest a játékosok egyéni mérkőzésteljesítményéhez viszonyítva és hogy ez milyen különbségeket mutat a posztok között, valamint a tétmérkőzéseken a pályán eltöltött idő alapján kialakított csoportok között.

SPORTSZÜLŐK - UTÁNPÓTLÁS ÉLETKORÚ, CSAPATSPORTOLÓ FIATALOK SZÜLEINEK JELLEGZETESSÉGEI A SPORTPSZICHOLÓGIA SZEMSZÖGÉBŐL, GYERMEKÜK ÉLETKORA ÉS SPORTÉLETKORA TÜKRÉBEN

Kovács Krisztina¹, F. Földi Rita²

¹Testnevelési Egyetem, Gazdaság és Társadalomtudományi Intézet, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

²Károli Gáspár Református Egyetem, Pszichológiai Intézet, Budapest

Háttér és célkitűzések: A kutatás célja, hogy felmérje azon szülők a jellegzetességeit a sportpszichológia szemszögéből (a rájuk ható stresszorok mértékét, és gyermekük sportéletébe való bevonódásuk formáját és szintjét), akiknek utánpótláskorú, csapatsportot űző gyermekük van.

Módszer: A minta végleges elemszáma 1260 fő, a kitöltők átlagéletkora 43,65 év (SD=5,18) volt. A vizsgálatba kerülés feltétele volt, hogy a kitöltők gyermeke egy egyesület keretein belül, igazolt versenyzőként (csapatsportág), rendszeresen vegyen részt mérkőzéseken. A résztvevők a következő kérdőíveket töltötték ki: Szülői Bevonódás a Sportban (PISQ, Lee és McLean, 1997); Észlelt Szülői Autonómiatámogatás Kérdőív (PASSESS, Hagger és mtsai, 2007); Multidimenzionális Perfekcionizmus Skála (FMPS; Frost és mtsai, 1990); Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2, Sipos és mtsai, 1999) és Szülői Stresszorok a Csapatsportban Kérdőív (Kovács és mtsai, 2020)

Eredmények: Különbséget találtunk a szülők neme és a sportban való részvétel mértéke között, az apák jobban bevonódnak gyermekük sportéletébe, ahogy a versenyzői múlttal rendelkező szülők bevonódó viselkedése aktívabb, szemben a sportmúlttal nem rendelkező szülőkkel. Kapcsolatot találtunk a gyermek sportéletkora és a szülők által megélt stressz valamint a szülői részvétel mértéke között, míg a stresszorok mértéke az életkor előrehaladtával emelkedni látszik, addig a bevonódás szintje csökken. Míg a szülői részvételnél a szülő neme és sportmúltja, addig a sportban megélt stresszorok terén a gyermek életkora volt szignifikáns előrejelző.

Kulcsszavak: Szülői bevonódás, utánpótlás, szülői stresszor, észlelt autonómiatámogatás, perfekcionizmus

AZ EDZŐ-SPORTOLÓ KAPCSOLAT MINŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA UTÁNPÓTLÁS AKADÉMIÁKON SPORTOLÓ CSAPATJÁTÉKOSOK KÖRÉBEN

Lenhart Krisztina¹

Témavezető: Dr. Tóth László²

¹Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest

²Testnevelési Egyetem Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

Bevezetés

Kutatásunk utánpótlás Akadémiák sportkörnyezetében csapatsportokban játszó sportolók és edzőik kapcsolatára vonatkozik. Célunk, hogy a lehető legnagyobb gondossággal tárjuk fel a sportoló-edző kapcsolat minőségi mutatóit. A témánkhoz kapcsolódó korábbi szakirodalmak megszorodása is azt igazolja, hogy egy olyan kutatási területet választottunk, amely nemzetközi viszonylatban is kiemelten érdekes sportpedagógiai szemléletű területnek bizonyul. Feltételezésünk szerint az edző-sportoló kapcsolat minőségének magas színvonala, és fejlettsége fontos lehet a sportolói attitűd és teljesítmény optimalizálásánál, a sportban való megtartásban utánpótlás korú versenyzők esetében, valamint később a felnőtt korosztályba történő átlépés időszakának nehezített körülményeiben is. Mindezek mellett hosszútávú pedagógiai hatását Bábosik István konstruktív életvezetés elméletére építve tartjuk fontosnak, mivel az említett elmélet megvalósulása a sportolók életében a környezeti elemek és az őket körülvevő személyes interakciók függvénye is. Kutatásunkban három kérdőívet használunk, mely során mind az edzői, mind a sportolói oldal megkérdezése online survey formájában történik.

Anyag és módszer

Elsődlegesen a magyarországi használatra engedélyezett CART-Q kérdőívet alkalmazzuk az edző-sportoló kapcsolati minőséget vizsgálva. (mérőeszközét (Cart-Q; Jowett and Ntoumanis, 2004, Jowett, 2009) Ezt kiegészítve saját mérőeszközünk segítségével a kommunikációs kompetenciát mérjük, illetve a pedagógiai folyamatokban használt módszerek feltérképezését végezzük, fókuszálva arra, hogy az edzők ismerik-e illetve tudatosan használják-e ezeket a pedagógiai megoldásokat. A fő célként megjelölt edzői kommunikációs kompetencia felmérés mellett a kutatás az autonómia támogató viselkedésre is fókuszál, ezért a harmadik használni tervezett kérdőívünk a Sportkörnyezet kérdőív (SCQ-H), (SCQ – Deci, 2001; Hagger és mtsai, 2003) hat ítemes rövidített verziójú magyar adaptációja. Kutatásunkhoz elkészítettük továbbá az edzői kommunikációs kompetencia és pedagógiai attitűd mérésére szolgáló megfigyeléses vizsgálati táblázatot és egy 22 kérdésből álló félig strukturált interjút is.

Eredmények

Feltételezzük, hogy a stabil érzelmi alapokon nyugvó edző-sportoló kapcsolat támogatja a jobb sportteljesítményt. Feltételezzük, hogy a sportolóban kialakuló erős bizalom és kötő-

dés az edzője felé támogatja a sporthoz való beállítódást és hosszútávú sporttal kapcsolatos terveket a sportolónál.

A mérőeszközök által hozott eredményen túl háttérhatásokra is számítunk, hiszen mind a sportoló, mind az edző a kérdőívben foglaltak alapján tudatosan fog gondolkodni a személyes interakciójukról, így reményeink szerint ez önmagában is egy pedagógiai szempontú harmonizációs folyamatot indíthat el az edző-sportoló kapcsolat kommunikációs kapcsolati minőségében.

Következtetések

Vizsgálatunk egy feltáró jellegű kutatás alapjait teremtik meg, mely fejlesztési céllal rámutat az egyesület edzőinek és sportolóinka jelenlegi kapcsolatrendszerére.

