

TESTNEVELÉSI
EGYETEM

2017/2018. TANÉVI
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI
KONFERENCIA

2017. november 23.

„Testnevelés és sport
egy emberibb életért”



2017/2018. TANÉVI
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI
KONFERENCIA

2017. november 23.

A KONFERENCIA HELYSZÍNE

Testnevelési Egyetem
Budapest XII., Alkotás u. 44.
Főépület

A KONFERENCIA IDŐPONTJA

2017. november 23.

A konferencia része a Magyar Tudomány Ünnepe 2017-es rendezvénysorozatának.



Magyar Tudományos
Akadémia

Az előadás-kivonatokat az eredeti szöveggel (tartalmi változtatás nélkül) közöljük.

ELŐSZÓ

Mint minden évben, az idén is lesz TDK-konferencia a Testnevelési Egyetemen. A november 23-án reggel 8 órakor kezdődő és várhatóan 16 óráig tartó eseményt a Magyar Tudomány Ünnepe keretében rendezi meg egyetemünk a „Testnevelés és sport egy emberibb életért” címmel.

Több mint ötven előadás lesz a TDK-konferencián, ami nagyon jó hír, mert bizakodásra ad reményt, hogy a kutatás fellendül a TF-en és az utánpótlás biztosítva lesz. A jó TDK-sokból lesznek a PhD hallgatók és majdan ifjú tanárok a TF-en, akikre nagy szükségünk van, hogy megtöltsük velük a gyönyörű új kampuszt, amelyet nemrégiben meglátogattunk, még bukósiskában.

Azt talán már mindenki tudja, hogy a testnevelésnek és a sportnak óriási szerepe van az egészséges élet biztosításában, a betegségek megelőzésében és a rehabilitációban. Továbbmenve: ha belegondolunk, az élsport talán a legmagasabb szintű emberi tevékenység, amely szellemileg és fizikailag is a maximumot követeli meg szervezetünktől.

Mindezért igen izgalmas feladat kideríteni és kikutatni azokat a mechanizmusokat, amelyek működésének háromdimenziós és időbeni szintéziséből egy csodálatos Ronaldo- vagy Messi-gól születik, egy újabb világcúcs Hosszú Katinkától, vagy évtizedes világszínvonalon való úszás Cseh Lászlótól.

Szintén a testnevelés és a sport egyén- és társadalomformáló erejét csak manapság kezdjük igazán megérteni és a helyén értékelni. Tőlünk kissé nyugatabbra, de Ázsiában is hatalmas intenzitással folynak a sporttudományos kutatások, és öröm látni, hogy a mi fiataljaink már úgymond edzenek a versenyre, hogy mi se maradjunk le a kutatásban. Remélem, a közelgő TDK 2017/18 konferencia ezt fogja bizonyítani. Bízunk benne, nemcsak a fiatalok, hanem a kutatás-finanszírozásért felelős állami intézmények is felismerik a sporttudomány óriási jelentőségét, és ahhoz méltóan fogják támogatni erőfeszítéseinket. Ez valójában társadalmi kérdés és mindannyiunk érdeke. Minél több az egészséges ember, annál kevesebbet kell gyógyszerekre költeni, és az államnak is több pénze marad egyéb fontos dolgokra. Ezért is kiemelten fontos a mindennapos testnevelés, a rendszeres mozgás, a sportolás.

Ezúton szeretném megköszönni a konferencia szervezőbizottság minden tagjának odaadó, lelkes munkáját, ami nélkül ez a konferencia nem jöhetett volna létre. S végül egy nagyon jó hír: a 2019-es Országos Tudományos Diákköri Konferencia Testnevelés- és Sporttudományi szekcióját a Testnevelési Egyetem rendezi meg a már akkorra felépülő új egyetemi kampuszon!

Üdvözlettel,

Koller Ákos
mb. TDK tanár-elnök

A konferencia szervezőbizottsága

- Koller Ákos mb. TDK tanárelnök
- Uvacsek Martina egyetemi docens, a Természettudományi Intézet képviselője
- Tzarkoma-Bicsérdy Gabriella tudományos munkatárs, a Sportági Intézet képviselője
- Bábosik Zoltán egyetemi docens, a Tanárképző Intézet képviselője
- Dolnegó Bálint egyetemi tanársegéd, a Gazdasági és Társadalomtudományi Intézet képviselője
- Tóth Levente, a HÖK elnöke
- Morvai Lajos, a HÖK alelnöke
- Uhlár Ádám, a HÖK elnökségi tagja
- Nagy Máté doktorandusz
- Magas Dávid, Klebelsberg Kuno Szakkollégium, HÖK elnökségi tag
- Farkas Judit ügyvivő szakértő, Közkapcsolati Igazgatóság

A konferencia tudományos szekciói és a bírálóbizottság tagjai

- 1. szekció - A testnevelés és sport természettudományi kutatása I.
Prof. Dr. Tóth Miklós (elnök), Dr. Koltai Erika, Dr. Langmár Gergely
- 2. szekció - A testnevelés és sport társadalom- és gazdaságtudományi kutatása I.
Dr. Szikora Katalin (elnök), Gáldiné Dr. Gál Andrea, Dr. Tóth László
- 3. szekció - Sportági kutatások I.
Dr. Sós Csaba (elnök), Dr. Bartha Csaba, Németh Lajos
- 4. szekció - A testnevelés és sport természettudományi kutatása II.
Prof. Dr. Pavlik Gábor (elnök), Dr. Uvacsek Martina, Dr. Seres Leila
- 5. szekció - A testnevelés és sport társadalom- és gazdaságtudományi kutatása II.
Dr. Gósi Zsuzsa (elnök), Dr. Perényi Szilvia, Dr. Stocker Miklós
- 6. szekció - Sportági kutatások II.
Dr. Ökrös Csaba (elnök), Dr. Kovács Katalin, Prukner László

PROGRAM

7:50-8:10 Prezentációk feltöltése

8:15 Megnyitó (Hepp Ferenc terem). Levezető elnök: Prof. Dr. Koller Ákos (mb. TDK tanár-elnök)

- Prof. Dr. h. c. Mocsai Lajos (rektori köszöntő)
- Prof. Dr. Tihanyi József (Országos Tudományos Diákköri Tanács, Testnevelés- és Sporttudományi bizottság, elnök)
- Földesiné Prof. Dr. Szabó Gyöngyi (TE Doktori Iskola, programvezető)

- Felkért előadó: Dr. Sós Csaba úszó szövetségi kapitány, Testnevelési Egyetem, tanszékvezető egy. docens. Plenáris előadás: FINA 2017 Budapest: A vizes VB hullámai (15 perc)

9:00-11:45 Szekcióülések (az előadások időtartama 10+5 perc)

- 1. szekció: A testnevelés és sport természettudományi kutatása I. (Hepp Ferenc terem, I.em.)
- 2. szekció: A testnevelés és sport társadalom- és gazdaságtudományi kutatása I. (I./41-42-es terem)
- 3. szekció: Sportági kutatások I. (Tanácsterem, I./37)

11:45-12:30 Ebédszünet (39-es terem).

12:00-12:15 Pacsirta Szilvia: Testnevelési Egyetem Könyvtár szolgáltatásai (Hepp Ferenc terem)

12:00-12:45 Prezentációk feltöltése

12:45-15:00 Szekcióülések (az előadások időtartama 10+5 perc)

- 4.szekció: A testnevelés és sport természettudományi kutatása II. (Hepp Ferenc terem, I.em.)
- 5. szekció: A testnevelés és sport társadalom- és gazdaságtudományi kutatása II. (I./41-42-es terem)
- 6. szekció: Sportági kutatások II. (Tanácsterem, I./37)

15:30 Eredményhirdetés, záróünnepség (Hepp Ferenc terem).

A legtöbb pontot elérő TDK-sok I-III. helyezéssel járó díjat, illetve különdíjat kapnak.

SZEKCIÓK ÉS ELŐADÓK

1. szekció: A testnevelés és sport természettudományi kutatása I.

Elnök: Prof. Dr. Tóth Miklós

Tagok: Dr. Koltai Erika, Dr. Langmár Gergely

1. **Alszászi Gabriella:** A HIF1 α és GNB3 gén polimorfizmusok kapcsolata a teljesítménnyel és a testszerkezettel élsportolóknál
2. **Bakonyi Péter:** Az akutt okklúziós terhelés hatásai az izom genetikai markereire
3. **Bikki Abigél:** Senior sportolók szív edzettségi paraméterei
4. **Horváth Dávid:** A mérközésterhelés hatása a szívfrekvencia-variabilitás frekvencia tartomány változóira, azaz a szív neurovegetatív funkcióelemzése a terhelési szakaszok analizálásán keresztül
5. **Sepa Tünde:** Anaerob energiafelhasználás felnőtt férfi műkorcsolyázóknál
6. **Baráth Noémi:** A funkcionális edzést segítő instabil, pneumatikus eszközök optimális nyomásának meghatározása a megfelelő instabilitás eléréséhez
7. **Groszmann Ádám:** A karlendítés izomfeszülést és függőleges emelkedést növelő hatása függőleges felugrások során
8. **Sebestyén Órs:** Az izom előfeszülésének és a nyújtás sebességének hatása a tollazottsági szögváltozásra
9. **Soós Ivett:** A fáradás mértékének különböző módszerekkel történő meghatározásának összehasonlítása
10. **Uhlár Ádám:** Az erőfejlesztésben alkalmazott instabil súlyok hatása a vázizomzat elektromos aktivitására

2. szekció: A testnevelés és sport társadalom- és gazdaságtudományi kutatása I.

Elnök: Dr. Szikora Katalin

Tagok: Gáldiné Dr. Gál Andrea, Dr. Tóth László

1. **Ryan Price, Emmitt Lehman:** Fighting Obesity: Common Characteristics of Health, Physical Education and Community Wellness Programs
2. **Raquel Capote López:** How to intervene through sport in the Saharawi refugee population to prevent obesity in women and its possible consequences
3. **Molnár Barbara:** Az élsportolók gyermekvállalása
4. **Laskovics Tímea, Takács Máté:** Erasmus - Előny vagy hátrány

5. **Károlyi Dániel:** A brit sportpolitika, sportstruktúra átalakítása 1996- napjainkig
6. **Fazekas Ádám, Kozsdi Anna Mária:** Komplex munkahelyi egészségfejlesztés vizsgálata és annak eredményességének bemutatása
7. **Burján Nóra:** Egy iskolai erőszak-megelőző program hatásai a humoros ugratással kapcsolatos élményekre
8. **Berezvai Viktor:** Correlation between students with special educational needs and disabilities (SEND) and the education/economy of EU countries
9. **Alkonyi Kata:** Az arousalszint és az objektív éntudatosság hatása a figyelmi teljesítményre

3. szekció: Sportági kutatások I.

Elnök: Dr. Sós Csaba

Tagok: Dr. Bartha Csaba, Németh Lajos

1. **Nagy Botond Ágoston:** A teljesítőképes tudás fejlődésének egy lehetséges vizsgálati módszere
2. **Vándor Ágnes:** A 3-dimenziós mozgáselemzés lehetőségei a ritmikus gimnasztikában
3. **Deézi Réka:** A bal átlövő játékos támadó szerepének jellemző vonásai, nemzetközi férfi kézilabda mérkőzések alapján
4. **Garai Balázs Róbert:** A kézilabda játékvezetők játékszabály-ismereti vizsgálata
5. **Horváth Dávid Ákos:** A megelőzés szerepe és fontossága a sportban, fókuszban a magyar férfi U18 jégkorong válogatott
6. **Sipos Bálint:** A relatív életkor hatás vizsgálata az NBA drafton
7. **Kelemen Bence:** Férfi 1500 m-es élversenyzők győzelmi és rekord taktikájának összehasonlítása
8. **Almási Gábor:** Kiválasztási szempontok a vizes sportágakban

4. szekció: A testnevelés és sport természettudományi kutatása II.

Elnök: Prof. Dr. Pavlik Gábor

Tagok: Dr. Uvacsék Martina, Dr. Seres Leila

1. **Bogár Lilla, Juhász Viktória:** A gimnasztika mozgásanyagának és az egyes koordinációs képességek szintje napjaink iskolai testnevelésben
2. **Csillik Árpád Gábor:** A Funkcionális Mozgásminta Szűrés eredményei különböző sportágakban – pilot study
3. **Dudás János Károly:** A helyes testtartás szerepe a preventív teljesítmény fokozásban
4. **Kovácsovics Noémi:** Az intimtornáról a trénerek szemével

5. **Szikszai Nikolett, Bajcsy Krisztina Mária:** A propioceptív neuromuszkuláris facilitáció rövidtávú hatásai a hajlékonyságra és egyes motoros képességekre
6. **Szkokán Mónika:** Kifózással rendelkező tanulók fejlesztése a ritmikus gimnasztika szertechnikájával
7. **Richter Roland:** A fizikai aktivitás, a pszichoszomatikus tünetek, az egészség- és testkép
8. **Badó Csaba:** 11-12. osztályosok fizikai teljesítőképessége és életmódja
9. **Bálint Flanek:** Exercise as a cardiovascular protection- clinical translation of vasomotor modulations
10. **Kántor Márk:** Role of regular exercise in prevention of cardiovascular diseases

5. szekció: A testnevelés és sport társadalom- és gazdaságtudományi kutatása II.

Elnök: Dr. Gósi Zsuzsa

Tagok: Dr. Perényi Szilvia, Dr. Stocker Miklós

1. **Világi Kristóf:** SAUS – A hazai sportinformatikai és sportanalitikai helyzet feltérképezése, adatfelhasználási lehetőségek kidolgozása
2. **Niels de Fruquier:** The key role of Sport for Development and Peace in the world illustrate by UNOSDP
3. **Kapusi Tímea, Németh Renáta:** A közösségi szolgálat által végzett önkéntességi munka attitűdvizsgálata gimnáziumi diákok és egyetemi hallgatók körében
4. **Nagy Cecilia, Wertmüller Ildikó:** Hivatása: testnevelő tanár
5. **Morvai Lajos:** Az esport jogi, társadalmi megítélése, és kapcsolata a tradicionális sporttevékenységgel
6. **Kiss Roland:** Az informális tudás-szerzés szerepének vizsgálata a sportszakemberek versenyrendezési tevékenységi köre és feladatai kapcsán
7. **Juhász Mária:** A magyarországi outdoor piac felderítése, a rekreációs szakemberekre való igény
8. **D'Ess Sabina Alexandra:** A díjugratás fejlődése a Kincsem Program tükrében

6. szekció: Sportági kutatások II.