Kulcsszavak:

edzők, interakció, kapcsolati minőség, beállítódás

A RELATÍV ÉLETKOR HATÁS VIZSGÁLATA A MAGYAR UTÁNPÓTLÁS LABDARÚGÁSBAN

Marczinka Tamás

Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola

Bevezetés Az elit utánpótlás labdarúgás kiválasztásban fontos a hosszútávú játékoskiválasztási modellekről, folyamatokról beszélnünk, melyek a labdarúgó tehetséget a lehető legkorábban képesek előjelezni (Woods és mtsai., 2016). Ebben nagy szerepet játszik a sportoló aktuális kronológiai és biológiai életkora, továbbá ezek egymáshoz viszonyított aránya. A versenyszerű rendszer értelmében, azonos évben született játékosok versenyeznek egymás ellen, így két sportoló életkora között lehet akár 12 hónap eltérés. Emellé a kiválasztásban jelentős szerepe van a biológiai érettségnek. A relatív életkor hatás alatt azt értjük, hogy azon sportolók, akik a kiválasztási év első negyedében vagy felében születtek, feltehetően biológiailag érettebbek, és ezáltal jobb teljesítményre képesek, mint az a sportoló, aki az év második felében vagy végén született (Cumming és mtsai, 2018).

Célkitűzés Kutatásomban, választ keresek arra, hogy a magyar utánpótlás egyesületek kiválasztása során, milyen arányban oszlanak meg a játékosok születési negyedéik tekintetében.

Anyag és Módszer A mintát a magyar utánpótlás bajnokságokban (U14-U19) szereplő 12 csapatból összesen 1238 játékos (N=1238) adta. Születési adataikat a MLSZ nyilvános adatbankjából szereztem meg. A korosztályokat születési dátumnak megfelelően (2002-2007-ig) versenyeztetési korosztályokba osztottam (U14, U15, U16, U17, U19). Az adatokat Microsoft Excel szoftverben rendszereztem, majd SPSS 26.0 szoftverben leíró statisztikát készítettem.

Eredmények A vizsgált minta során egyértelműen kirajzolódott, hogy a relatív életkor-hatás megjelenik a magyar utánpótlás labdarúgásban. Az összesített adatok alapján a teljes populáció több mint 35%-a január-március hónapokban született. Minden korosztály esetében az első negyedévben születtek a legtöbben és az utolsó negyedévben a legkevesebben, ezen esetekben minimum 20% eltérés volt az első és utolsó negyedévben született sportolók száma között.

Következtetések Az eredményekből kiindulva arra lehet következtetni, hogy a korosztályos kiválasztás során elősorban az év elején született játékosok mennek át, míg nagyobb korosztályokra ezen arány valamelyest kiegyenlítődik. Votteler és Höler (2014) nyomán felvetődik azon kérdés, hogy aktuálisan előrehaladottabb biológiai érettsége és ezáltal jobb teljesítményleadása miatt kerül kiválasztásra?

Kulcsszavak: utánpótlás labdarúgás, relatív életkor-hatás, kiválasztás

AZ IRÁNYVÁLTOZTATÁSOS MOZGÁS SEBESSÉGÉNEK ÉS A GENERÁLT CENTRIPETÁLIS ERŐNEK ÖSSZEFÜGGÉSE FÉRFI ÉLVONALBELI KOSÁRLABDÁZÓKNÁL

Mészáros Áron, Trzaskoma Łukasz, dr. Szabó Tamás
Magyar Kosárlabdázók Országos Szövetsége, Testnevelési Egyetem

Bevezetés - Az irányváltás (COD) képessége alapvető fontosságú az egymás elleni kontaktussal játszott labdás csapatjátékokban. Az elmúlt évtizedekben a sportjátékok sebessége rendkívüli módon felgyorsult, így a különböző sportági mozgáselemek végrehajtási sebessége is jelentősen megemelkedett. Az irányváltás technikai kivitelezésének fontos fázisa az új irányba való induláskor talajra közölt erő (CF), melynek nagysága jelentősen befolyásolhatja a COD sikerességét. A kutatás célja, hogy további ismereteket szerezzünk erről a rendkívül fontos mozgáseletről, különös tekintettel az egyensúly, a két láb közötti különbség, az erő, a sebesség (beleértve a gyorsulást és lassítást), a technikai kivitelezés és a generált CF hatásaira.

Anyag és módszerek - A méréseket 25-30 fő U18 korú) utánpótlás válogatott férfi kosárlabda játékos részvételével tervezzük elvégezni. A stabilitometriai és erő méréseket a 3 dimenziós erőplatóval fogjuk elvégezni. A tesztek alatt minden játékos a WIMU PRO real track rendszerhez kapcsolódó jeladó egységet visel, a jeladó különböző szenzorokat tartalmaz: akcelerométer, giroszkóp, magnetométer, az adatátvitel UWB alapon történik. Az időméréseket fotocellás kapukkal végezzük, illetve a WIMU PRO rendszerből kinyert sebesség, gyorsulás és lassulás adatokat is tudjuk használni. Kiegészítésként GoPro kamerákat is használunk, melynek felvételeit a Kinovea mozgáselemző szoftver segítségével fogjuk elemezni.

Adat feldolgozás - Az adatelemzés során első menetben alapstatisztikát alkalmazunk. Az adatok normalitását a Shapiro-Wilks próbával vizsgáljuk. A mutatók közötti kapcsolatok vizsgálatára Pearson korrelációt és többváltozós variancia analízist kívánunk alkalmazni.

Kulcsszavak: kosárlabda, irányváltás, gyorsulás, lassulás, centripetális erő

Irodalom:

1. W. B. Young, M. Hawken, L. McDonald – Relationship between speed, agility and strength qualities in Australian Rules Football Strength and Conditioning Coach 1996
2. Draper, J.A. & Lancaster, M.G – The 505 test: A test for agility in the horizontal plane Australian Journal of Science and Medicine in Sport 1985
3. Lockie R.G., Murphy A.J., Knight A.J, Janse de Jonge X.A – Factors that differentiate acceleration ability in field sports athletes – Journal of strength and conditioning research /National Strength & Conditional Association 2011
4. Dan Baker A comparison of running speed and quickness between elite professional and young rugby league players Strength and Conditioning Coach 1999

THE EFFECTS OF PROBIOTIC SUPPLEMENTATION TO MITOCHONDRIAL-MICROBIOME COMMUNICATION: POTENTIAL POSSIBILITY TO ENHANCE ENDURANCE PERFORMANCE

Soroosh Mozaffaritarabar

Supervisor: Dr. Professor Zsolt Radak

Background: The microbiome of the human gastrointestinal tract is the largest reservoir of microbes in the human body. The bacterial density of the human gut is the highest in any known microbial ecosystem (Kim *et al.* 2013). The microbiota of the gut is crucial for the breakdown of dietary nutrients, regulation of intestinal and systemic immune responses, production of small molecules critical for intestinal metabolism, as well as the generation of several gases that can modulate cellular function. Due to the complex function of the gut microbiome, the diversity of microbes is defined by the number and abundance of the distribution of distinct types of organisms (Human Microbiome Project 2012). The microbiome can produce short-chain fatty acids (SCFA), which can modulate mitochondrial function and cellular signaling. It has been shown that SCFA, with a high-fat diet-induced metabolic alteration, seems to be dependent on down-regulation of the peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR γ), thereby promoting a change from lipid synthesis to lipid oxidation (den Besten *et al.* 2015). Different mechanisms have been proposed to explain these effects, including the activation of signaling pathways mediated by protein kinases, such as AMP-activated protein kinase (AMPK) (den Besten *et al.* 2015). Besides SCFA microbiome-derived urolithin A, lactate, indole, and/or indole-metabolites could influence mitochondrial function. Therefore, it appears the microbiome-derived metabolites can reach the mitochondria in organs distant from the gut.

Methods: To study communication between mitochondria and the microbiome, diseases in which the mitochondrial network is significantly affected could be useful models.

It is known from the pioneering work of Holloszy (Holloszy 1967) that endurance exercise increases the mitochondrial content of skeletal muscle. Overexpression of PGC-1 α results in increased mitochondrial mass in skeletal muscle and enhances endurance capacity (Lin *et al.* 2002). We suggest the PGC-1 α overexpressed model, with enhanced mitochondrial mass and function, would be an excellent model to study the communication between mitochondria and the microbiome. Moreover, we aim to alter the microbiome flora by administration of probiotics of wild and PGC-1 α overexpressed mice, which according to our expectation would alter mitochondrial function, dynamics and density. We also going the measure to endurance capacity of mice to see the effects of probiotic supplementation on endurance performance. We are going to use Western blot methods to identify targeted proteins, which are involved in mitochondrial function, dynamics, in different organs,

like skeletal muscle, brain and smooth muscle, by shot-gun sequencing analysis we are going to measure bacterium types and concentration from fecal samples. Furthermore, we plan to measure butyrate concentration from fecal samples and check its relationship to mitochondrial function.

Expected results: We are suggesting that probiotic supplementation is going enhance endurance performance on wild and transgenic mice, and we further suggest relationship between butyrate and mitochondrial biogenesis. According to our hope we can discover some elements of the communication between mitochondria and microbiome.

A VÉDEKEZÉST ÉS AZ OKTATÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ JÁTÉKELEMEK ELEMZŐ VIZSGÁLATA KOSÁRLABDÁZÁSBAN

Nagy Benedek Ágost

Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest

Kulcsszavak: védekezési elemek oktatása, mérkőzésteljesítmény, versenyképesség, döntések, értékrendszer

Célok - A változó pontszerzési trendeknek megfelelően fejlődnek a támadó elemek. Céлом ebben az új környezetben kialakuló védekezés megértése, s hogy megkeressem azokat a védekezési elemeket, amelyek meghatározzák a sikeres mérkőzésteljesítményt, illetve ennek fényében a játék oktatásának célját és anyagát.

- Mérkőzésteljesítményt meghatározó védekezési elemek megismerése.
- Az edzők elméleti és alkalmazott tudásának megismerése.
- Milyen védekezési stílust használnak, mennyire ragaszkodnak az alapkoncepcióhoz?
- A speciális védekezési elemek jelentőségének felismerése, oktatása és alkalmazása.
- Különbségek és értékrendszerek, tendenciák a vizsgált edzők oktató munkájában.
- A játékosállomány tapasztalatának, képességének és védekező készségének összefüggései a teljesítménnyel.

Tervezett hipotézisek

- A hazánkban dolgozó külföldi és magyar edzők szakmai tudása, képzési-nevelési programja eltérő és egyénileg jellemző. Ez a versenyképesség szempontjából versenyelőnyt jelenthet számukra. Oktatásemélet
- Az edzők kockázatvállalására jellemző, hogy mérkőzés során inkább a statisztikai mutatók alapján hoznak döntéseket, nem pedig a szaktudásuk alapján rendelkezésre álló védekezési repertoár alapján. Döntésemélet
- Az alkalmazott védekezési stratégia alapján megállapítható, hogy az edzők védekezési stílusa nem flexibilis, nem változtatják ellenfelenként. Sportjáték elmélet
- Az edzők elsősorban olyan tehetségeket kutatnak a csapatépítés során, akik jól illenek az edző védekezési koncepciójába. Vezetésemélet
- A fiatalok beépítése során az edzők csak olyan védekezési feladatokat adnak a pályára lépő játékosoknak, amit biztosan meg tudnak oldani. (Kockázatvállalás) Sportpedagógia
- Az edzők több védekezési hibát engednek meg mérkőzés közben a külföldieknek, mint a fiataloknak. Sportpszichológia

A kutatás módszertana és az adatbázis kialakítása

- A kutatásomat a felnőtt kosárlabdázás szintjén belül dolgozó csapatok, edzők körében fogom végezni.
- A kapcsolódó szakirodalom segítségével számba veszem a speciális játékelemeket, domináns elméleteket, amelyek befolyásolhatják egy csapat védekező teljesítményét, majd a vizsgált csoport tagjaitól kérdőíves módszerrel adatokat gyűjtök azzal kapcsolatosan, hogy náluk mi és hogyan valósul meg belőle.

KOSÁRLABDÁZÓK TÁMADÓ TEVÉKENYSÉGÉNEK KÉPZÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI ÖSSZEFÜGGÉSEI

Nagy Botond Ágoston

Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest

Kulcsszavak: teljesítőképes tudás, támadó érték, támadó játékelemek, döntés, oktatáskutatás

Célok - A kosárlabdázók teljesítőképes tudásának reális értékelési folyamatát szeretném megismerni, ami megújuló kihívást jelent a sportág, illetve egy adott sportszervezet számára! Azt szeretném tudományosan vizsgálni, hogy milyen módon értékelhető a támadó érték, mely az oktatási folyamat elengedhetetlen része.

- Az edzők elméleti és alkalmazott szakmai tudásának megismerése. Mit tartanak fontosnak, mit alkalmaznak ezekből a játékelemekből.
- Az edzők teljesítmény értékelésének megértése.
- Az edzők oktatási programjának, az alkalmazott módszereiknek megismerése.
- Az elemző tevékenységük és a teljesítmény értékelésük szerepe abban, hogy milyen jelentősége van a speciális támadóelemeknek.
- A kérdőíves válaszokkal összehasonlításokat tehetek.