Elnök: Dr. Ökrös Csaba

Tagok: Dr. Kovács Katalin, Prukner László

1. **Sirgely Mátyás:** Csehország, Szlovákia és Magyarország labdarúgó utánpótlás programjának összehasonlítása

2. **Máté Roland:** Csapatjáték és eredményesség közötti összefüggés a Ferencváros csapatánál
3. **Bányik Csaba:** Koordinációs képességek mérése labdarúgásban
4. **Gelics Márton, Tóth Vince:** Kondicionális képességek összehasonlító elemzése a labdarúgásban
5. **Balog Sándor:** Passzpontosság fejlesztése a fiatal serdülőkorú labdarúgóknál
6. **Elekes Patrik:** Az amatőr labdarúgó kupák és bajnokságok, mint rekreációs sport
7. **Katona Viktor:** Utánpótlás korú labdarúgók kifutási lehetőségei
8. **Budavári Dániel:** Az amatőr és a profi labdarúgás összehasonlítása a tiszta játékidő, a kapura lövések és gólok száma alapján

TARTALMI KIVONATOK

Kiválasztási szempontok a vizes sportágakban

Almási Gábor Testnevelési Egyetem, MA Testnevelő-Gyógytestnevelő III. évfolyam
Témavezető: Dr. Szmodis Márta egyetemi docens, Dr. Farkas Anna tudományos munkatárs

Bevezetés: Napjainkban egyre elfogadottabbá kezd válni, hogy a sikeres sportpályafutás alapja a hosszútávú, szakszerű edzéstervezés, valamint a kiválasztás. A 1900-as évek közepén, a magyar sport aranykorában, jóval nagyobb bázisból „meríthettek” az edzők, mint napjainkban. Ezért vált fontossá a tehetség minél korábbi felismerése és az életkornak megfelelő, célzott edzéstervezés és tehetséggondozás. Vizsgálatunk célja, a magyar vizes sportok (úszás, triatlon, öttusa, vízilabda) edzői körében a kiválasztási szempontok elemzése.

Hipotézis: Feltételeztük, hogy a sikeresebb sportágakban tudatosabb kiválasztás és edzéstervezés folyik az utánpótlás korosztályokban is.

Anyag és módszerek: Mintánkban a Magyarországon dolgozó aktív, többségében utánpótlás edzőt kérdeztünk meg [$\Sigma=56$ fő, öttusa $N=5$ fő, triatlon $N=7$ fő, úszás $N=8$ fő, vízilabda $N=27$ fő, úszás és többtusa $N=6$ fő, úszás és vízilabda $N=4$ fő] kérdőíves módszerrel. Összesen 36 kérdést tettünk fel a sportággal, korosztállyal, edzéstervezéssel, illetve a kiválasztási szempontokkal kapcsolatban. A kapott adatokat alapstatisztikai eljárásokkal elemeztük, amely során leíró statisztikát és kétmintás t -próbát és korreláció analízist alkalmaztunk ($p \leq 0,05$) a sportági, területi és korosztályi összehasonlításokra.

Eredmények: A sportági összehasonlításoknál számos szignifikáns eltérést találtunk: az edzések megkezdésének átlagos életkora a vízilabdázók körében 8,79 éves kor, míg a többi, úszás teljesítményre irányuló sportágaknál (öttusa, triatlon, úszás) 7,1. A versenyztetés megkezdése a vízilabdázóknál 10,65 éves kor, amely megegyezett az edzők által ideálisnak mondottal. A többi sportágnál 8,3 éves korban kezdtek versenyezni, ezzel szemben az edzők 9,58 éves kort tartanak megfelelőnek. A kiválasztásnál a vízilabdázók a testmagasságot fontosabbnak tartották, mint a többtusaúszók. A vidéken dolgozó edzők fiatalabbak voltak, korábbra teszik az ideális edzéskezdés és versenyztetés életkorát is. A fiatalabb edzők előnyben részesítik a válszélességet, valamint fenntarthatóbbnak tartják az akcelerált gyermekek teljesítményét. Az edzők közel fele felsőfokú végzettségű. Mindössze 41,1% szerint tudatos a kiválasztás a sportágukban, Más szakember segítségét 82,1% venné/veszi igénybe, bár többségük az intuíciót és a tapasztalatot tartja fontosnak a szelekcióban. Az edzők 44,6% szerint fenntartható az akcelerált gyermekek teljesítménye, de csak negyed részük választja őket.

Következtetések: Az edzők túlnyomó többsége még napjainkban is inkább a tapasztala-

tokra, benyomásokra támaszkodik a kiválasztás folyamatában. Az edzők kora szerint bizonyos különbségek fedezhetőek fel: pl. a fiatalabb edzők gyors eredményt várnak, mivel a munkájuk hatékonyságát érmekekben mérik, de tisztában vannak vele, hogy ez rendszer a gyermekeknek nem ideális. A tudományos megalapozott kiválasztási rendszerek kialakítása a képzésekben nagyobb hangsúlyt érdemelne, és feltehetően eredményesebb, tudatos kiválasztást is eredményezne.

Kulcsszavak: kiválasztás, utánpótlás, vizes sportok

Passzpontosság fejlesztése serdülőkorú labdarúgóknál

Balog Sándor Testnevelő-edző szak, levelező tagozat, III. évfolyam

Témavezető: Dr. Tóth János

Konzulens: ifj. Dr. Tóth János

Bevezetés: Miatán edző lettem elkezdett foglalkoztatni a 9-10-11 éves labdarúgók képzése, mivel ez az a kor ahol a legtöbb tudást szívják magukba a gyerekek. A technikai képzés labdával, azon belül is az átadások pontossága, ami felkeltette az érdeklődésem.

Kutatás célja: Annak kiderítése, hogy milyen ütemben fejlődnek az általam előre kitalált gyakorlatokkal? A távolság növekedésével az eredmények drasztikus csökkenést mutatnak-e? Milyen eredmények születnek a téli pihenőidőszakot követően?

Hipotézis: Három hipotézist állítottam fel. Az első, hogy a téli pihenőidőszakot követően az eredmények romló tendenciát fognak mutatni. A második, hogy az edzés elején pontosabb végrehajtások lesznek, mint a végén. A harmadik, hogy a távolság növekedésével változó lesz a sikeres találatok száma.

Vizsgálati módszer: A felmérést 4 ciklusban fogom elvégezni, korosztályonként 18 gyermekkel augusztusban, októberben, januárban, és márciusban. Lesz egy kontroll csoportom, akiket felmérek a vizsgálataim elején és a végén. A felmérésem első része a labda 5-10-és 15 méteres távolságból felállított, 1x1 méteres kapuba juttatásából fog állni. Majd ugyanezekből a távolságokból vizsgálni fogom az állított és mozgó labdával, bal és jobb lábbal indított rúgásokat. A vizsgált labdarúgóknak minden távolságból és variációból 5 próbálkozási lehetőségük lesz.

Eredmények: Az augusztusi hónapban, az edzések elején felmért és kiszámolt adatok alapján a 3060 próbálkozásból összesen 1709 sikeres találat született. Októberben az edzések végén felmért adatokból már 1741 találat volt sikeres. Az 5m-ről leadott 1020 kísérletből 819, 10 m-ről 531, 15 m-ről 359 találat született.

Következtetés: Mindkét hónapban, az edzés elején és végén felmért adatok alapján a kimutatott 1%-os különbség nem szignifikáns. Megállapítható, hogy a távolság növekedésével a passzok pontossága számottevően csökken.

Kulcsszavak: átadás, pontosság, találat

Koordinációs képességek mérése labdarúgásban

Bányik Csaba Osztatlan testnevelő-gyógytestnevelő-egészségfejlesztő V. évfolyam, Sportjáték tanszék

Témavezető: Dr. Tóth János egyetemi docens

Konzulens: ifj. Dr. Tóth János egyetemi tanársegéd

Koordinációs képességek fejlesztéséről sportjátékok terén már számtalan kutatás született. Az én méréseim annyiban eltérőek ezektől, hogy nem azt vizsgálom, hogyan lehet fejleszteni egy adott koordinációs képességet, hanem hogy hogyan lehet objektív ráláthatóságot kapni egy adott képesség fejlettségéről. Kutatásomban, labdarúgás specifikusan vizsgálom az irányváltoztatási képességet és a téri-tájékozódó képességet. Vizsgálatom során a következő hipotéziseket állítottam fel:

1. Labdás irányváltoztatási képesség fejlettsége arányos, a labdához viszonyított téri-tájékozódó képesség fejlettségével és a labda nélküli irányváltoztatási képesség fejlettségével.
2. Egyensúlyozó párnán végzett labdás gyakorlatok fejlesztik a labdához viszonyított téri-tájékozódó képességet.
3. Koordinációs létra segítségével végzett gyakorlatok fejlesztik a labdás és a labda nélküli irányváltoztatási képességet.

Vizsgálati csoportomat 2006 és 2007 között született sportolók adják. A fejlesztési gyakorlataimat a Dálnoki Jenő Labdarúgó Akadémia sportolóiin végeztem (n=21). A kontroll csoportot olyan általános iskolás tanulók alkotják, akik mind sportolók, de nem labdarúgók (n=23). Vizsgálatom négy mérési gyakorlatot tartalmaz, melyeket három alkalommal végzek el, márciusban, júniusban és októberben, ebből is adódik, hogy az eredmények kiértékelése csak novemberre várható.

A vizsgálatnak hosszútávon van igazán jelentősége, miszerint egységes mérési gyakorlatokat kidolgozva, eleinte egyesületi, később regionális, vagy akár országos szinten az egyesületek korosztályonként, egy online felületre feltöltve eredményeiket, objektív képet kaphatnak sportolóiuk koordinációs képességeik fejlődéséről.

Az amatőr és a profi labdarúgás összehasonlítása a tiszta játékidő, a kapura lövések és gólok száma alapján

Budavári Dániel Osztatlan Tanári szak, nappali tagozat, V. évfolyam,

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János

Konzulens: Dr. Tóth János

Bevezetés

Kutatásom célja, hogy kiderítsem, hogy van-e, illetve mekkora a különbség a magyar amatőr labdarúgó mérkőzések és a külföldi profi labdarúgó mérkőzések tiszta játékidéje között? Mind e mellett az egyes ligákban mekkora a kapura lövések és gólok aránya? A témával kapcsolatban jelentős szakirodalomként említeném meg Lago-Peñas és Lago-Ballesteros (2011) és Armatas és mtsai (2009) műveit. Az első hipotézisem az, hogy minél több a kapura lövés a félidőben, annál több gól születik. A második hipotézisem, hogy az első félidőben több a tiszta játékidő, mint a második félidőben. A harmadik hipotézisem pedig, hogy a profi labdarúgásban több a tiszta játékidő, mint az amatőr labdarúgásban.

Anyag és Módszer

A tudományos szakirodalmak adatai és az UEFA hivatalos honlapjáról összegyűjtött adatok felhasználása mellett, személyesen a helyszínen is vizsgáltam az egyes mérkőzéseket. Összesen (N= 86) mérkőzést vizsgáltam a kutatásom során, melyek között szerepeltek Bajnokok Ligája mérkőzések, illetve megyei első, másod és harmadosztályú mérkőzések is. Az amatőr meccsokat a Komárom-Esztergom megyei ligákból gyűjtöttem össze. Személyes adatgyűjtés során a mérkőzések helyszínén, egy speciálisan erre a célra megszerkesztett lappal és stopperrel végeztem a jegyzetelést.

Eredmények

Az amatőr mérkőzések közül a megyei első osztályban az egész mérkőzésen a tiszta játékidő átlagosan 58 perc volt, ezzel szemben a megyei másodosztályban 53, míg a harmadban csak 49 perc. Kapura lövések száma az első osztályban átlagosan 14 db volt, amiből 2 gól született. Másodosztályban 12 db/2 gól, míg harmadosztályban 16 db/3 gól. A Bajnokok ligájában átlagosan 63 perc volt a tiszta játékidő a csoportmérkőzéseken és átlagosan 4 gól született 25 db kapura lövésből. A kiesés szakaszban a tiszta játékidő átlagosan 55 perc/3 gól/ 20 db kapura lövés.

Megbeszélés: Az eredményekből látható az, hogy a profi labdarúgásban több a tiszta játékidő, mint az amatőr mérkőzéseken illetve ligánként változik a kapura lövések és a gólok aránya is. A kapott eredmények arra sarkalltak, hogy tovább folytassam vizsgálataimat más ligákban is.

Kulcsszavak: labdarúgás, tiszta játékidő, kapura lövések, gólok

A balátlövő játékosok támadó szerepkörének jellemző vonásai, nemzetközi férfi kézilabda mérkőzések alapján

Deézi Réka, Fehérvári Dániel, Katona Zsófia

Témavezető: Dr. Ökrös Csaba

Sportjáték Tanszék, Sportági Intézet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés:

A kézilabdázás egyik legnépszerűbb eseménye minden évben az EHF Bajnokok Ligája mérkőzissorozat. Az ott szereplő klubok alkotják a sportág elitjét, így ezeknek a csapatoknak a vizsgálata mindig biztosíték arra, hogy a jelenlegi legjobb kézilabdás teljesítményekről kapjunk képet. Vizsgálati alanyaink az elmúlt években megválasztott legjobb játékosok, akik balátlövő-irányító poszton játszanak. Vezető gondolatunk az volt, hogy találunk-e tendenciát arra vonatkozólag, hogy a kiemelt játékosok kapura lövéseikkel mely területről a legeredményesebbek, a kapu mely területét támadják leginkább és milyen rendszerességgel alkalmaznak különböző lövés módokat.

Feltételezéseink: 1, A balátlövő játékosok kapura lövéseik többségét a saját posztjukról hajtják végre. 2, A balátlövő játékosok többet lőnek kapura átlövésből, mint betörésből. 3, A vizsgált játékosok átlövésből a legeredményesebbek.

Anyag és Módszer:

Vizsgálatunk alanyai: Mikkel Hansen (továbbiakban: MH), Nicola Karabatic (NK) /Paris Saint-Germain/, Vuko Borozan (VB) /HC Vardar/, Aron Palmarsson (AP) /Telekom Veszprém/. 16 mérkőzést elemeztünk, játékosonként négyet. Megfigyelési szempontjaink a következők voltak: a befejezés posztja (balátlövő, irányító, jobbátlövő), a kapuralövés módja (talajról, felugrásból, betörésből/ziccerből), a támadott kapufelületek előfordulása és eredményessége.

Eredmények:

A játékosok összes lövéséből (109),48-at balátlövőből, 49-et irányítóból, 12-t pedig jobbátlövő posztról hajtottak végre. A 26 betörési kísérletből 18gól (69%), míg a 85 átlövésből 47 (55%) volt sikeres. Külön-külön vizsgálva a játékosokat, a kapura lövés módjában eltérések mutatkoztak. A kapu meghatározott területeit (jobb felső, jobb alsó, bal felső, bal alsó) a játékosok a következő megoszlásban lőtték: VB: 12/6/3/9, NK: 2/5/5/8, MH: 8/3/2/4, AP: 8/7/4/9. Eredményességi mutatóik ezek alapján: VB: 75%/16%33%33%, NK: 50%/100%/40%/75%, MH: 87%/100%/50%/100%, AP: 62%/14%/100%/89%. Így az első és harmadik feltételezésünk hamisnak, a második igaznak bizonyult.