Tervezett hipotézisek

- A külföldi edzők tudatosabban hasznosítják a nemzetközi tudományos eredményeket a támadórendszer kiépítésében. Oktatásemélet és alkalmazásai
- Az edzők nemcsak a hagyományos statisztikai mutatók alapján értékelik a játékosok aktuális támadó tevékenységét, hanem figyelembe veszik a speciális támadóelemeket, így egy összetettebb szempontrendszer alapján alkotható kép a játékosok támadóértékéről. Vezetésemélet
- Az edzőt jellemző támadókoncepció részletesen tartalmazza, mely támadócselkedetek állnak az oktatási folyamat fókuszában, ennek alapján rendszerbe fogható az edzők filozófiája, oktatási programja, támadási stratégiája. Sportjáték elmélet
- Az edzők döntéseinek nagyobb része származik a szakértői intuíciókból, mint a mérhető statisztikai és speciális támadóelemek elemzéséből. Döntésemélet
- A magyar edzők számára fontosabbak a hosszútávú nevelési értékek, a külföldi edzők eredmény orientáltabbak. Sportpedagógia
- A speciális támadóelemek aktuális ismerete döntő faktor a tehetségek azonosításában és kiválasztásában. Sportpszichológia

A kutatás módszertana és az adatbázis kialakítása

- A kutatásomat az NB1 A és B csoportos kosárlabda edzők körében kívánom elvégezni!
- A dokumentumelemzés, a kérdőíves adatfelvétel és a videó elemzés módszereit tervezem.
- A témához köthető tudományos szakirodalom feldolgozásával a speciális játékelemek feltérképezése az első. Az edzőktől kérdőíves módszerrel adatokat gyűjtök azzal kapcsolatosan, hogy náluk mi és hogyan valósul meg a fentiekből, illetve van-e valami hozzáadott érték.

ÉRTELMI FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ TENISZESZŐK TENISZ EDZÉSÉNEK SAJÁTÓSSÁGAI A SPECIÁLIS OLIMPIA MOZGALOMBAN DOLGOZÓ TENISZ EDZŐK VIZSGÁLATA ALAPJÁN

¹Orbán-Sebestyén H. Katalin, ²Sáringerné Szilárd Zsuzsanna, ¹Farkas Judit, ¹Ökrös Csaba
¹Testnevelési Egyetem, Budapest, Sporttudományok Doktori Iskola
²Semmelweis Egyetem, Budapest, Pető András Kar

Bevezetés: Az 52 évvel ezelőtt alakult, ma már több mint 190 országban működő nemzetközi Speciális Olimpia mozgalomban (Special Olympics International, továbbiakban: SO) végzett nemzetközi kutatások többek között a sport általi inklúzió megvalósításának tudományos hátterét is vizsgálják. Az SO mint világszervezet az egyre professzionálisabb sportág fejlesztési módszerek kidolgozása mellett, az edzőképzésre és az edzők vizsgálatára is egyre nagyobb hangsúlyt fektet, ezen belül is az egyik legtöbbet vizsgált terület az SO által bevezetett nemzetközi sportprogram, az un. „Unified Sports” (egyesített sport), amelynek lényege, hogy átlagos intellektusú és speciális sportolók rendszeresen, egész éven át közösen együtt edzenek és versenyezzenek (*Special Olympics Inc., 2020*). A kutatott sportágak között azonban vannak még olyanok, mint a tenisz, amely eddig nem kapott kellő hangsúlyt, habár a sportágban érintett országok száma és a sportolók létszáma világszinten jelentős (*Special Olympics Tennis Census, 2019*). Fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a sport inkluzív hatását vizsgáló kutatásoknak jelentős szerepe van a sportágfejlesztésen túl a sportszakemberek képzésében is, hiszen az inklúzió megvalósításához kellő mennyiségű speciális edzői tapasztalat is szükséges a gyógypedagógiai ismeretek mellett, így véleményünk szerint minél több olyan sportszakemberre és edzőre van szükség, aki elismeri a sport által megvalósítható inklúziót és azt képes alkalmazni is.

Célok: A vizsgálatunk célja, hogy elméleti és gyakorlati ismereteket nyújtsunk azoknak a teniszben – és más egyesített sportban is működő sportágban - dolgozó sportszakembereknek és edzőknek, akiket foglalkoztat az értelmi fogyatékossgal élő emberekkel kapcsolatos inkluzív sport integrációs hatása.

Módszer: Feltáró kutatásunkat olyan nemzetközileg elismert tenisz edzői mintán végeztük (n=78), akik a nemzetközi Speciális Olimpia sportmozgalom keretei között országos szinten foglalkoznak speciális teniszesezőkkel, és akik vezetőként dolgoznak a nemzeti programok tenisz szakágának élén. A vizsgálat során személyes és online kérdőíves adatfelvétel valamint strukturált interjú (*Kontra, 2011*) készült az említett edzőkkel. A kérdőív által megismertük a kutatásban részt vevő edzők számos szociometriai jellemzőjét és ezeket összevetve szakmai állításainkra adott véleményükkel egy átfogóbb képet kaptunk a speciális sportolóikkal szembeni attitűdjük és szakmai munkájuk hasonlóságairól és különbségeiről.

Diszkusszió: Eredményeinket összegezve megállapítottuk, hogy a Speciális Olimpia mozgalomban sikeresen dolgozó edzővel szemben támasztott legfontosabb kritériumok, hogy

széles spektrumú ismeretekkel kell rendelkezniük mind az értelmi fogyatékossgal élő emberek szociális, gyógypedagógiai és fizikai ismereteinek terén, mind pedig az átlagos intellektusú sportolókkal megvalósítandó inklúziós gyakorlattal kapcsolatosan.

Következtetés: Következtetésképpen elmondhatjuk, hogy ez a különleges edzői munka – az értelmi fogyatékossgal élő emberekkel folytatott - sok éves szakmai tapasztalaton és egy kellően pozitív hozzáálláson, attitűdön alapszik.