Megbeszélés:

Összefoglalásként megállapítottuk, hogy érdemes lenne tovább vizsgálni a fentieket. A kapusok védésének feltérképezésével, az ellenfél védekezési formájának vizsgálatával még pontosabb képet kaphatnánk a megfigyelt szerepkörrel és a kiválasztott játékosokról. Érdemes lenne a balátlövő és a többi poszt között fennálló játék-kapcsolatokat is vizsgálni. (pl. kinek adják a legtöbb gólpasszt). Továbbá, az utánpótlásképzésben is figyelni kell arra, hogy minél szélesebb technikai repertoárt sajátítsanak el a balátlövő játékosok. Már ezekben a korosztályokban is szükséges lenne egyénekre specializált gyakorlatok beépítése és alkalmazása pl. lövődzéseken.

Kulcsszavak: férfi kézilabdázás, balátlövő, mérkőzéselemzés, eredményesség

Az amatőr labdarúgó kupák és bajnokságok, mint rekreációs sport

Elekes Patrik Osztatlan tanári szak, nappali tagozat, V. évfolyam

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János

Konzulens: Dr. Tóth János

Bevezetés Kutatásom célja, hogy kiderítsem, van-e különbség a budapesti és a vidéki amatőr labdarúgó kupák és bajnokságok lehetőségeiben? Továbbá fellelhető-e eltérés a kupák, bajnokságok utáni érdeklődések között, illetve azok résztvevőit tekintve? A témával kapcsolatban jelentős szakirodalomként említeném meg Schoenborn és mtsai (2002) és Kjonniksen és mtsai (2008) műveit.

Az első hipotézisem, az hogy a 20-35 éves korosztály a legaktívabb résztvevője az amatőr labdarúgó kupáknak és bajnokságoknak. Második hipotézisem, az amatőr labdarúgó kupákon és bajnokságokon a nevezett játékosok között kevésbé gyakoriak az igazolt játékosok.

Módszer Kutatásom során a tudományos cikkek felhasználása mellett magam által összeállított kérdőív segítségével vizsgáltam meg az egyes amatőr kupákat és bajnokságokat. 20 kérdőívet (N=20) sikerült feldolgoznom, ezek közül azonos számban töltötték ki kérdőívet kupára (10 db) és bajnokságra (10 db) vonatkozóan. A kérdőívek országos szinten lettek megküldve olyan szervezőknek, akik amatőr labdarúgó kupákat és bajnokságokat rendeznek.

Eredmények Az amatőr labdarúgás terén a 20-36 év közötti korosztály a legaktívabb, míg a kor előrehaladtával csökken az aktivitás. Az igazolt játékosok 88,9 %-ban nevezhetőek, vonzata, hogy az igazolt játékosok gyakori (64,7%) résztvevői az amatőr kupáknak és bajnokságnak. A nevezett igazolt játékosok között a 20 – 26 éves korosztály a legaktívabb. A női sportolók 0 – 10%-ban nevezettek a csapatba.

Megbeszélés Eredményeiből látható, hogy a 20 és a 36 év közötti amatőr illetve igazolt játékosok a leggyakoribb résztvevői az amatőr kupáknak és bajnokságoknak. Ez által az első hipotézisem megerősítés nyert, míg a második hipotézisem cáfolva lett.

Kulcsszavak: amatőr labdarúgás, kupák, bajnokságok, rekreáció

A kézilabda játéklevezetők játékszabály-ismereti vizsgálata

Garai Balázs Róbert sportszervező, III. évfolyam

Témavezető: Dolnegó Bálint, egyetemi tanársegéd

Sportmenedzsment Tanszék, Gazdaság és Társadalomtudományi Intézet

Bevezetés: A dolgozatom megírásához jelentős motivációval szolgált, hogy 2012 óta aktív játéklevezetőként tevékenykedem. Egy játéklevezetőtől alapvetően elvárható, hogy maximálisan

ismerje a sportága játékszabályait. Ugyanakkor minél magasabb kategóriában működik közre a mérkőzésvezető, annál magasabbak a kritériumok is.

Szakirodalmi áttekintés: A témában Bartha (2006) végzett kutatást a labdarúgó-játékvezetők körében, vizsgálták az edzők (Dolnegó és Bartha, 2011) valamint a játékosok (Bartha 2008) szabályismeretét. Kutatásom illeszkedik Az MKSZ hosszú távú fejlesztési stratégiája 2018 – 2024 : Alkalmazkodó játékvezetés (Soós, 2017) programjába.

Célkitűzés: Kutatásom célja a következő kérdésekre választ kapni: Vajon az egyre magasabb keretben működő játékvezetők szabályismerete jobb-e az alacsonyabb kategóriájú társaiknál? Vajon a magasabb iskolai végzettséggel rendelkező játékvezetők szabályismerete is magasabb szintű? Mindezek alapján a következő nulhipotéziseket fogalmaztam meg:

1. Feltételezem, hogy a különböző keretekbe sorolt játékvezetők játékszabály-ismerete között nincs különbség.
2. Feltételezem, hogy különböző iskolai végzettségű játékvezetők szabályismerete között nincs különbség.

Anyag és módszer: A vizsgálati mintát a Magyar Kézilabda Szövetség, Játékvezetői Albizottsága által meghatározott keretek játékvezetői adták (N=85). A kereteket tekintve a női és a férfi párosok nincsenek különválasztva. A mintavételi módszer nem valószínűségi, könnyen elérhető személyek volt. A kérdőív a játékvezetők részére a szövetség által került kiküldésre. A statisztikai analízist a Statistica for Windows szoftver 13. verziójával (Stat-Soft Inc, 2016) végeztem, Kruskal Wallis ANOVA módszerrel, a szignifikancia szint 5% ($p < 0,05$). A kérdőív tartalmazott egy 30 kérdésből álló szöveges szabályismereti tesztet, ahol a kitöltők három lehetőségéből választhatták ki a helyes választ. Anamnézis vizsgálat részeként kérdeztem a játékvezetők lakhelyét, iskolai végzettségét és egyéb mutatóikat.

Eredmények: A kutatás eredményeiből kiderült, hogy a megyei- és nemzetközi keretek, valamint a megyei- és „A” keretek között szignifikáns a különbség. Az iskolai végzettség tekintetében a csoportok között nincs szignifikáns különbség. A kitöltők átlageredménye $26,07 \pm 0,99$ a maximális 30 pontból.

Megbeszélés: Az eredményekből kiderült, hogy csak a megyei és a legmagasabb keretek szabályismerete között van különbség, tehát az első hipotézisemet elvettem. Azonban örömteli, hogy az országos keretek egyaránt az elvárt szint felett teljesítenek. Ez alapján a játékvezetők magasabb keretbe sorolása nem a szabályismeret szintjétől függ, hanem egyéb tényezőktől, ezek lehetnek fizikai, pszichológiai, stb.. Érdekes tehát a kutatást tovább folytatni ezen területek bevonásával. Mivel az iskolai végzettség tekintetében nem találtam különbséget a csoportok között, ezért a második hipotézisemet elfogadom. Ez azt jelentheti, hogy a játékszabályok mindenki által megtanulhatóak.

Kulcsszavak: kézilabda, játékszabály-ismeret, játékvezetői keret, foglalkozás

Kondicionális képességek összehasonlító elemzése a labdarúgásban

Gelics Márton, Tóth Vince Testnevelő-edző III.

Témavezető: Dr. Tóth János

A kondicionális képességek fejlesztése állandó vita témát szolgáltat a csapatok felkészítése során. Az edzőket és arcukat rendkívül jól jellemzik ezek a fejlesztések, az általuk használt módszerek. Nagyon nehéz és talán lehetetlen is olyan biztos pontot találni, amely mindenki számára elfogadott lenne. Vannak akik játékhelyzetek által feldolgozott erőnléti fejlesztésre esküdnek és vannak olyanok is, akik a tiszta futásra, vannak olyanok, akik megkérdőjelezzik a gyorsaság-, erő- és állóképesség fejlesztését egy adott életkor után. A gyorsasági -mint komplex fogalom- teljesítményt meghatározzák az adott szituációkban történő reagálások, az ezekre válaszként adott reakciók általi rajtgyorsaság gyorsulási képesség. A döntések gyorsasága, valamint az, hogy egy adott terhelés után a következő gyorsasági terhelésre milyen hamar áll készen újra a szervezet mind ide tartoznak.

A labdarúgók a pályán 9-14 km-t futnak egy mérkőzésen. Ezek váltakozó irányban és váltakozó sebességben történnek, így ennek fejlesztése speciális felkészítést igényel. Egy mérkőzés közben a játékosok teljesítményének intenzitása állandóan változik, ezért inkább aciklikus karakterűnek mondható a felkészítés követelménye.

Az erőfejlesztés alatt a felsőtest és alsótest izomzatának fejlesztését értjük. Ennek kapcsolódnia kell a technikai végrehajtások pontosításával. A sikeres párharcokhoz, felugrásokhoz, lövésekhez és a dinamikus, gyors futásokhoz elengedhetetlenül szükséges képesség.

Kutatásom során három havonta mértem fel különböző gyakorlatok segítségével két U15-ös csapat és egy gimnáziumi csoport kondicionális képességeit és ezek eredményeit vettem össze. Elsősorban azt figyeltem meg, mennyit és hogyan változik, fejlődik egy-egy képesség és milyen módszernek köszönhető az. Mindhárom csoport más és más módszerekkel végzi majd az edzőmunkát, így az is tisztán látható lesz, mely feladatok és gyakorlatok segítik jobban a fejlődést, fejlesztést.

A megelőzés szerepe és fontossága a sportban, fókuszban a magyar férfi U18 jégkorong válogatott

Horváth Dávid Ákos

Témavezető: Dr. habil. Géczi Gábor

Gazdasági és Társadalomtudományi Intézet, Sportmenedzsment Tanszék

Bevezetés: Dolgozatom témájának megválasztásakor részben szerepet játszott személyes kötődésem is a jégkoronghoz, fiatalabb koromban évekig én is egy jégkorong csapat tagja voltam. Szerettem volna a személyes tapasztalataimat és tudásomat is felhasználni a kutatásom során. Mint minden sportágnak, a jégkorongnak is megvannak a maga sajátosságai. A játék jellegénél fogva, a játékosok fokozottan veszélyeztetettek, leginkább a testi kontaktusok, valamint a játékosok és a játéktér közötti kapcsolat miatt.

Anyag és Módszer: Az irodalmi alapot főként az anatómiával, sportsebészettel, sportélet-tannal foglalkozó tankönyvek adták, amit igyekeztem kiegészíteni a témával aktuálisan foglalkozó szakcikkekkel. A téma nagysága és sokszínűsége miatt szerettem volna kiemelni egy korcsoportot, és a kutatást ezen belül elmélyíteni. Így esett a választásom a magyar férfi U18 jégkorong válogatottra. Kutatásom során, a jégkorong egyedi biomechanikai igénye által a sérülésre leginkább hajlamos területekre fektettem hangsúlyt; gyakoriságukra, típusaira és súlyosságukra. Vizsgálati módszerként és adatok gyűjtésére, kvantitatív módszert választottam, szóbeli és írásbeli kérdőívet használtam, hogy az elméleti áttekintés mellett még aktuálisabb és kézzel foghatóbb válaszokat és eredményeket kapjak a témában.

Eredmények: Azt a hipotézisemet, mely szerint a jégkorong sport ütőfogása egyoldalúságot okoz, az elméleti háttér és a kutatási munkám segítségével bizonyítani tudtam. Elsődleges feltevésém az volt, hogy mind az akut mind a hosszú távú sérülések megelőzhetőek lennének valamilyen mértékben, hogyha már a fiatalabb korosztályok körében is nagyobb hangsúlyt és teret kapna a sportághoz tartozó speciális technikák és módszerek alkalmazása, elméletben és a gyakorlatban egyaránt. A kérdőívek eredményeit összegezve a feltevésém sajnos helytálló, kellő figyelem és prioritás mellett az effajta sérülések nagyobb mértékben lehetnének megelőzhetőek és elkerülhetőek. Ha a számszerű adatokat nézzük, akkor elmondható, hogy a kérdőívet kitöltő edzők 100%-a ismeri a bemelegítés fázisait, azonban csak 73 százalékuk alkalmazza azt rendszeresen, minden edzés alkalmával. A játékosok körében fele-fele arányban oszlott meg az elméleti tudás birtoklása, a gyakorlati alkalmazás 70% körülire tehető.

Megbeszélés: Véleményem szerint nagyobb figyelmet kellene szentelni minden sportág esetében a megelőzésre, mint a rehabilitációra.

Kulcsszavak: jégkorong, megelőzés, sérülés, ártalom

Utánpótlás korú labdarúgók kifutási lehetőségei

Katona Viktor Osztatlan Tanári szak, nappali tagozat, V. évfolyam,

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János

Konzulens: Dr. Tóth János

Bevezetés

A kutatásom célja, hogy rávilágítson a labdarúgó utánpótlásrendszer egyik fontos szegmen-

sére. Mégpedig a fiatal játékosok kifutási lehetőségeire, valamint arra, hogy ezt befolyásolja-e az, hogy az adott szezonban hány éves kor alatti, az MLSZ által kiírt utolsó bajnokság. A témával kapcsolatban jelentős szakirodalomként említeném meg Bourke (2003) művét. Elsődleges hipotézisem, hogy azon labdarúgók, akik az utolsó évükben az U21-es bajnokságból kiöregedve kerültek felnőtt korú csapathoz, százalékos eloszlásban jobb mutatókkal rendelkeznek a magasabb osztályokba való igazolás tekintetében, mint az U19-ből kilépő társaik. Második hipotézisem, hogy az U19-es megmérettetés után beérők közül többen hagytak föl az aktív labdarúgással.

Anyag és Módszer

Az összehasonlításhoz a 2014/2015-ös, valamint a 2015/2016-os labdarúgó szezon adatait elemeztem. Az előbbinél a 21 éven aluliak, míg az utóbbinál a 19 éven aluliak bajnoksága volt az utolsó utánpótlás korú megmérettetés. Mindkét szezonban elsődlegesen az első osztály adatait mértem össze. Ennek köszönhetően 641 labdarúgót (N=641) elemeztem.

Eredmények

A játékosok kifutása a következőképpen alakult, százalékos eloszlás tekintetében: NB I-es csapatba az U21-esek közül 5-ször annyi százalékanak sikerült bekerülnie, mint az U19-es labdarúgóknál. NB II-nél 1,5-szer több szintén az idősebbek javára. NB III-nál már csak 1,1-szer több. Ezek az arányok az alacsonyabb osztályoknál megfordulnak. Ugyanakkor az idősebbeknek csupán 2%-a, míg az U19-ből kifutóknak 7%-a hagyott fel a labdarúgással.