Kulcsszavak: edzőképzés, inklúzió, integrált sport

COVID-19 FÉLELEM ÉS AZ EGÉSZSÉGÜGYI AGGODALOM BEFOLYÁSA A HELYI LAKOSOK SPORTESEMÉNYEKKEL KAPCSOLATOS ÉSZLELÉSEIRE

Polcsik Balázs¹, Perényi Szilvia²

¹*Testnevelési Egyetem Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest*

²*Testnevelési Egyetem Sportmenedzsment Tanszék, Budapest*

A COVID-19 világjárvány megbénította a világgazdaságot, többféle módon érintette az élsportot és a helyi sportokat, világszerte számos sporteseményt kellett lemondani (Parnell és mtsai, 2020; Ludvigsen és Hayton, 2020). A sportesemények észlelt társadalmi hatásainak vizsgálatát egyre nagyobb kutatói érdeklődés övezi (Taks és mtsai, 2020; Oshimi és mtsai, 2021; Polcsik és Perényi, 2020), tekintettel arra, hogy a helyi lakosok véleményeinek ismerete, valamint támogatásuk kulcsfontosságú tényező a sportesemények sikeréhez (Kaplanidou, 2020; Kim és mtsai, 2015). Ebben a bizonytalan helyzetben különösen fontos, hogy tisztában legyünk a fogadó közösség percepcióival. A sportesemények új helyzetével szembesülve (Ludvigsen és Hayton, 2020; Mair és mtsai, 2021) kutatásunk a COVID-19 utáni profi kerékpáros sporteseménynek, a 2021-es Tour de Hongrie egyik szakaszának, Tata városába érkezésének észlelt társadalmi hatásait vizsgálja, felmérve a félelem és az egészségügyi aggályok hatását a helyi lakosok percepcióira vonatkozóan. Az online kérdőíves vizsgálatban, az eseményt követően, Tata város lakosai vettek részt. A kérdőívet a sportkutatás.hu zárt online platformon érték el, önkéntes alapon és anonim módon töltötték ki. A helyi lakosok észleléseinek felmérésére használt mérőeszközt a nemzetközi szakirodalom alapján állítottuk össze (Balduck és mtsai, 2011; Duan és mtsai, 2020; Oshimi és mtsai, 2016; Vegara-Ferri és mtsai, 2021), integrált megközelítést alkalmazva, öt dimenziót vizsgálva (gazdasági észlelés, társadalmi észlelés, környezeti észlelés, sporthatások észlelése és a jövőbeni szándékok). A megkérdezettek háttérváltozói közötti összefüggések paraméteres és nem paraméteres statisztikai próbák alkalmazásával kerültek elemzésre. A függő változó az egészséggel kapcsolatos aggodalom, valamint a COVID-19 fertőzések számának növekedésétől való félelem volt. A kutatás eredményei segíthetnek megérteni a fogadó város lakosainak percepcióit egy járványhelyzetben, különös tekintettel arra, hogy a vírustól való félelem hogyan befolyásolja az esemény megítélését, a hatások észlelését.

OKOS FOGYÁS - PERSZONALIZÁLT MHEALTH INTERVENCIÓ A TESTSÚLYOPTIMALIZÁLÁS ÉRDEKÉBEN FELNÖTT NŐK KÖRÉBEN

Simkó Georgina

Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi tanszék, Budapest

Bevezetés - Magyarországon a felnőtt lakosság 62 százaléka túlsúlyosnak vagy elhízottnak számít a 2014-es Országos Táplálkozási és Tápláltsági Állapot Vizsgálat alapján. Speer szerint azoknak a betegeknek, akiknek az orvos életmódváltást javasolt, egyszerű, könnyen elérhető segítségre van szükségük ahhoz, hogy a rendelőből kilépve is fenntartsa a motiváltságukat az életmódváltás irányában. A mobil egészség - mHealth egy gyűjtőfogalom, mely magába foglalja az okostelefonok, tabletek és személyi számítógépek használatának lehetőségeit olyan egészséggel kapcsolatos információk továbbítására, melyek hozzájárulhatnak az egészség fenntartásához, visszanyeréséhez, illetve az obezitás és túlsúly leküzdéséhez. (Speer, 2016). Vizsgálatunk célja az okoseszközök alkalmazásával segített testsúlycsökkentő intervenció hatékonyságának vizsgálata.

Hipotézis - Feltételezzük, hogy az mHealth intervenció pozitív változást eredményez a résztvevők egészségi állapotában, életminőségében, fizikai teljesítőképességében és testösszetételében. Feltételezzük, hogy az okoseszközök használata és elektronikus kapcsolattartás jelentősebb testsúlycsökkenést és egészségesebb testösszetételt, illetve jobb fittségi állapotot eredményez a kontroll csoporthoz képest.

Módszer - Vizsgált személyek: Az adatgyűjtést 25-45 éves egészséges nők körében végezzük, akik túlsúllyal rendelkeznek vagy elhízottak. A prospektív vizsgálatunkra való jelentkezés online módon történik. Vizsgálati módszereink non-invazívak. A tápláltsági állapot és testösszetétel vizsgálat InBody készülékkel, illetve Lunar Prodigy DXA szkennel történik a vizsgálat kezdetén és végén. Az egészségi állapotot és életminőséget EuroQoL EQ-5D illetve HRQOL kérdőívekkel mérjük fel. A habituális fizikai aktivitást az IPAQ-hosszú változatával vizsgáljuk. A választott mHealth eszközök a Yazio alkalmazás, az elektronikus levelezés és a közösségi média. A kérdőíves adatfelvétel kiegészül egy vérnyomásméréssel (OMRON M4) illetve kézi szorítóerő méréssel (DYNA-17) és a Harvard step fittségi teszttel. A táplálkozási naplót a NutriComp 5.0 DietCAD program segítségével tervezzük feldolgozni. Mindkét csoport számára öt oldalas könnyen érthető tájékoztató füzetet adunk a vizsgálat kezdetén, melyben szerepel az egészséges táplálkozásra és optimális fizikai aktivitásra vonatkozó ajánlás.

Eredmények - Pilot-study kutatást indítottunk 2020 őszén, 15 fő részvételével, akik mind az intervenció csoport tagjai. Az eredmények feldolgozása folyamatban.

A REZILIENCIÁVAL ÖSSZEFÜGGŐ PSZICHOLÓGIAI, SZOCIÁLDEMOGRÁFIAI ÉS HUMÁNBIOLÓGIAI FAKTOROK AZONOSÍTÁSA UTÁNPÓTLÁSKORÚ LEÁNY KÉZILABDÁZÓKNÁL

Sziráki Zsófia^{1,2}, Alszászi Gabriella¹, Almási Gábor¹, Hellner Szelina^{1,3}, Farkas Anna¹, Nyakas Csaba^{2,4}, Szmodis Márta¹