Megbeszélés: Az eredményekből tisztán kivehető, hogy a fiatal labdarúgók karrierjének szempontjából szerencsésebb, ha U21-es bajnokságból kell kifutnia, hisz ez esetben nagyobb esélye van erősebb bajnokságokba kerülni. Valamint levonható az a következtetés is, hogy azon játékosok, akik idősebben kerülnek ki az utánpótlásból, kisebb valószínűséggel hagyják abba az aktív labdarúgást. A kapott eredmények ösztönzésül szolgáltak arra, hogy a kutatásomat folytassam az alacsonyabb szintű bajnokságokban is.

Kulcsszavak: labdarúgás, utánpótlás, beérési lehetőség

Férfi 1500m-es élversenyzők győzelmi és rekord-taktikájának összehasonlítása

Kelemen Bence Osztatlan Testnevelő tanári szak, IV. Évfolyam

Kutatóhely: Atlétika Tanszék

Témavezető: dr.Gyimes Zsolt egyetemi docens

Kulcsszavak: 1500m, taktika, irambeosztás.

Vizsgálatunk során minden idők 13 legjobb 1500m-es férfi futó két jellegzetesen eltérő, rekord- (R) és győzelmi-taktikával (Gy) teljesített futását elemeztük (n=26: R 13; Gy 13).

Arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen különbségeket találunk az irambeosztás és taktikai viselkedés terén a két taktika alkalmazása során. Video elemzéssel (amelyhez a Kinovea 0.8.15 programot használtuk) megállapítottuk és rögzítettük a vizsgált atléták mezőnyben elfoglalt pozícióját, és részidejét 300-, 400-, 700-, 800-, 1100-, 1200m-nél, valamint a végeredményt 1500m-nél.

A teljesítmény és a távon elért átlagos versenysebesség szignifikánsan ($p < 0,05$) jobbnak mutatkozott az R futásoknál (R 3:28,28 \pm 1,3mp; 7,20 \pm 0,04 m/s vs Gy 3:37:22 \pm 4,9mp; 6,90 \pm 0,15m/s). Az R taktika esetén nem volt szignifikáns különbség az első és az utolsó 400m-en elért átlagsebesség között (7,30 \pm 0,10 m/s vs 7,34 \pm 0,10 m/s). Szintén nem volt szignifikáns különbség a két lelassabb 400m-es átlagsebesség, a 400m és 800m között elért átlagsebesség és a 800m és 1200m között elért átlagsebesség között (7,03 \pm 0,08 m/s vs 7,09 \pm 0,11 m/s). A táv első 800m-en és utolsó 700m-en elért átlagsebesség közt mind az R, mind a Gy taktika esetében szignifikáns különbség volt a táv második fele javára, azonban a szignifikancia mértéke a Gy esetén magasabb volt (a R esetén 7,16 \pm 0,06 m/s és 7,24 \pm 0,6 m/s, a Gy esetén 6,52 \pm 0,29 m/s és 7,39 \pm 0,11 m/s). A Gy versenyek alatt a két legalacsonyabb 400m-es átlagsebességet az első körben és a második körben mértük, nem volt szignifikáns különbség a két körben elért átlagsebesség között (6,45 \pm 0,30 m/s vs 6,59 \pm 0,39 m/s). A legnagyobb átlagsebességet szignifikánsan az utolsó 400m alatt érték el a versenyzők (7,58 \pm 0,19 m/s), ez szignifikánsan nagyobb volt, mint a második legnagyobb 400m-es átlagsebesség, amely 800m és 1200m között volt (7,22 \pm 0,14 m/s). Az R esetén a mezőnyben elfoglalt pozícióban nem volt szignifikáns változás 400m és 800m, 800m és 1200m, valamint 1200m és a célbaérkezés között. Győzelmi-taktika esetén szignifikáns pozíció különbség volt 800m és 1200m között (4,79 \pm 2,68 és 2,61 \pm 2,63), míg nem volt szignifikáns különbség 400m és 800m pozíciói és 1200m és a végső helyezések között. A két taktikával elért végső helyezések csaknem azonosak voltak (az R esetén 1,76 \pm 1,36 és a Gy esetén 1,53 \pm 0,77). Szignifikáns különbség mutatkozott az R és Gy között a 400m-nél elfoglalt pozíciókat illetően (3,15 \pm 2,99 vs 5,46 \pm 3,15). A pozíció váltások száma minden esetben a Gy esetén volt magasabb, a legnagyobb eltérést a 800m és 1200m között lezajlott pozíció váltások esetében kaptuk (az R esetén 0,69 \pm 0,94, a Gy esetén 2,15 \pm 2,64).

Csapatjáték és az eredményesség közötti összefüggés a Ferencváros csapatánál

Máté Roland Testnevelő-edző szak, levelező tagozat, III. évfolyam

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János

Konzulens: Dr. Tóth János

Bevezetés: Kutatásom célja megtalálni az okokat arra, hogy a Ferencváros felnőtt labdarúgócsapata miért tudott soha nem látott fölényrel bajnokságot nyerni a 2015-16-os szezonban és a rá következő évben miért szerepelt kevésbé jól. Mik voltak azok a technikai-taktikai elemek, amik nagy hatással voltak a teljesítményre, illetve mik okoztak nagyobb gondot. A témával kapcsolatosan két jelentősebb művet említenék. Fernandez-Navarro és mtsai (2016), valamint Rein (2017) publikálását.

Hipotézis: Három hipotézist állítottam fel. Az első hipotézisem, hogy amikor a Ferencváros többet birtokolta a labdát, győzni tudott. A második, hogy az első évben a passzok száma jóval magasabb volt, mint a második vizsgált évben, és ez nagyban hozzájárult a sikerhez. A harmadik hipotézisem, hogy a letámadás ellen való játék nagyobb gondot okozott a Ferencváros csapatának.

Módszer: Az Instat adatok alapján készítettem különféle statisztikákat az állításaim bebizonyítására. Két teljes szezon, 66 mérkőzést (N=66) vizsgáltam. Az Instat nevű cég kamerák, illetve számítógépes technológia segítségével végezte el a méréseket, így hiteles eredményeket sikerült kapnom.

Eredmények: Az első vizsgált szezon során a mérkőzéseken az átlagos labdabirtoklás 63% volt, míg az azt követő szezonban 57%. Az első szezonban minden mérkőzésen az FTC birtokolta többet a labdát. A „bajnoki arany” szezonjában átlagosan 615-öt, míg a következő évben 518-at passzolt. Olyan csapat, amely letámadott (pl. Újpest), ők (az első szezon vizsgálva) a három mérkőzésen átlagosan 37 labdát szereztek az FTC térfelén, míg az összes mérkőzés átlaga az Újpest elleni három meccs kivételével 25. A labdatartó passzok száma az Újpest ellen átlagosan 166 passz volt, míg a többi csapat ellen 207. A passzhatékonyság ellenük 79% volt, míg a többi mérkőzésen 85%.

Következtés: Látható, a szezonok közötti különbség. A labdabirtoklás 7%-ot esett vissza. passzok száma 97-et csökkent. A letámadó csapat ellen való játék nagyobb gondot okozott a Ferencváros csapatának, mint a „kontracsapat” elleni küzdelem.

Kulcsszavak: labdarúgás, Ferencváros, Instat

A teljesítőképes tudás fejlődésének egy lehetséges vizsgálati módszere

Nagy Botond Ágoston, Nagy Benedek Ágost Osztatlan testnevelő tanári szak, nappali tagozat, speciális csoport IV.

Témavezető: Balogh Judit

Kulcsszavak: dobóprogram, kondicionálás, teljesítőképes tudás, fizikai erőforrások, teljesítmény trendvonal

Bevezetés: A versenyteljesítmény konkrétabb összetevőjének a teljesítőképességnek a vizsgálatával foglalkoztunk. Kondicionális oldalról alapul vettük egy bostoni kutatás eredményeit, amely a modern kosárlabda játék szerkezetét tudományos számokkal jellemzi. Koordinációs oldalról az egyetemi kosárlabdacsapat kategórikusan felépített dobóprogramját tekintettük alapnak.

Hipotézis: Azoknak a játékosoknak az esetében, akik szisztematikusan résztvesznek a kondicionális és koordinációs programban javul a dobóteljesítményük; kondicionálisan megközelítik a bostoni kutatás átlagértékeit, ezáltal egyéni és csapatszinten is szignifikánsan fejlődik a versenyteljesítmény.

Cél: A csapat éves kondicionális- és dobóprogramjának egyidejű feltérképezése és az elvégzett munka hatásának értékelése a versenyteljesítményre. A minta beazonosítása érdekében a vizsgált játékosok (öt fő) tudásának kalibrálása a mesterréválás folyamatában.

Anyag és módszer: Kiválasztottunk öt kulcsjátékost. E csoport 60%-a folyamatosan részt vett a délelőtti tervszerű képző, fejlesztő munkában, 40%-a - tanulmányaik miatt - csak az esti csapat edzéseken.

A Huddl elemzővel összevetettük a legmeghatározóbb mérkőzés-statisztikai elemeket, illetve tematikus mérkőzésmegfigyeléssel a legjelentősebb kondicionális eredményeket az öt játékos időrendi teljesítménye alapján.

Személyes interjú során adatokat gyűjtöttünk - többek között - a játékosok sportolási szokásairól, eredményeikről, befektetett edzésidejükről, energiafelhasználásukról, értékrendjükről.

Eredmények: Az effektív mezőnydobások teljesítményének trendvonalai a dobóprogram hatására fejlődtek, de a teljesítmény hullámzása is megfigyelhető, ezért az összehasonlítás nem hagyhatja figyelmen kívül a pályán töltött játékidőt és a dobáskísérletek, illetve a sikeres dobások számát.

A szezon végéhez közeledve a csapat játékának szerkezeti elemeinek értékei közelítettek a bostoni kutatás átlagértékeihez.

Összefoglaló: A versenyteljesítmény változásai különböző tényekre vezethetők vissza. A trendvonalak felhívják a figyelmet az edzésfeladatok módosításának időszerűségére. Az extra munka segít növelni az intenzitást és teljesítőképes tudást fejleszt.

A relatív életkor hatás vizsgálata az NBA drafton

Sipos Bálint

Témavezető: Nagy Máté

Sportgazdasági és Döntéstudományi Kutató Központ, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés: Napjainkban egyre több tényező befolyásolja a versenysportolók sikerességét.

Kutatásomat az egyik ilyen komponensre alapoztam, ami jelen esetben nem más, mint a relatív életkor hatás. Számos sportágban megvizsgálták már, hogy mennyire befolyásolja a kiválasztásban az élsportolókat ez a faktor, és igen meghatározó paraméternek bizonyult. Ennek tudatában kezdtem meg a kutatásomat a világ harmadik legnézettebb sportligájában, az NBA-ben.

Anyag és Módszer: A ligába bekerülő játékosok relatív életkorát vettem alapul, majd megvizsgáltam, hogy látható-e bármi szignifikáns összefüggés a kiválasztott játékosok és a születési dátumuk, azon belül a születési hónapjuk között. Az elmúlt három év draftjának első és második körét, azaz idényenként 60 főt vizsgáltam (n=180).

Eredmények: 2017-es draft: 1. negyedév=25%, 2. negyedév=30%, 3. negyedév=26,67%, 4. negyedév=18,33%

2016-os draft: 1. negyedév=35%, 2. negyedév=15%, 3. negyedév=30%, 4. negyedév=20%

2015-ös draft: 1. negyedév=30%, 2. negyedév=26,67%, 3. negyedév=16,67%, 4. negyedév=26,67%

Megbeszélés: A vizsgált eredmények alapján elmondható, hogy vannak bizonyos kilengések a negyedévek közti eloszlásokban, azonban a szakirodalomban tapasztalt mértékben nem kiugró az első negyedéves eltolódás. Ez bizonyíthatja azt, hogy az NBA, illetve az USA-ban működő egyetemi liga kiválasztási rendszere jóval átgondoltabb kiválasztási rendszeren alapul, mint más sportágak vagy ligák. Érdeemes lehet a jövőben megvizsgálni az NCAA játékosállományát, illetve az utánpótlás válogatottak keretét.

Kulcsszavak: NBA, draft, relatív életkor

Csehország, Szlovákia és Magyarország labdarúgó utánpótlás programjának összehasonlítása módszertani és finanszírozási szempontból

Sirgely Mátyás

Témavezető: Havran Zsolt

Üzleti Gazdaságtan Tanszék, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapesti Corvinus Egyetem

Bevezetés: A dolgozatomban egy esettanulmányi anyagról, pontosabban egy feltáró, nemzetközi kutatásról van szó, amelynek témájaként egy olyan sportágot választottam, amely rendkívül közel áll hozzám, valamint a kutatásom segítségével mélyebb betekintést nyerhetek az utánpótlás programok működésébe.

Magyarországon jelenleg milliárdos nagyságrendű források áramlanak a labdarúgásba, viszont ennek a hatalmas anyagi keretnek az ideális felhasználása elengedhetetlen az akadémiák hatékony és magas szintű működéséhez. Felvidék szülöttjeként Magyarország, Szlovákia és Csehország egyes kiemelt utánpótlás-nevelő műhelyeiknek finanszírozási és módszertani szerkezetét elemeztem és hasonlítottam össze, mivel a vizsgált országok társadalmi és gazda-

sági berendezkedésüket tekintve azonosnak mondhatók, vagyis a hatékony működési elv elemeit a vizsgált akadémiák egyszerűbben be tudják építeni képzési programukba. Rendkívül fontosnak találok e három európai ország utánpótlás programjának felmérését, összehasonlítását, mivel tudomásom szerint nem jegyezhető ilyen jellegű tanulmány magyar nyelven.

A hipotézisem, hogy az utánpótlás programok nagy mértékű támogatása nem minden esetben vonja maga után a képzettebb, eredményesebb játékerővel rendelkező utánpótlás bázist, hanem sokkal inkább az adott finanszírozási keret hatékony felhasználása és a helyes módszertani rendszer kiépítése játszik mérvadó szerepet a sikerben.

A kutatásomhoz magyar, angol, szlovák és cseh szakirodalmat használtam fel, amelyekhez gazdasági, sportszakmai és utánpótlás neveléssel kapcsolatos folyóiratokat, tudományos kutatásokat vettem alapul.

Anyag és módszer: A dolgozatomban országonként négy-négy utánpótlás-nevelő intézet vezetőivel primer kutatáson belül készítettem személyes és online interjút. Kutatásom alatt előnynek tekinthetem, hogy az adott ország nyelveit társalgási szinten beszélem, így az elbeszélgetések az interjúalanyok anyanyelvén zajlottak. Szekunder kutatásomban a vizsgált országok első osztályú labdarúgó bajnokságainak UEFA-koefficiens szerinti besorolását és a játékos-értékesítések alakulását elemzem a Transfermarkt adatai alapján öt év távlatában. További szekunder elemként az általam vizsgált, nemzetközi kupákban induló klubokról további adatokat gyűjtöttem az UEFA és CIES jelentései alapján.

Eredmények: A kutatásom a fenn említett országok utánpótlás nevelésének működését, hatékonyságát egyes kiemelt akadémiák elemzésén keresztül mutatja be és ezek alapján megfogalmazza azokat az elemeket, amelyek negatív, elkerülendő vagy pozitív, támogatandó eseteknek tekinthetjük. A kutatás célja, hogy a hivatásos és az utánpótlás-nevelő labdarúgás között szorosabb kapcsolat alakuljon ki a klubok hatékony működési elemeinek vizsgálatával és bemutatásával.

Megbeszélés: Az eredmények egyfajta segítségként szolgálhatnak a fejlődés korlátjainak leküzdéséhez és útmutatóként is funkcionálhatnak a jövőben kínálkozó lehetőségek hatékony felhasználásához.

Kulcsszavak: utánpótlás, labdarúgás, hatékonyság

A 3-dimenziós mozgáselemzés lehetőségei a ritmikus gimnasztikában

Vándor Ágnes

Témavezető: Prof. Dr. h. c. Mocsai Lajos egyetemi tanár, TE

Konzulens: Dr. Páli Jenő, NEKA Egészségügyi és Sporttudományi Csoport vezetője

Bevezetés: A legnőiesebb sportágként elhíresült ritmikus gimnasztika rendkívül nagyfokú

térbeli és időbeli koordinációs képességet igényel. A versenyzők zenére végzett 90 másodperces gyakorlatokat mutatnak be öt különböző kéziszerezrel: kötél, karika, labda, buzogány és szalag. A versenyzők három különböző testtechnikai csoportból (ugrás, forgás, egyensúly) választhatnak elemeket, melyeknek értéke nehézségi szintjükhez képest változik. Ezen elemek helyes kivitelezésében és a versenyzők felkészítésében nagy szerepet játszhat a 3-dimenziós (3D) mozgáselemző és mozgásfejlesztő rendszer, mellyel a kutatást végeztük. A 2014-es Gait and Clinical Movement Analysis Society konferenciáján (U.S.A., Newark, 2014. június 24-27.) is arra a konszenzusra jutottak, hogy a mozgástanítás szempontjából a valódi 3D felvételek szemléltetése eredményesebb, mint a 2D vagy 2,5D felvételeké.

Célok: Az emberi térlátás kvalitatív és kvantitatív vizsgálata, sportágspecifikus igényszintek meghatározása. Egyéni és csapat térbeli mozgáskoordináció kvalitatív vizsgálata, valamint a sportágra jellemző mozdulatok borítófelületekkel történő rekonstrukciója, majd kvantitatív vizsgálata autokalibrációt és illesztőpontos kalibrációt követően.

Módszerek és eredmények: A térlátás vizsgálatára a Dr. Páli Jenő által kidolgozott 14+1 orto- és pszeudoszkópos térbeli ábrán (Szellő-teszt) közel 200 személy térlátását és szemdominanciáját vizsgáltuk és hasonlítottuk össze saját (RG-sportolók) eredményével. Emellett a nyári, augusztusi, Taipei-ben megrendezett Universiade-n szereplő magyar válogatott tagjairól négy különböző nézőpontból 4 kamerapárral készült térbeli videófelvételeken végeztünk mozgáselemzést részben saját mozgási hibáink javítása, részben a ritmikus gimnasztika mozgásanyagának leírása céljából. Előadásunkban ezekből mutatunk be néhány kiragadott példát.

Megbeszélés: Az átlagosnál jobb térlátás, valamint a 3D-ben történő mozgáskorrekciónál jól igazolta korábbi feltevéseinket.

Az arousalszint és az objektív éntudatosság hatása a figyelmi teljesítményre

Alkonyi Kata

Témavezető: Boda-Ujlaky Judit, Török Lilla

Társadalom- és Gazdaságtudományi Intézet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés: Az arousal szint változása, és énről történő fókuszálás közötti kapcsolat döntő fontosságú, de egyelőre megkérdőjelezhető. Számos vizsgálati eredmény viszont megerősíti azt a tényt, hogy az arousal szint változás aktiválhatja az énfókuszot, viszont fordított esetben az erre való vizsgálatok eredményei nem megalapozottak. Az egyik felvetés, hogy az arousal megjelenése a selfünkre is hatással van, vagyis „észrevehetővé” teszi azt az emberben. Általánosan elmondható, hogy figyelmünket azokra az ingerekre összpontosítjuk, melyek

újszerűek, váratlan, eddigiektől eltérő módon jelennek meg körülöttünk. Tehát ha ilyenkor egy „normál” arousal szinttől eltérő szint jelentkezik, és észleljük is azt, feltételezhető, hogy egy önmagunkra fordított figyelem kerül előtérbe.

Anyag és Módszer: Vizsgálatunkban 4 gimnáziumi osztály sport-, valamint média tagozatos tanulóinak arousal szint változásait, és ezeknek figyelmükre gyakorolt hatásait értékeltük. A résztvevők papír alapú figyelmi tesztet oldottak meg, amit egy arousalt növelő (fizikai aktivitás), és egy arousalt csökkentő (zenehallgatás) gyakorlat előzött meg. Ezenkívül, az objektív éntudatosságot (így az arousalszintet növelő) aktiváló hatásként, a tesztfeladat megoldása közben két csoportot kameráztunk, míg két csoportnak mindezt kamera jelenléte nélkül kellett teljesíteni. Feltételezéseink szerint a fizikai aktivitást végző csoportok jobb eredményt érnek el a figyelmi feladatban, mint zenét hallgató társaik. Az éntudatosságot előidéző kamerázás pedig negatív hatással van a figyelmükre.

Eredmények: Eredményeink szignifikáns különbséget mutattak a két fizikai aktivitást végző kamerás, illetve nem kamerás csoportok között, (F.A. + K = 53,18%, F.A.-K= 67,38%) valamint a fizikai aktivitást végző kamerás, és a relaxáló kamerás csoportok között (F.A. + K= 53,18%, R+K= 67,03%). A statisztikai adatok alapján kamera jelenlétében a relaxációs csoport jobb eredményeket ért el, mint a fizikai aktivitást végzők. A négy csoport közül (F.A.+ K; F.A -K; R+ K; R- K) viszont a legjobb eredményt a kamera nélküli fizikai aktivitást végző csoport érte el. A vizsgálatunk eredményeit mérlegelve, felmerül a kérdés, hogy a kamera jelenléte, vagy más befolyásoló körülményeknek, például az osztályok értelmi képesség szintjének különbségei, esetleges szociálpszichológiai hatásoknak köszönhetően lett szignifikáns különbség a F.A.+K, és a F.A. - K csoportjai között.

Megbeszélés: Eredményeik ellenmondásosnak bizonyultak, lehetséges, hogy a random mintaválasztás során a „tagozatos” osztályok, függetlenül a manipulációtól, jobb eredményt értek el. A vizsgálat minden teljesítményhelyzetben fontos kérdést vizsgál: hogyan változtatunk az arousal-szintet, illetve a mások figyelme által kiváltott fokozott éntudat irányuló figyelem hogyan interferál a (jelen esetben figyelmi) teljesítménnyel.

Kulcsszavak: pszichológia, figyelem, arousal, objektív éntudatosság

Correlation between students with special educational needs and disabilities (SEND) and the education/economy of EU countries

Berezvai Viktor

Supervisor: Péter Farkas dr.

Department of Social Sciences, University of Physical Education (TF), Budapest

Introduction: There is around 15 Million people with special educational needs and disabilities (SEND) in the EU, among them the number of unemployment is much higher than among

normal people. Even those who work, receive less money for the same work, which is a great issue. There is also a challenge in finding the correct definition of SEN to create equal data and solutions (S. Riddell et al., 2012). In my family one of my siblings and I have SEN. To be more exact, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) has made our school years more challenging and difficult compared to others. Ever since my adulthood I have been studying disorders like: ADHD, ADD, learning disorder (LD) and bipolar disorder. That resulted in finding answers to deviant behaviour among children. Now, as I am personally involved I decided to study this phenomenon among European Union member countries in the search of correlations between SEN and the education or economy of each country.

References: (1) U. S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute of Mental Health (1996): Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Bethesda, MD, U.S. Government Printing Office. (2) Prof. Sheila Riddell et al. (2012): Education and disability/special needs, European Union ISBN: 978-92-79-23112-4 (3) Dr. Tóvári F., Dr. Prisztóka Gy. (2015): Integrációs és adaptációs lehetőségek az iskolai testnevelésben, Pécs, ISBN 978-963-642-869-3 (4) Dr. László I., Koronczai M., Hollósi N. (2004): Új nagy egészségkönyv, Budapest, Kossuth Kiadó, ISBN 9630945444, 441-459. Hypotheses: (1) The higher the alcohol consumption, the more students develop SEN. (2) The higher the alcohol consumption among women, the more students develop SEN. (3) The higher the teachers' salary, the lower the children with SEN. (4) The GDP per capita is inversely proportional to students with SEN. (5) The more sports people do, the less likely it is, they develop SEN.

Research methods: Analysis of documents and secondary analysis of Eurostat statistics in correspondence with the research.

Results: There is a visible correlation in EU countries between the salary of teachers and the number of SEN students: with a higher salary comes a lower number of SEN students. Secondly, the lower the number of lifetime abstainers among women, the higher the students with SEN. This tendency is similar when considering the average alcohol consumption of the total population.

Keywords: European Union, Special educational needs (SEN), Education, Sports

Egy iskolai erőszak-megelőző program hatásai a humoros ugratással kapcsolatos élményekre

Burján Nóra

Témavezető: Boda-Ujlaky Judit

Társadalom- és Gazdaságtudományi Intézet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés:

Az ugratás a játékos incselkedéstől (heccelődéstől és jóindulatú tréfától) az agresszív, ártó szándékú erőszakoskodásig terjedő, kettős természetű, jótékony (játékos jellegű és a kapcsolatot elősegítő) és kártékony (csúfolódásra és elkülönítésre irányuló) összetett jelenség. Az ugratás „a céltárgy számára valamiképpen releváns játékos jelzésekkel kiegészített szándékos provokáció” (Keltner, 2001, 234), de a hergelődést, vagy az erőszakoskodást – legyen az verbális (gúnyolódás, kötekedés), vagy nyílt fizikai bántás (lökdösődés, ütés) - nem kísérik az üzenetet kiegészítő, pozitív szándékjelzések. Az ugratást mindenki elfogadja, így általános társak, családtagok között, s alapvető szerepe van szocializációban (Barnett et al., 2010; Keltner, 2008; Mills és Carwille, 2009).

Anyag és Módszer: Néhány korábbi megfigyelés és felvetés alapján (Klein és Kuiper, 2006; Lyford, 2010) a pozitív (kapcsolatépítő, énvédő) és negatív (agresszív és énelértékelő) humorstílusok, a kinevetéstől való félelem (gelotofóbia) és az ugratási tapasztalatok közötti kapcsolat feltárására Boda-Ujlakym Révész, Dósa és Séra önkéntes kérdőíves vizsgálatot 2013-ban. Ennek a tapasztalatait vetjük össze egy újonnan bevezetett antibullying-programban résztvevő iskola diákjainak (12 évesek) ugyanezen jellemzők mentén mutatott percepcióival/viselkedésével.

Eredmények: Eredményeink szerint az antibullying program kis mértékben, de a humorral, kinevetéssel és gúnyjal kapcsolatos érzelmekre és viselkedésre is hat. Az antibullying programot alkalmazó iskola tanulói kevésbé élnek át negatív érzelmeket, mikor gúny céltáblái, valamint kevesebbszer is nevetik ki őket, mint az egyéb magyarországi ugyanilyen életkorú, más iskolában tanulókat. A legnagyobb különbségeket a korondi kisiskolásokkal való összehasonlításuk adja, ami életkori és kulturális különbségeknek inkább betudható, mint az erőszak-megelőző programnak.

Megbeszélés: Az érzelmi intelligencia fejlesztésével operáló Ki-Va antibullying program nem célozza a humorhasználattal kapcsolatos ismeretek és érzelmek fejlesztését, ugyanakkor minimális hatása erre is van.

Kulcsszavak: ugratás, humorstílusok, gelotofóbia, pszichológia

A díjugratás fejlődése a Kincsem Program tükrében

D’Ess Sabina Alexandra

Témavezető: Várhegyi Ferenc

Társadalom és Gazdaság Tudományi Intézet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés: A lovassportok a 16 kiemelt sportág egyikét képezik, mégsem örvendenek elég népszerűségnek a sportfogyasztók körében. A téma aktualitását igazolják továbbá a közelmúltban (Szilvásvárad, Tattersall) és a jövőben (Mezőhegyes, Alag, Fábianszék) meg-

valósuló infrastrukturális fejlesztések. A kutatás célja, hogy feltérképezze a díjugrató szakág helyzetét Magyarországon, a 2012-ben megírt Kincsem Program sportstratégiából kiindulva.

Anyag és Módszer: A díjugratás helyzetelemzését a primer kutatási módszereken belül mélyinterjúk, a szekunder eljárások közül pedig dokumentumelemzések segítették. A széleskörű vizsgálat érdekében, különböző szegmensek sportszakemberei kerültek bevonásra, hogy szaktudásuk koherens egész képet formáljon.

Elsőként Horváth László, a Kincsem Program megalkotója nyilatkozott az általa elképzelt rendszer jelenlegi helyzetéről. A versenyzés világát, a kiképzés folyamatát, valamint a sportolók látásmódját Szébenyi Dániel és Szotyori-Nagy Kristóf (a díjugrató szakág elnöke) mutatták be. A Magyar Lovassport Szövetség képviselőjében Stróbl Dorottya főtitkár (volt díjugrató versenyző, edző) nyilatkozott. Dallos Andor, a Szilvásváradai Állami Ménesgazdaság igazgatója a lovak, - a mindenkori sporttársak- oldaláról világította meg a kutatási témát. A sportszakmai oldaltól eltávolodva, nem hagyható figyelmen kívül a média szerepe, melyről a Eurosport szakkomentátora, Várhegyi Ferenc által nyerünk betekintést.

Ezek alapján a következő kutatási kérdések fogalmazhatók meg: Mekkora a szakág tömegbázisa és hogyan növelhető? Mennyi versenyzőt számlál? Elegendő és megfelelő-e a szakemberek száma? A hazai fajtájú és tenyésztésű lovak kielégítik-e a versenysportot által támasztott igényeket? Hogyan javítható a szakág közvetíthetősége? Elegendő-e a hazai infrastruktúra? Mit jelentett a sportnak a 2016-os riói ultimátum.

Eredmények: A kutatásból származó összes adat megmutatja, hogy a különböző részterületek, mennyiben járulnak hozzá a hazai díjugratás sikeréhez, illetve melyek igényelnek fejlesztést, esetlegesen milyen alternatívák állnak rendelkezésre ennek kivitelezésére.