¹Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék

²Testnevelési Egyetem, Molekuláris Edzésélettani Kutatóközpont

³Testnevelési Egyetem, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék

⁴Semmelweis Egyetem ETK, Morfológiai és Fiziológiai Tanszék

Kutatásunk célja az utánpótlás korú (ifi, serdülő, U15, U14 korosztály) leány kézilabdázók (N=159) rezilienciájával (Connor Davidson Reziliencia Skála-10, CD-RISC1-10) összefüggő protektív és maladaptív faktorok feltérképezése volt, különös tekintettel az étellel való elégedettségre (Étellel való Elégedettség Skála, SWLS), a megküzdési mechanizmusokra (Sportolói Megküzdés Skála, ACSI-28), a sporthoz kapcsolódó szomatikus és pszichés szorongás vizsgálatára (Sport Szorongás Skála-2, SAS-2), az észlelt stresszre (Észlelt Stressz Kérdőív, PSS), a mentális egészségre (Serdülő Mentális Egészség Kontinuum Skála, SMEK), továbbá a szociodemográfiai és humánbiológiai faktorokra. Az alminták összehasonlítására ANOVA-tesztet (post hoc: LSD) és Kruskal-Wallis-tesztet, míg az együttjárások igazolására Pearson- és Spearman-féle korrelációt alkalmaztunk. Az U14 korosztály az összes idősebb korosztályhoz képest (U15, serdülő, ifi) magasabb pontszámot ért el az ACSI-28 Célkitűzés skálán, míg az ACSI-28 Csapásokkal való megküzdés alskálán az ifikhez és serdülőkhöz képest ért el mérhető mértékben magasabb eredményt. A reziliencia pozitív együttjárat mutatott a pszichológiai faktorok közül az étellel való elégedettséggel, a SMEK és ACSI-28 alskáláival, valamint negatívan korrelált a pszichés és szomatikus szorongással kapcsolatos alskálákkal (Szomatikus szorongás, Aggódás, Koncentrációzavar) és az észlelt stresszrel. A menarche pozitívan függött össze a rezilienciával ($r(119)=0,289$, $p=0,001$), ám a kronológiai és morfológiai korrall, Tanner-skálával nem mutatkozott együttjárás. A sportolók minél jómódúbbnak ítélték meg családjukat, minél magasabb volt a szülők iskolai végzettsége, minél nagyobb városban éltek, illetve minél jobb volt az iskolai teljesítményük, annál inkább magasabb pontszámot értek el a rezilienciát mérő CD-RISC kérdőíven. A kutatás által kapott eredmények hozzájárulnak a sportban kiemelt jelentőséggel bíró, rezilienciát befolyásoló faktorok azonosításához.

Kulcsszavak: reziliencia, étellel való elégedettség, coping, szorongás, menarche, kézilabda

TÁRSADALMI ESÉLYEGYENLŐSÉG-VIZSGÁLAT LABDARÚGÓ AKADÉMIAI KÉPZÉSBN RÉSZTVEVŐ UTÁNPÓTLÁSKORÚ SPORTOLÓK KÖRÉBEN

Tóth Péter László¹, Dóczi Tamás²

¹Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest

²Testnevelési Egyetem, Társadalomtudományi Tanszék, Budapest

Bevezetés: Noha a közvélekedés szerint kevés olyan társadalmi alrendszer van, ahol az esélyegyenlőség oly mértékben megvalósul, mint a sport területén, az elmúlt évtizedek tudományos kutatási eredményei ennek az ellenkezőjét bizonyítják. Vizsgálatok során igazolást nyert, hogy az egyének biológiai és pszichikai adottságai mellett demográfiai, valamint szocioökonómiai jellemzői is meghatározzák, hogy mikor, hol, milyen formában és miért kapcsolódnak be, vagy nem kapcsolódnak be a sportba (Földesiné, Gál és Dóczi, 2010; Coakley, 2015).

Háttér és célkitűzések: A kutatás az utánpótláskorú társadalmi esélyegyenlőtlenség problémakörére fókuszál. Célja egyrészt az elméleti és jogszabályi háttér feltárása, másrészt a labdarúgó utánpótlás-nevelés példáján keresztül azonosítani, hogy pontosan milyen dimenziók mentén értelmezhetőek az esélykülönbségek. Mivel a nemzetközi és a hazai szakirodalomban is meglehetősen szűk a labdarúgás utánpótlás-nevelését szociológiai aspektusból vizsgáló munkák köre, a sportágban tapasztalható jelenségek hátterének tanulmányozására empirikus, esettanulmány-jellegű kutatás elvégzése is indokolt.

Kutatási kérdések: Az empirikus kutatás elsődleges célja az utánpótláskorú sportolók – a labdarúgó akadémiái képzésben részesülő fiatalok – társadalmi környezetének feltérképezése. Választ keresünk arra a kérdésre, hogy mely társadalmi tényezők határozzák meg a gyermekek sportágba való bekapcsolódását és sportkarrierjük előrehaladását, továbbá, hogy egy Magyarországon működő labdarúgó akadémia magas szintű sportszakmai képzése hozzáférhető-e a kedvezőtlenebb társadalmi háttérű fiatalok számára, és ha igen, a sport miként válhat a társadalmi mobilitás eszközévé.

Módszertan: A primer kutatás során az utánpótláskorú labdarúgók megkérdezését survey-módszerrel, előzőleg összeállított kérdőív felhasználásával tervezzük. A kvantitatív adatgyűjtés mellett, az összefüggések minél mélyrehatóbb feltárása érdekében kvalitatív módszerek alkalmazását is szükségesnek tartjuk. A labdarúgó akadémiák vezetőinek megkérdezését mélyinterjú formájában, félig strukturált protokollal tervezzük, megadva az interjú vezérfonalát, ugyanakkor lehetőséget biztosítva az interjúalanynak az általa fontosnak gondolt témák részletesebb kibontására. További információforrást jelenthetnek az asszisztens edzőkkel és az intézmények kollégiumi nevelőtanáraival folytatott strukturálatlan, informális beszélgetések. A primer kutatási módszerek mellett a szekunder források tanulmányozására is kiemelt figyelmet fordítunk. Dokumentumelemzés útján vizsgáljuk a labdarúgó akadémiák sportfejlesztési programjait, összevetve a szakszövetség utánpótlás-nevelésre vonatkozó fejlesztési koncepciójával.

Kulcsszavak: utánpótláskorú sportolók, labdarúgó akadémiák, hátrányos helyzetű fiatalok, esélyegyenlőtlenség dimenziók, sportkarrier

ALSÓVÉGTAGI MOZGÁSMINTA SZŰRÉS MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPÚ KINECT AZURE KAMERÁVAL

Uhlár Ádám, Dr. Ambrus Míra, Dr. Lacza Zsombor

Testnevelési Egyetem, Sportélettani Kutató Központ

Bevezetés: A térd sérülések és keresztszalag szakadások gyakori helyzete a térd dinamikus valgus pozíciója, mikor fizikai terhelés alatt a térdízület medial irányba befelé billen, ezzel túlterhelve az ízület szalag rendszerét. A jelenség gyakran tapasztalható sportjátékok közben, mely mögött több oki tényező is meghúzódhat, de az egyik leggyakoribb az alsó végtag nem kielégítő izomereje. Az alsó végtagi funkciók vizsgálatára több félig szubjektív mozgásminta tesztelési eljárás is létezik, de a modern sporttudomány nem nélkülözheti a műszeres vizsgálati eljárások alkalmazását.