Megbeszélés: A kutatás eredménye feltérképezi a sportág jelenlegi helyzetét illetve rámutat azokra a szegmensekre melyek, gyengébbek és fejlesztésre szorulnak egy versenyképesebb helyzet elérése érdekében. Illetve, mint javaslat feltárható a Magyar Lovassport Szövetség elé.

Kulcsszavak: lovaglás, Kincsem program, díjugratás

Komplex munkahelyi egészségfejlesztés vizsgálat és annak eredményességének bemutatása

Fazekas Ádám, Kozsdi Anna Mária Osztatlan tanár szak, V. évfolyam, III. évfolyam,

Bevezetés Magyarországon a munkavállalók átlag heti 40,6 órát töltenek munkahelyükön, így a munkahelyi egészségvédelem meghatározó az életükben. Az 1993. évi XCIII. munkavédelemről szóló törvény 54. § (1) d pontja kimondja, hogy a munkaadónak gondot kell fordítania "a munkahely kialakításánál, a munkaeszközök és munkafolyamat megvá-

lasztásánál, különös tekintettel az egyhangú, kötött ütemű munkavégzés időtartamának mérséklésére, illetve káros hatásának csökkentésére”. A cégek feladata megóvni alkalmazottaik egészségi állapotát különböző munkahelyi egészségfejlesztő (MEF) szolgáltatásokkal (pl. ergonómiai felmérések, mozgásfunkciós vizsgálatok, táplálkozási tanácsadások, szűrések, sportnapok). A MEF tárháza igen gazdag, hazánkban azonban sajnos a nyugat európai gyakorlattól eltérően kevésbé ismertek ezek a módszerek. Ennek oka a hosszú távú gazdasági előny felismerésének hiánya.

Kutatásunk Célunk a magyarországi munkavállalók MEF lehetőségének felmérése, továbbá hatékonyságának komplex vizsgálata, beleértve munkavállalók hasznosság-érzetét, és egyéb igényeit.

Anyag és módszer A szakirodalom áttekintése és a rendelkezésre álló adatbázisok átvizsgálása után, adatfelvételi módszerként saját szerkesztésű kérdőív kitöltését kértük a felmérésben részt vevőktől (n=50 fő). A vizsgálati minta banki szektorban dolgozó, ülőmunkát végző egyének köréből került ki, véletlenszerűen. Összesen 24 nő és 26 férfi töltötte ki a kérdőívünket. A kutatást saját gyakorlati közreműködés is segítette. A papíralapú kérdőívek kitöltése önbevallás alapján, a MEF szolgáltatás igénybevétele után történt a helyszínen.

Eredmények A vizsgált populációnak 46%-a már a jelenlegi, aktuális vizsgálat előtt fél évvel is igénybe vette a munkahelyi egészségfejlesztő programot. A vizsgált személyek feedback jelzései alapján megállapításra került, hogy egészségük fejlesztése érdekében a tanácsokat 83,47%-ban tudták maximálisan hasznosítani. Ez 69,56%-os hatásfokot eredményezett az egészségük megőrzése érdekében, és annak fejlesztésében. A válaszadók 76,52%-a pedig a maximumhoz képest – egy ötös fokozatú skálán – a négyes, vagyis az *elégedett* kategóriát jelölte be a eredményeiket tükröző visszamérés során.

Megbeszélés Kutatásunkból következtethetünk arra, hogy a MEF-programok elterjedésére szükség van. Rengeteg segítséget tudnak nyújtani a munkavállalóknak az egészséges életmód kialakításában, fenntartásában, mely nemcsak az egyéneknek válik hasznára, hanem hosszútávon a munkaadó és a gazdaság is profitál belőle. Ehhez viszont a törvényi szabályozásnak hazánkban támogatottabb formában kellene megjelennie!

A MEF keretén belül fontos még megemlíteni, hogy a különböző tesztek, felmérések, szűrővizsgálatok (melyek olykor pontosabb képet adnak, mint a rutin orvosi vizsgálatok) kombináltan alkalmazva még jelentősebb eredményeket lehet elérni adott személy aktuális kondicionális állapotának meghatározásában.

Kulcsszavak: munkahelyi egészségmegőrzés, egészségfejlesztés

A magyarországi outdoor piac felderítése, a rekreációs szakemberekre való igény

Juhász Mária Rekreáció Msc, II.

Témevezető: Dr. Lacza Gyöngyvér

Hazánk bővelkedik az outdoor sportolási és egyéb kikapcsolódási lehetőségekben, de vajon a felsőfokú végzettséggel rendelkező rekreációs szakemberek hol találják meg a helyüket az outdoor piacon? Mely területeken van igény a szakmai tudásukra?

Kutatásomban az ELESA (European Learning Syllabus for outdoor Animators) projektben (http://ec-oe.eu/wp-content/uploads/2017/09/ELESA_Section_02_Deliverable_13g_The_Learning_Syllabus_HU.pdf) megjelenő, hazánkban is üzött outdoor sportágakat, a hazai kalandparkokat, a csapatépítéssel, tréningekkel foglalkozó cégeket és a szabadidőparkokat vizsgálom. *Ha sporttal foglalkozunk, meg kell különböztetnünk a sportolást és a sporthoz köthető tevékenységeket* (Petry, Froberg, Madella, Tokarski, 2008). A rekreációs szakemberek mindkettőben szerepet játszhatnak.

Céлом, hogy feltérképezem a magyarországi outdoor piacot, s felleljem, hogy a diplomás rekreációs szakemberekre mely szegmensekben van leginkább igény, mely területeken alkalmazzák őket.

Feltételezem, hogy a hazai outdoor piac munkáltatói nagy számban alkalmaznak sporttudományi területről érkezőket, de ebben az értékben csekély számban vannak diplomás rekreációs szakemberek.

Kutatásom komplexitását a felhasznált módszerek adják. A téma megalapozására szekunder módszerként szakirodalmat, szakcikkeket, internetes forrásokat használtam. Primer kutatásom háromlépcsős, melyben első lépésben felkutattam a hazai outdoor szervezeteket/egyesületeket/cégeket, hogy számszerűen lássam, hogy mi az elhelyezkedési lehetőségek kiindulási alapja, majd második lépésként kérdőív formájában mérem fel, hogy mely területen ismerik a rekreátorokat, mely szegmenseken alkalmazzák őket, s melyek azok, ahol egyáltalán nem. A keresőszavak alapján – hazánkban jellemző, ELESA-ban is feltüntetett sportágak és az „outdoor”, „csapatépítés”, „tréning”, „kalandpark”, „szabadidőpark” kulcsszavak voltak –, közel 1600 outdoorrel foglalkozó magyarországi egyesületet/szervezetet/céget derítettem fel, a kérdőívek feldolgozása folyamatban van.

Harmadik lépésként mélyinterjúkat fogok készíteni az outdoor piac egyes munkáltatóival a tisztább látás és a miértek kutatásának érdekében.

Kulcsszavak: outdoor, outdoor piac, rekreációs szakember, rekreátor

A brit sportpolitika, sportstruktúra átalakítása 1996-tól napjainkig

Károlyi Dániel

Témavezető: Dr. Farkas Péter

Társadalomtudományi Tanszék, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés:

A brit sport a világ élvonalába tartozik. Ez azonban nem volt mindig így. Az atlantai olimpián 1996-ban az éremtáblázatnak csak a 36. helyét foglalták el egy aranyérmert nyerve. Milyen strukturális változások vezettek a sikerig, mi határozza meg a brit sportirányítás jelenét?

Irodalom:

Farkas P. (szerk.) (2013), EU és Sport CD-ROM, SE-TSK, LLLP Jean Monnet Modul Európai Bizottság: Lisszaboni Szerződés az Európai Unióról szóló szerződés és az Európai Közösséget létrehozó szerződés módosításáról. 2009. december 1

http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_412_en.pdf

H1: Feltételezem, hogy a gyenge szereplésnek oka a sportfinanszírozás elaprózódása volt.

H2: Feltételezem, hogy a hosszútávú siker kulcsa a brit sport népszerűsítése/tömegesítése és fejlesztése lehetett

H3: Feltételezem, hogy sport átalakítása, az utánpótlás-nevelési stratégiák kidolgozása, a sport felépítésének gyökeres megváltoztatása hosszú távon is sikert hoztak a Szigetországnak.

Anyag és Módszer:

Dokumentumelemzés, statisztikai másodelemzések

Eredmények:

Ahhoz, hogy a hazai játékokon a brit csapat kiemelkedően szerepeljen az egész sportstruktúrát és politikát át kellett szervezni, nagy hangsúlyt fektetve az utánpótlás-nevelésre. 1996-ban a felnőtt lakosságnak csupán a 16%-a sportolt rendszeresen. Annak érdekében, hogy a lakosság nagyobb arányban sportoljon, a sportot tömegesíteni kellett. 1997-ben „Anglia a sportoló nemzet” címmel született stratégia, melyet 2000-ben a PAT jelentés alapján felújítottak és „Sportoló Jövőt Mindenkinék” címmel publikáltak. A szöveget 2001-ben és 2002-ben is újraírták, majd 2002-ben készült egy hosszabb stratégia „Game Plan” címmel. Mindehhez komoly infrastrukturális fejlesztésre volt szükség. A sportfinanszírozás elaprózódott, mivel az önkormányzatok mellett más szervezetek is részt vettek az irányításban. A 2002-ben leírt állapotjelentés is kimondta, hogy a sport struktúrája nem egységes. A tervzetek kiadása után, a sport tömegesítése, illetve utánpótlás-nevelésének fejlesztése már rövid időn belül nemzetközi szinten látható eredményt hozott: Nagy-Britannia 2004-ben az athéni olimpián az éremtáblázatnak a 9. helyét foglalta el. 2008-ban a Pekingben pedig a 4. helyen végzett a brit küldöttség. A fejlődés kézzelfoghatóvá vált, és a sportba fektetett energia a gyászos szereplés után megtérülni látszott. Így már a hazai játékokon is elvárták a jó

szereplést. 2010-ben a londoni játékok előtt Európában az angol polgárok voltak a legtöbben, akik rendszeresen sportoltak. (WHO, NOPA 2010) 2012-ben Londonban a 3. helyen végeztek 65 éremmel: ebből 29 volt arany. Ez volt minden idők legjobb brit szereplése, igaz Rióban a 2. helyen végeztek, de ott „csak” 27 aranyérmert szereztek (összesen 70-et).

Megbeszélés:

A magyar sport is tanulhat abból, hogy ha megfelelően fejlesztik a sportstruktúrákat akkor középtávon megfelelő és átlátható fejlődés érhető el.

Kulcsszavak: Brit sport, Sportfinanszírozás, eredményesség, tömegesítés

Az informális tudás-szerzés szerepének vizsgálata a sportszakemberek versenyrendezési tevékenységi köre és feladatai kapcsán

Kiss Roland Testnevelési Egyetem Sportszervező BSC szak, II. évfolyam

Témavezetők: Dr. Farkas Judit, Minőségbiztosítási és Akkreditációs Iroda, Dr. Chaudhuri Sujit egyetemi docens, Sportmenedzsment Tanszék / Tehetség gondozási és Karrier Irodavezető

Kulcsszavak: informális, tudás, tanulás, sport

Bevezető

Az informális tanulás nem tervezett és nem szervezett tevékenység; életünk során ez a leggyakrabban előforduló tanulási forma. A formális képzéssel szemben az informális tanulás során a tanulás nem közvetlen cél, hanem járulékos tevékenység, amit a sportágazat jól aknáz ki. Aki sok éven át űz egy sportot, versenyeken vesz részt, akaratlanul is több olyan tudáselemet sajátít el, melyet a sport másik oldalára lépve, a munka világában máris birtokol és használni képes (pl. edzőként vagy sportszervezőként). A megfelelő végzettség/képesítés megszerzése és a szervezett körülmények között folytatott tanulás szükséges és fontos, de a tapasztalatok azt mutatják, hogy egy adott sportágban a legtöbb feladat körben az egyes informális úton elsajátított tudás, képesség és kompetencia sokszor pótolhatatlan. Sőt, az egyes sportágakban járatlan egyén nem is képes a formális képzési rendszerben ezeket a tudáselemeket megszerezni (erre példát az előadásban adunk).

Kérdésfeltevés

A szakirodalom feldolgozása során azt tapasztaltuk, hogy a sportmenedzsment kutatási témái között eddig nem szerepelt a sportszervezetek humán erőforrás-kérdéseivel kapcsolatba hozható informális tanulási utakon történő kompetenciafejlesztés.

A kérdésfeltevés *tágabb* célja az, hogy hozzájáruljon a sportágazat emberi erőforrás-fejlesztési stratégiai célok eléréséhez, ill. a sportmenedzsment elméletének és gyakorlatának jobbításához. A kérdésfeltevés *szűkebb* célja az, hogy megválaszoljuk: egy (él)sportoló milyen tudást

képes akaratlanul is elsajátítani informális tanulási környezetben és melyek azok a kompetenciák amelyeket egy sportszervezői, azon belül is a sportesemény-rendezési feladatokat jelentő munkakörben alkalmazni tud.

Anyag és módszerek

Két kutatási módszert alkalmaztunk:

1. Egyéni szemi-strukturált interjúk. Előre elkészített 8 kérdés segítségével jutottunk adatokhoz és információkhoz a kiválasztott interjúalanyoktól. A kiválasztás szempontja többes volt:
 - A. Olyan sportszervezőt kerestünk, aki ugyanabban a sportban dolgozik, melyben gyermekkorá óta (él)sportoló volt, abban versenyzett és szocializálódott.
 - B. Olyan sportszervezőt kerestünk, aki más sportban dolgozik, mint amelyben gyermekkorá óta (él)sportoló volt, abban versenyzett és szocializálódott.
 - C. Olyan sportszervezői munkakörben tevékenykedő személyt is kerestünk, aki csak rövid ideig vagy egyáltalán nem sportolt és nem rendelkezett transzferálható tudáselemmel.
2. Szakirodalom és dokumentum elemzés: a sportszervezési, -menedzsment tankönyvek és tanulmányok, valamint tanulás elméleti források magyar és angol nyelven, továbbá az európai és hazai Taekwondo sportszövetség vonatkozó dokumentumai képezték a dokumentumelemzés alapját.

Eredmények

Egy eredményt tudunk itt kiemelni, a többit az előadásban ismertetjük. A és B interjúalanyok egyértelműen jelezték, hogy előzetes tudásnak minősült és semmilyen egyesületben előforduló szervezési vagy eseményszervezési tevékenység nem jelentett megoldhatatlan kihívást amikor elvállalták jelenlegi megbízatásukat. C interjúalanyunk esetében, ahol egy klubot a bezárástól kellett megmenteni és egy szülő vette át az egyesület életének szervezési feladatait, egyértelműen kihívást jelentett, hogy nem volt előzetes élménye a sportegyesület mindennapi tevékenységeiről, ill. sportverseny megrendezéséről.

Következtetések, javaslatok

- A sportban elöltött hosszú évek során (<6 év) szerzett sportág-specifikus szervezési tudáselemek egy részét bepótolni nem lehet, de a gyakorlati körülmények között, sok év alatt meg lehet tanulni tapasztalt szakemberektől, a szükséges végzettség, formális tanulás mellett.
- Olyan sportágakban, ahol az informális tanulási eredmények nélkül nem lehet valaki sport-specifikus sportszakember, ott meg kell követelni egy meghatározott időtartamú sportági sportolói múltat.
- Az informális és formális tudáselemeknek ki kell egészítenie egymást.

Kutatásunk a sportszervezői munkakörre, abból is kiemelve a sportesemények rendezése feladatokra és az ahhoz szükséges kompetenciákra fókuszált. A sportban eltöltött hosszú évek alatt szerzett sportágspecifikus tapasztalat, tudás, képességek, kompetenciák 3 nagy csoportra oszthatók (az edzés világa, a versenyek világa/eseményszervezés, a sportszervezet

működtetése). Ezek birtoklása szükséges a különböző tevékenységekhez, munkakörökhöz. Javasoljuk, hogy a tudományos kutatók további feltáró munkát végezzenek annak érdekében a másik két nagy informális úton elsajátított kompetencia és főbb tevékenységi kör esetében is feltáruljanak a feltételezett összefüggések.

Összefoglalás

Ez az oktatás és képzési szakpolitikában mára kiemeltnek fontosnak tartott informális tanulási folyamat nem csak komplementáris elem a foglalkoztathatóság szempontjából, hanem több esetben az egyetlen módja, hogy a korábbi sikeres (él)sportolók által vágyott munkakörben sikeres sportszakemberré is váljanak.

Erasmus - Előny vagy hátrány?

Laskovics Tímea, Takács Máté

Témavezető: Dr. Dóczy Tamás

Társadalomtudományi Intézetet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés:

Az Erasmus+-nak 2014 óta a sport is részét képezi, mely a remények szerint "európai dimenziót ad a sportnak", és olyan problémákra nyújt megoldást, mint például a dopping. Ennek olvasatában a sportszakos hallgatóknak kiemelkedő szerepük van a programban, hiszen így lehetőségük nyílik más perspektívából szemlélni az itthon elsajátított erkölcsi értékeket, visszatérve pedig megszerzett tapasztalataikat továbbadhatják társaiknak.

Kutatási problémánk abból adódik, hogy a programban részt vevő hallgatókként saját bőrünkön is tapasztalhattuk, hogy az Erasmus Felsőoktatási Chartában megfogalmazott célok és irányelvek gyakorlati megvalósulása több szempontból nehézkesnek tűnik.

Kutatásunk célja, hogy megismerjük az Erasmus programban részt vevő, sportszakos hallgatók személyes és szakmai tapasztalatait, illetve azt, hogy hogyan látják a Chartában megfogalmazott alapelvek intézményi szintű megvalósulását.

Hipotézisünk a következő: Az Erasmussal kimenő hallgatók nehézségekbe ütköznek, tanulmányukat képtelenek az előre megtervezett ütemben folytatni, főképp, mert a külföldi és az itthoni egyetem mintaterve nem fedt egymást, illetve, mivel az ország valamennyi sportszakának képzési struktúrája az Erasmus szempontjából hibásan van összeállítva, nem található meg benne a törvényileg meghatározott mobilitási ablak.

Anyag és Módszer:

Empirikus vizsgálatunk során felvettük a kapcsolatot a magyarországi egyetemek sportszakos Erasmus hallgatóival (n=45), akik egy 17 kérdéses kérdőív kitöltésével, valamint személyes beszélgetés során számoltak be tapasztalataikról. A beérkezett válaszok alapján az eldöntendő kérdéseket százalékos arányban értékeljük ki, míg a kifejtendő válaszokat tartalmában vizsgáljuk.

Eredmények:

A Testnevelési Egyetem hallgatóinak eléréséhez minden feltétel adott volt, ám a többi egyetemmel való kapcsolatfelvétel során nehézségek léptek fel. Ezt nemrégiben sikerült kiküszöbölnünk, így az adatok folyamatosan bővülnek. Az azonban már kirajzolódni látszik, hogy a tárgyak elfogadtatása nagy problémát jelent a visszatérő hallgatók számára, valamint többségük tanulmányainak meghosszabbítására kényszerül. Ezenkívül gyakran csak a foga-dóintézményben derül ki, hogy nem a honlapon feltüntetett nyelven folyik az oktatás, az így létrejövő kommunikációs problémák pedig megnehezítik a szaktudás megfelelő szintű gyarapodását.

Megbeszélés:

TDK előadásunkkal szeretnénk rávilágítani, hogy egy remekül megálmodott rendszer kivitelezésébe is csúszhatnak hibák, melyek megoldása minden érintett érdeke, hiszen nem csak a hallgatóknak, de az egyetemeknek is fontos a külföldi kapcsolatok építése, fenntartása, és az ország hírnevének öregbítése. Ezeknek folyamatos javítására, illetve a program jobbá tételére kell törekedni, hogy a következő években az Erasmus (és az azt követő félévhallgatási program) árnyoldalak nélküli kiváltság legyen. Ennek megoldásául szolgálhatna többek között a mobilitási ablak, valamint a keresztféléves képzések országos szintű bevezetése.

Kulcsszavak: Erasmus, hallgatói mobilitás, felsőoktatás, sportszakos képzések

Az élsportolók gyermekvállalása

Molnár Barbara

Témavezető: Dr. Farkas Péter PhD

Társadalomtudományi Tanszék, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés:

Szülész nő hallgatóként igyekeztem megragadni az alkalmat, hogy a saját tanulmányaimat felhasználva tudjak kutatni a sport világában.

Kutatásomhoz a KSH Népeségstudományi Intézet és az EUROSTAT statisztikai adatait használtam és vettem össze az élsportolók körében végzett kérdőíves kutatásom/interjúim eredményeivel. A téma irodalmából Birg, H. (2005), Németh P. (2014), Harcsa I.-Monostori J. (2014), Spéter Zs. (2014) és Andorka R. (1987) művei dolgoztam fel.

Megvizsgáltam a gyermekvállalási hajlandóságot Magyarországon összehasonlítva az élsportolók hasonló adataival, mind a nők, mind a férfiak körében és az ezt befolyásoló tényezőket.

Hipóthézisek:

H1: Feltételezem, hogy az élsportoló nők és férfiak gyermekvállalásának időpontja későbbre tolódik a teljes populáció átlagához képest.

H2: Feltételezem hogy minél magasabb szinten sportol egy nő/ férfi annál későbbre tolódik

a gyermekvállalási hajlandóság, a tényleges gyermekvállalás.

H3: Feltételezem, hogy a gyermekvállalást befolyásoló tényezők - mint például a családtagok és az edző véleménye, illetve a sportoló életkora - eltérést mutatnak a különböző eredményességi szinteken.

Anyag es módszertan:

Kutatásom módszertana dokumentumelemzés, statisztikai adatok másodelemzése, kérdőíves kutatás és ezek összevetése. A húsz pontból álló kérdőív részletesen kérdez rá a kutatott témára, olyan olimpiikonok körében, akik már túl vannak a családalapításon, majd ezeket az eredményeket összevetem általános statisztikai adatokkal.

Eredmények:

Az élsportolók gyermekvállalásának időpontja kitolódik az átlagos hazai adatokhoz képest, nők esetében pedig kiugróan.

A sportolási szintek egyenes arányban vannak a gyermekvállalás későbbre tolódásával, viszont e befolyásoló tényező kizárólag az olimpiikon nőknél szűkült le drasztikusan.

Megfigyelhető ebben a mintában, hogy aki élsportolóvá vált, annak szülei is aránylag később alapítottak családot, illetve kevés a gyermekek száma. A férfiak nagy, míg a nők kisebb családot vállalnának.

Megbeszélés:

Az eredmények azt mutatják, hogy az élsport komoly háttal van a gyermekvállalási normákra, főleg a nők körében. Ez abban az esetben értelmezhető problémának, ha belegondolunk a sportolók társadalomra gyakorolt hatására, hiszen az emberek számára példa értékkel bír egy sportoló, ami megnövelheti a nők gyermekvállalásának további halasztását. Továbbá érdekesség, hogy az eredményes sportolók szülei nem fiatalok, illetve nincs sok gyermek a családban. Ez az adat arra enged következtetni, hogy -a tehetségen felül- a tudatos nevelés és a nem túl sok fele szétárasztott figyelem hozzájárulhat egy gyermek eredményességéhez.

Kulcsszavak: népesség-csökkenés, élsport, sportolók, családalapítás

Az esport jogi, társadalmi megítélése, és kapcsolata a tradicionális sporttevékenységgel

Morvai Lajos MSc. Sportmenedzser II.

Témavezető: Nagy Máté

Kulcsszavak: esport, szórakoztatóipar, menedzsment

Bevezetés

Az elektronikus sport, esport (vagy másképpen „competitive gaming”) egy kifejezés a szervezett videójáték versenyekre profi játékosok között. Az elektronikus és a sport szavak össze-

tétele. Elfogadott kifejezés arra, hogy az informatikai és kommunikációs technológiák, mint például a PC, kijelző berendezések, hálózatok és más elektronikus berendezések használatával létrehozott kompetitív sportot/játékot jellemezzük. Az új szórakoztatóipari szegmens gyors és dinamikus növekedése felkeltette a többi iparág érdeklődését is, azonban az esport pozícionálása ritkán tudatos, szabályozása hiányos, társadalmi szerepe tisztázatlan.

Hipotézis, cél

A versenyszerű játék (competitive gaming) számos meghatározó jellemzőjében hasonlít a tradicionális sportra, szolgáltatási rendszere pedig meg is egyezik a sporteseményekével.

Az esport túlmutat nyelveken, rasszokon és kulturális határokon, megítélését azonban befolyásolja a területi elhelyezkedés, az életkor, és a társadalmi pozíció is. Az esport kérdéses helyzete ellenére a klasszikus sportszférában is megvetette a lábát, nemcsak nemzetközi szinten az olimpiai törekvéseivel, de Magyarországon is, hiszen már két fővárosi és két vidéki sportegyesület is bevette a programjába az elmúlt fél év alatt. Céлом, hogy megvizsgáljam és megállapítsam az esport hasznosságát a tradicionális sportklubok életében.

Vizsgálati módszer

A kutatás eredményességéhez, az esport élet magyarországi érintettjeinek mélyinterjúztatásával járulok hozzá (e-sportolók, sportvezetők, (sport)szervezők, kommentátorok), illetve kérdőíves vizsgálaton keresztül mérem fel szélesebb rétegek attitűdjét az esporttal kapcsolatban. A kérdőívek nyílt és zárt kérdéseket, valamint likert skálás értékeléseket is tartalmaznak. A két, már megemlített vizsgálati módszer mellett a kutatás eredményeinek szintén jelentős részét a dokumentumelemzés adja.

Eredmény

Folyamatban lévő kutatásról beszélünk, meghatározó következtetések levonásához még további adatokra van szükség.

Összefoglalás

A profi szinten űzött, számítógépes játékokkal való versenyzés rendkívüli figyelmet kap napjainkban, ráadásul rohanó világunkhoz képest is gyorsan fejlődik, terjeszkedik. Legfontosabb feladatunk megértése és integrálása, hiszen a technológia fejlődése elkerülhetetlenül az életünk része, nincs ez máshogy a szórakoztatóipar vagy a sport területén sem.

Hivatása: testnevelő tanár

Nagy Cecilia MA Testnevelő-gyógytestnevelő, III. évfolyam

Wertmüller Ildikó Osztatlan tanári képzés, V. évfolyam

Témavezető: Dr. Borosán Livia

„Life of learning”, nincs olyan szakma, hivatás, amelyre igazabb lenne az élethosszig tartó tanulás, mint a pedagógusok esetében. Az utóbbi évtizedekben változó jogi szabályzók, tár-

sadalmi, szülői elvárások, rohamosan bővülő ismeretanyagok, módszertani, lélektani ismeretek megújulása folyamatos kihívást jelentenek.

A pedagógushivatást sokan sokféleképpen megfogalmazták már. Mottóul R. Steinertől származó gondolatot választottuk: „Ne a mi igazságainkban higgyen az ifjúság, hanem a mi személyiségünkben. Azt vegyék észre a felnővekvők, hogy mi keresők vagyunk, és őket is a keresők útjára kell vezetnünk.” Jelen dolgozatunkban azt vizsgáljuk, hogy a pályán lévő tanárok - különös tekintettel a testnevelőkre - milyen módon tudnak ezeknek megfelelni? Milyen motivációkkal indultak, szerintük milyen az ideális pedagógus személyiség? A ma pályán lévő tanárok, testnevelők, hivatásukat valóban hivatástudattal megélt pedagógusok-e? Vannak-e példaképek? Milyen szakmai és etikai dilemmákkal küzdenek és hivatásukban mennyire elkötelezettek? - dolgozatunkban ezekre is keressük a választ.

Mindezeket az írásbeli kikérdezés módszerével, az általunk szerkesztett nyílt és zárt végű kérdésekből álló kérdőívvel és a pedagógus életpályamodell egyes kompetenciáinak felhasználásával (szaktudományos ismeret, a tanulás támogatása, a tanuló személyiségének fejlesztése, tanuló közösségek alakítása, kommunikáció és szakmai együttműködés, elkötelezettség, szakmai felelősségvállalás), illetve indikátorai mentén vizsgáltuk és mutatjuk be. A kérdőíveket fővárosi és vidéki általánosiskolákba, középiskolákba küldtük ki közel 80 testnevelőtanárnak. Nem vagyunk hivatott arra, hogy a már gyakorló pedagógusok szakmai, etikai munkáját minősítsük. Ugyanakkor szeretnénk feltárni mindazon normákat, erkölcsi szabályokat, amelyeknek meg kell felelni, ha valaki ezt a pályát választja. Igyekszünk bebizonyítani, hogy a pedagógusok szakmailag felkészültek, motiváltak, magas szintű tudással, empátiával rendelkeznek.