Módszerek: Kutatásunkban az egy-lábás guggolást alkalmaztuk mozgásminta szűrő tesztként, melyet mesterséges intelligencia alapú Kinect Azure kamerával értékeltünk ki. A Kinect kamera a kibocsájtott infravörös sugarak visszaverődésén keresztül észleli az emberi test körvonalait, majd a hozzá kapcsolt algoritmus felismeri a nevezetes ízületi pontokat. 22 fő (nő=9; 24.5±10) egészséges, fizikailag aktív felnőtt személy guggolás mélységét és térd valgusát vizsgáltuk. A Kinect megbízhatóságát OptiTrack és XSENS mozgáselemző rendszerekkel hasonlítottuk össze.

Eredmények: A Kinect és az OptiTrack összehasonlításakor a medence függőleges mozgásában 1.3±0.7 cm átlagos különbséget, míg a térd oldalirányú mozgásában 0.7±0.3 cm átlagos különbséget mértünk. A Kinect és az Xsens között a medence mozgásban 1.5±0.7 cm különbséget, míg a térd esetében 1.5±0.9 cm különbséget tapasztaltunk. A térd helyzetének meghatározásakor a térd oldalirányú (medio-lateral) mozgását elemeztük, a centiméterben kapott eredményt az alsó végtag hosszának százalékában fejeztük ki. Ezzel összehasonlíthatóvá tettük az eltérő testmagasságú alanyok értékeit is. A térd valgus helyzetet a guggolás mélység 15 és 30 % -án vizsgáltuk. A 15%-os szinten mért átlagos valgus érték 2.63±2.63 volt, míg a 30%-os szinten 4.5±3.59 volt.

Megbeszélés: A Kinect a megbízhatósági teszten igen jó eredményt ért el, alkalmas ennek a típusú problémának a vizsgálatára. A guggolás mélységhez kötött valgus helyzet értékelés lehetővé teszi az egyes alanyok összehasonlítását, valamint alsó végtagi sérülési rizikó szempontjából kockázati csoportba való sorolását. A Kinect olcsó, könnyen használható, egyszerűen szállítható eszközként az edzőtermek kellékeként funkcionálhat.

E-JÁTÉKOSÍTÁS A REKREÁCIÓ SZOLGÁLATÁBAN

Várhegyi Attila

Testnevelési Egyetem

Bevezetés - Az okos eszközök beépülése a hétköznapi életbe természetesen a sport- és szabadidőpiac egyik szegmensét sem hagyta érintetlenül. Az előadás az okos eszközök segítségével végzett rekreációs programok sajátosságaira, és a bennük rejlő lehetőségekre reflektál, elsősorban szakirodalom, másodsorban szakmai, gyakorlati tapasztalatok alapján. A téma aktualitását egyfelől a fizikai inaktivitás továbbra is fennálló problémája, másfelől pedig az okos eszközök elterjedtsége, és az inaktivitásban tulajdonított szerepe adja. Magyarországon ma több, mint 5,3 millióan használnak okos telefont. 2018 elején több mint 4 milliárd internet-felhasználót jegyeztek világszerte, vagyis már az emberek többsége, 53 százaléka csatlakozik valamilyen módon a világhálóra. 49 százalék ráadásul már részben vagy kizárólagosan mobil adatkapcsolat is igénybe veszi, így kimondhatjuk, hogy az emberiség kicsit több, mint fele „online” életet (is) él. (Hootsuite, Bitriport) Mivel a generációk életében a játékok mindig is kifejezetten fontos szerepet tölthetnek be, így az önkifejezés ezen eszköze a mobiltelefonok világát sem kerülhette el.

Anyag és módszerek - A csoport tagjai (30 fő), egy környezettudatosságra alapozó, GPS alapú, kvízkérdések beépítésével létrehozott pontvadász játékon vettek részt, melyet saját okos telefonjaikon futtattak. A tiszta játékidő/részvételi idő 35 perc volt. A játékosok helyzeti és mozgási adatait a készülékekbe épített, automatizáltan adatokat gyűjtő helymeghatározó rendszer biztosította, mely mára legalább 8-10 méteres pontossággal képes meghatározni a tulajdonosának pontos földrajzi helyzetét. A program végén a GPS segítségével mért helyadatokból kiszámolt távolságokat a készülékek automatikusan feltöltötték a szerverre, ahol egy grafikonon jelentek meg.

Eredmények - A jól megtervezett játék és helyszín segítségével a GPS alapú automatizált adathalászat alapján a játékosok átlagosan 4,8 kilométert tettek meg változó tempóban. A 35 perces játékok alatt, különböző sebességgel megtett 5000-6000 lépés meghaladja a világon mérhető napi lépésszám átlagát.

Következtetések - A játékosítás eszközeivel, a játékra való motivációt kihasználva ezen eszközöket a fizikai és szellemi rekreáció szolgálatába tudjuk állítani, mindezt úgy, hogy a résztvevő szinte észre sem veszi, hogy mennyit mozog egy-egy szellemileg is kihívást jelentő program alatt. Ha figyelembe vesszük a játék nyújtotta motivációs tényezőket, kombináljuk őket a sikeres játékok alapelemeivel és mindeközben játékos vetélkedést tudunk kialakítani azzal, a mai „kijelzőgörgőket” is mozgásra tudjuk bírni.

Kulcsszavak: gamifikáció, okos eszközök, infokommunikációs technológia, egészségvédő testmozgás

DOPPINGHASZNÁLATTAL KAPCSOLATOS ATTITÚD VIZSGÁLATA

Zala Borbála Bernadett¹, Tóth László²

^{1,2}*Testnevelési Egyetem, Pszichológia és sportpszichológia tanszék, Budapest*

Doktori kutatásom célja, hogy feltárjam azokat a pszichológiai háttérváltozókat (attitűdöket), amelyek a sportolók esetében jelentős szerepet játszanak a doppinghasználó viselkedés, illetve a deviánsan viselkedő sportolók megítélésében. Célom továbbá, hogy megvizsgáljam, milyen elméleti keretben értelmezhető leginkább a doppinghasználó viselkedés, illetve elvégezzem a témában releváns nemzetközi kérdőívek hazai adaptációját.

A morális elszakadás azon mechanizmusok gyűjtőneve, melyek lehetővé teszik, hogy az egyén fenntartsa az önmagáról kialakított pozitív képet, még akkor is, ha erkölcsileg kifogásolható dolgokat tesz (Boardley és mtsai 2014, Hodge és mtsai, 2013). Bandura (1991, 1999, 2016) nyolc csoportját különíti el az önfelmentő stratégiáknak.

Santos és munkatársai (2021) a sport morális vonatkozásairól szóló szisztematikus irodalmi áttekintésében az erkölcsi elszakadást vizsgáló 19 vizsgálat közül 4 pozitív összefüggést talált a sportteljesítményt növelő szerekkel (Lucidi és mtsai, 2013, Hodge és mtsai, 2013, Boardley és mtsai 2014,2015), míg a morális elhatárolódás és a proszociális viselkedés között negatív kapcsolatot észleltek (Stanger és mtsai, 2013, Bortoli és mtsai, 2012, Kavussanu és mtsai, 2013).

Boardley és munkatársai 2014-ben és 2015-ben doppingoló sportolókkal végzett kvalitatív kutatásai alapján a sport kontextusában a nyolcból hat önfelmentő stratégia használható, melyek a következők: morális felmentés; ártalmas, rossz szándékú viselkedés tiszteletre méltóvá minősítése; előnyös összehasonlítás; felelősség áthelyezése; felelősség szétosztása; következmények súlyosságának torzítása.

A hamis konszenzus kialakítása során a személy vagy csoport azt feltételezi, hogy mindenki más úgy gondolkodik és cselekszik, ahogyan azt ő(k) teszi(k). Ezt a feltételezett konszenzust azonban a tények nem támasztják alá, ezért az adott személy vagy csoport egy olyan konszenzus kialakulását feltételezi, amely a valóságban nem létezik (Ross és mtsai, 1977). Dunn és munkatársai 2012-es kutatásának eredményei azt mutatják, hogy azok a sportolók, akiknek már korábban volt tiltott szerhasználata, túlbecsülik a dopping gyakoriságát a sportolók körében, ezáltal elfogadottá téve azt, felmentve magukat a tettük súlyossága alól.

EXAMINING THE OUTCOMES OF ELITE SPORT POLICIES AT SUMMER OLYMPIC GAMES

Fateme Zare¹, Gábor Géczy¹

¹*University of Physical Education, Sport Management Department, Budapest*

Key words: elite sport policy, success, failure, societal impacts, summer Olympic Games

Research aims: The general objective of this research is to examine the situation of elite sport policies during four summer Olympic Games from 2008-2021 in sport program-level factors (meso-level) and country-level factors (macro-level) and identify the impacts (outcomes) of elite sporting success.

Research method: The theoretical research framework includes input, activities, quality (effectiveness) of output, and outcomes (impacts). First, to address the research aims, the documentary analysis, and secondary sources, including the websites, will be used to study the input and output. Besides, data primarily will be collected from stakeholders in the selected federations and NOCs through semi-structured interviews. The research will include interviews with those who are in charge of elite sport policies (policymakers). The interview questions for the activities part will be based on the nine pillars composing throughout of the SPLISS conceptual framework, and to examine the outcomes, questions will be taken from the MESSI (Mapping Elite Sport's Potential Societal Impact) framework.

Findings: De Bosscher et al. (2019) stated that most pillars are associated with successful sports positively and meaningfully. Furthermore, Valenti & et al. (2020) examined the longitudinal impact of four program-level factors and country-level factors on the international success of women's national football teams. Concerning the societal impacts, De Rycke and De Bosscher (2019) showed that elite sport has a negative rather than positive social impact on the Belgian community. Moreover, the study to examine the international prestige through Olympic success, as one part of this research, concluded that four critical aspects figured in interviewees speeches related to the objective of the study, including (1) sporting success at the Olympic Games and international prestige, (2) fairness and international prestige, (3) sport and diplomatic relations, (4) media coverage and international prestige.

AZ ELEKTRONIKUS EGÉSZSÉGÜGY TECHNOLÓGIAI HÁTTERE ÉS MEGJELENÉSE A REHABILITÁCIÓBAN

Zsarnóczky-Dulházi Fanni¹; dr. Kopper Bence PhD.²

¹ Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest

² Testnevelési Egyetem, Kineziológia Tanszék, Budapest

Az elsősorban telekommunikációs eszközök felhasználásával, távolról történő gyógyítást *Telemedicinának* hívjuk, mely kifejezést az 1970-es évektől használjuk. Az infokommunikáció kifejezés később, a 90-es évek végétől lett használatos fogalom, mely az információtechnológia és a távközlés szakterületeinek integrálódását jelenti. Ezen belül találjuk azokat az alapvetően a gyógyászat hozzáférhetőségének javítását, költséghatékonyság megvalósulását célzó technológiákat, melyek mára már mindennapjaink részét képezik, hiszen ide tartoznak a többek között a számítógépes hardverek, szoftverek, a multimédia-rendszerek, az internet-, illetve mobiltechnológia is, mely utóbbiak elterjedésének köszönhetően indulhatott meg a széles körű elektronikus kommunikáció. Létrejöttek azok az infokommunikációs hálózatok és szolgáltatások, melyek „e”, mint elektronikus előtag-jelzőt kaptak és melyek közé tartozik az *e-egészségügy* (eHealth) is. Egy szűkebb csoportot alkot a *mobil-egészségügy* (mHealth), melybe a mobil és vezeték nélküli eszközök tartoznak. Ezen technológiák használata által gyűjtött nagy mennyiségű, folyamatosan bővülő, gyorsan változó és változatos adatok feldolgozásának komplex technológiai környezete a *Big Data*, mely a felhőalapú számítástechnika fejlődése révén jött létre. Hozzá hasonlóan az *Internet of Things* a virtuális térben megjelenő hálózatot takar, mely a különféle technológiák által szerzett adatok összekapcsolását és cseréjét végzi az interneten keresztül. Ezen belül találjuk az *Medical Internet of Things-et*, amibe minden, a páciensek adataival, egészségügyi állapotával összefüggő információáramlás és kezelés beletartozik. Ezen alapfogalmak áttekintése és jelentésük tisztázása segíthet megérteni a napjainkban népszerű és prioritás élvező egészségügyet érintő fejlesztések hátterét és felhasználási lehetőségeinek összetettségét. Kutatásom elsősorban az online/távoli mozgásszervi rehabilitáció megvalósulására és támogatására irányul, mely során két vonalon indultunk el. Az egyik az okostelefon érzékelőinek és applikációinak felhasználásával támogatott, a másik a mesterséges intelligencia alapú mozgáselemzéssel megvalósuló mozgásszervi rehabilitáció. A kutatásom eddigi eredményei alapján bizonyításra került a vizuális visszajelzés fontossága és az otthoni gyógytorna gyakorlatok végrehajtásának okostelefonnal történő felügyeletének pozitív hatása. Emellett továbbfejlesztésre került egy szabad hozzáférhetősgű testhelyzet felismerő szoftver, mely jelenleg a gyakorlatok végrehajtása során képes számszerűen jelezni az ízületben történő elmozdulás mértékét.