A közösségi szolgálat által végzett önkéntességi munka attitűdvizsgálata gimnáziumi diákok és egyetemi hallgatók körében

Kapusi Tímea, Németh Renáta MA Testnevelőtanár - Gyógytestnevelő III. évfolyam

Kutatóhely: Sportmenedzsment Tanszék, Testnevelési Egyetem

Témavezető: Dr. habil Géczi Gábor

Bevezetés

2016.01.01-től (2016/2017. tanév rendjéről szóló 12/2016. (VI. 27.) EMMI rendelet), a középiskolai 9-12. évfolyamos magán- és nappali tagozatos tanulók érettségi vizsgájának megkezdésének a feltétele az 50 óra közösségi szolgálat teljesítése (Nemzeti Köznevelési Törvény 2011. évi CXCV. törvény). A közösségi szolgálat célja, hogy ösztönözzék és motiválják a tanulókat arra, hogy egyénileg vagy csoportosan (Varga és Vercseg, 1998), anyagi érdektől mentesen segítsék a helyi közösséget, mind szociálisan, mind olyan tevékenységben,

ami a közvetlen környezetüknek a javát szolgálják (Nemzeti Köznevelési Törvény 2011. évi CXCV. törvény). Az Oktatási Hivatal 2017 januárjától 2017 márciusáig tartó időszakban a közösségi szolgálat teljesítésének és dokumentálásának szakmai ellenőrzését hajtotta végre. Kutatásunk célja, hogy megvizsgáljuk a tanulók attitűdjét és hozzáállását a témában és összehasonlítsuk, hogy az adott évfolyamok milyen véleménnyel rendelkeznek. (Matolcsi, 2013).

Anyag és módszer

Vizsgálatunk mintáit több budapesti és egy vidéki gimnázium, valamint első és másodéves egyetemi hallgatók adták, összesen 309 fő. (N= 309, gimnázium= 176, egyetem= 133). Kutatásunkban egy kérdőívet alkalmaztunk, amely a tanulók attitűdjét vizsgálja a témában. A kérdéseket 1-5 pontig terjedő skálán kellett értékelnie a vizsgálati csoportoknak. A kérdéseket két csoportba osztva vizsgáltuk. A kérdőívekből kapott eredmények statisztikai elemzését az SPSS 22.0 programmal végeztük.

Eredmények

A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy szignifikáns különbség van az első kérdéscsoportban a vizsgálati csoportok között. Az első kérdéscsoportban az egyetemisták szignifikánsan pozitívabban (G átlag: 1,71; E átlag: 3,68) válaszoltak a különböző kérdésekre. A második kérdéscsoportban egyforma válaszokat kaptunk, szignifikáns különbség nem mutatkozott (G átlag: 3,15; E átlag 3,16).

Diskusszió

A kérdésekre adott válaszok alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy az egyetemisták, visszatekintve az 1-2 évvel ezelőtt elvégzett közösségi szolgálatokra, sokkal hasznosabbnak és értékesebbnek vélték a programot, mint a gimnáziumi tanulók. A válaszokat vizsgálva, a tanulók munkához való viszonya, valamint az önkéntesség, mint munkaforma a közösségi szolgálat által nem lett pozitívabb megítélésű. Az adott témában szerzett tapasztalat pozitív értékelést kapott, ugyanakkor ez nem segítette őket a továbbtanulásban, a jövőbeni terveik kitalálásában. Sajnos a tájékozottságot megítő kérdésre adott válaszok a negatív értékelés felé tendáltak.

Kulcsszavak: Közösségi szolgálat, önkéntesség, attitűd

The key role of Sport for Development and Peace in the world illustrate by UNOSDP

Niels de Fruquier University of Physical Education, Hungary
Advisor: Dr. Sujit Chaudhuri

Keywords: Sport for Development and Peace (SDP), United Nations policy, Youth education.

Background

“Sport has the power to change the world”. This quote from Nelson Mandela following by the story of South Africa and his rugby team is certainly one of the best example than sport is a powerful soft power tool to promote peace and help to solve difficult diplomatic situations and create cohesion in local communities. It will be needed to increase and improve the using of sport as a tool to resolve conflicts and crisis.

Purpose of the presentation

The choice of relationship between Sport and Social Development as subject permit to think and understand the role and the goals of the International organisations in the project creation gait. This presentation aims at thinking about the future of the international institutions and give some recommendations linked with this paper findings.

Research method

To study the case of UNOSDP a secondary research method was used (qualitative approach) with books, texts and informations from different official sources.

Resources: Positive Youth Development Through Sport. Nicholas L. Holt (1), Enhancing life skills through sport for children and youth. (2nd edition) Nicholas L. Holt (2), Sport, Social Development and Peace Vol: 8. Kevin Young & Chiaki Okada (3), UNOSDP, Annual report (2013, 2014, 2015) (4), Achieving the Objectives of the UN through Sport (5), Sport for development and peace: Towards Achieving the Millennium Development Goals (6), UN general assembly 17 September 2010. / A/65/L.1 (7).

Main findings

Sport is a really useful and effective way to teach, educate and promote important values but can we really maintain that sport is supported by all of the Nations and Governments in this way? A hypothesis will be presented to oppose or support the answer to this question. Therefore we should also compare Sport as a game and Sport as a competition.

Conclusion / recommendations

This new situation is, according to UN, the logical next step but its including some risks about the aim of the IOC in the area of social development. It will be demonstrated that the work of UN was really effective to create a solid base for sport projects and a huge credibility for international institutions and government. A new form will be developed for projects which include a new form of actions which will include IOC for its influence but also the social actors of United Nations to keep in mind the Sustainable Development Goals.

How to intervene through sport in the Saharawi refugee population to prevent obesity in women and its possible consequences

Raquel Capote López Universidad Pablo de Olavide

Supervisor: Dr. Tamás Dóczi

Keywords: refugees, obesity, malnutrition, sports, physical activity, culture, diseases.

Background: Since 1975, many people are living in the Sahara refugee camps near Tindouf, in a desert. Their situation is considered a protracted emergency, as fundamental conditions to life can not be ensured and they are completely dependent on help from international organizations.

Since they are living in this area, a huge percent of the population are suffering different types of malnutrition such as stunting, underweight, overweight, central obesity, as well as, nutritional deficiencies such as iron deficiency, which causes anemia. These types of malnutrition cause the increase of non-communicable diseases.

Although obesity was first described a disease from developed countries, it is now affecting disadvantaged populations. According to a study (S. Grijalva-Eternod et al. 2012) under-nutrition and overweight coexist in the Sahara refugee camps.

The problem of obesity among women exists because of many factors. One of them is the quality of the food. Another influencing factor is their culture. Sahawi refugee women are concerned about having large bodies. By the fact that they associate larger bodies with wealth and beauty and they are extremely religious, they do not practice any kind of sport and physical activity. Moreover, within the Saharawi culture, it is very common to drink a lot of green tea with much sugar.

From my knowledge and my field of work, sports and physical activity, I propose a program to raise awareness among Sahrawis to the importance of sport and physical activity. As it is very complicated to change the mentality and the habits of life of the adults, we should start raising the awareness of children through school physical education. But to reach this, we have to raise the awareness of PE teachers in the Sahara refugee camps.

Purpose of the presentation: The purposes of this presentation is to raise people's awareness about the situation of the Sahara refugee camps, as nobody knows about their existence and even less about their living conditions. Moreover, almost everyone thinks that in disadvantaged populations people are underweight, but the truth is that nowadays obesity is affecting also these populations.

Research methods: To create this article, literature review was done to the topic. Moreover, several Saharawi people have been interviewed, both men and women, about the Sahara situation and the sport they perform, especially women. In addition, some information was acquired through observation, as I was there in December 2015 visiting a friend, also a refugee.

Main findings are & Conclusions / recommendations: As the interviews are still under way, it is not possible to write the main findings, as well as, the conclusions and recommendations.

Fighting Obesity: Common Characteristics of Health, Physical Education and Community Wellness Programs

Ryan Price, Emmitt Lehman BSc Physical and Health Education (Teacher) 3rd year,
Physical Activity and Fitness Management 4th year, Slippery Rock University of Pennsylvania

Supervisor: Dr. Judit Farkas

Introduction

Since the 1990's educators and those in the fitness industry have begun to realize that our Physical Education and Community Wellness Programs needed to respond to the unhealthy challenges like obesity. The study by the U.S. department of Health on physical activity within adults, shows that inactivity among adults has decreased. The goal was to have 32.6 percent by the year 2020. Data from 2015 shows that it dropped to 30 percent, overachieving our goal by 2.6 percent.

Purpose of the study:

The purpose of this presentation is to highlight the nature of changes that have been made in the physical education and community wellness programs to help improve health indicators that point towards obesity. The nature of changes that have taken place in recent years include the redefinition of physical education – standards, outcomes, exercises being taught, tools being used to teach and the way students are assessed. The nature of characteristics that Community Wellness Programs we are seeing are a vast variety of fitness classes and programs to reach people's schedules and interests, making health and fitness more achievable.

Methodology:

Our research methods consist of document analysis and literature review. We took a comprehensive approach and overviewed numerous of the most significant federal policy documents. These come from the Educational, Health and Human services and Agricultural sectors and are released by U.S. departments, governmental offices or national professional associations.

Results:

During our research our main findings were the following:

1. The objectives set for school physical and health programs went from simple to more complex.
 - a. Creation of the national wide *Comprehensive School Physical Activity Program*
 - b. Application of *Whole School, Whole Community, Whole Child (WSCC) program*
 - c. More complex American national standards for Physical and Health Education.

- d. Coordinated School Based Programs were implemented and evaluated locally.
2. The objectives set for community wellness programs have become more complex.
 - a. Varieties of fitness programs/opportunities are offered at community organizations reaching everyone's interest levels.
 - b. Implementation of Physical Activity Guidelines by the U.S. department of Health and Human Resources.
 - c. Healthy Eating and Physical Activity standards within YMCA's. One of the largest public organizations across the United States that aim to get children, adults and families involved in a healthy lifestyle.

Conclusion, Recommendation, and Summary:

Our conclusions are as follows: community wellness programs and physical and health education programs in schools are making steps forward to help decrease the percentage of obesity. In this case, it is making strides to help people live healthier and better quality lives. The United States scientific research and actions have given us insight on things our schools and can do to confront healthy habits and obesity. We missed literature on formative evaluation of our school programs. We propose that a framework for our community programs is to be created to properly evaluate our community programs. As well, the more scientific research on obesity and evaluating our program outcomes we do, it will provide more specific templates for schools and communities when trying to confront healthy habits, physical activity and obesity. We know that furthered research and new findings regarding our program outcomes is what will contribute to continually decreasing of our nation's physical inactivity level and obesity numbers.

Keywords: Community Wellness; Physical Education; Health Education; CSPAP; WSCC; U.S. National Standards; Obesity; health indicators; HEPA.

SAUS – A hazai sportinformatikai és sportanalitikai helyzet feltérképezése, adatfelhasználási lehetőségek kidolgozása

Világi Kristóf Sportmenedzser, nappali tagozat, II. évfolyam

Témavezető: Dr. Sterbenz Tamás

Konzulens: Túróczy Gábor

Sportgazdasági és Döntéstudományi Kutatóközpont

Kulcsszavak: sportinformatika, sportanalitika, felmérés, szervezeti struktúra

Bevezetés

A sportban keletkezett adatokat a sportszervezet belső és külső érintettjei közötti kapcsolatok

javítására és hatékonyságának fejlesztésére lehet megannyi módon felhasználni. Sportszakmai területen a terheléses vizsgálatoktól kezdve a taktikai elemzésekkig, ill. a szervezet működési folyamatainak felgyorsítására is. De milyen mértékben használják ezeket a módszereket a sportszervezetek napjainkban?

A Sport Analytics Use Survey (SAUS), az Egyesült Államokban 2012-ben elvégzett felmérése, erre kereste a választ. Célja, a major sportokban szereplő csapatok adatfelhasználási módszereinek feltérképezése volt. Huszonhét sportszervezet vett részt különböző sportágakból. Ennek mintájára kezdtem el ezt a kutatást, hogy a sportanalitika hazai helyzetéről minél pontosabb képet kapjak.

Kutatási kérdések

1. Milyen lehetőségeket nyújt az adatok hatékony felhasználása?
2. Jelenleg milyen területen és milyen hatékonysággal hasznosítják a begyűjtött adatokat a magyar sportszervezetek?
3. Milyen javaslatokat lehet megfogalmazni a szervezeti működésben a sportanalitika helyének megtalálásában?

Módszerek

A feltett kérdésekre több kutatási módszerrel kerestem a válaszokat. Dokumentum elemzéssel az elvégzett SAUS jelentését alapul véve egy saját felmérési keretrendszert hoztam létre, hogy átfogó képet kapjunk a sportszervezetek jelenlegi helyzetéről. A folyamatban lévő kutatásban három sportági szakszövetség és 40 sportvállalkozás vesz részt. Az eredményeket összehasonlítottam a SAUS kimutatásokkal mint benchmark értékekkel.

Mélyinterjúk segítségével több külföldi és hazai sportszervezet, vagy sporttal kapcsolatos szervezet vezetőjének tapasztalatait és már megvalósított rendszerek elemeit is bevontam az eredmények értékelésébe.

Eredmények

Hazánkban számos sportágban van jelen adatkezelés, és -elemzés szövetségi szinten és csapat szinten is, főleg a látvány csapatsportágak járnak az élen ezen a területen. Ilyen esetekben a folyamatok optimalizálása és későbbi továbbfejlesztése a kutatás célja.

Mind az egyéni, mind a csapatsportágak szereplői elkezdtek a sportanalitikai lehetőségeik feltérképezését, de a speciális módszertan és az IT tudás hiánya miatt ezeket korlátozottan tudják kihasználni.

Összefoglalás

A felmérésben számos lehetőség rejlik, szegmentálással külön „profilokat” hozhatunk létre, ezek segítségével sportágakra és azon belül szövetségekre és csapatokra szabott fejlesztési tervet készítek. A kutatási projekt célja, hogy a meglévő nagy mennyiségű adat felhasználásával a szervezetek működési területeit még jobba tegyük.

A HIF1 α és GNB3 gén polimorfizmusok kapcsolata a teljesítménnyel és a testszerkezettel élsportolóknál

Alszászi Gabriella

Témavezetők: Dr. Szmodis Márta, Bosnyák Edit

Természettudományi Intézetet, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés: Az élsportolói teljesítmény genetikai hátterének feltárása egyre több gén polimorfizmus vizsgálatát teszi szükségessé. A HIF1 α -nak (Hypoxia-inducible factor 1-alpha) az oxigén homeosztázis szabályozásában van szerepe, Pro582Ser polimorfizmusánál (rs11549465) a Ser allél a sportteljesítménnyel; a GNB3 (G-protein β 3) C825T polimorfizmusánál (rs5443) T allélja az obezitással és az állóképességgel függ össze.

Anyag és módszer: A résztvevőket (212 fő magyar élsportoló, 90 fő kontroll) 4 csoportba soroltuk: állóképességi sportágak, erősportágak, vízilabdázók, kontroll. A genotipizálást DNS chip segítségével végeztük. Az antropometriai mérés során a Nemzetközi Biológiai Program ajánlásait követtük. A vizsgáltak egy része vita maxima típusú futószalagos terhelést is teljesített. Az eredmények statisztikai feldolgozásához a GraphPad Prism és a Microsoft Excel programokat használtuk. A gyakoriságok vizsgálatához χ^2 -próbát, a testszerkezeti változók és a relVO_2max csoportonkénti összehasonlításához varianciaanalízist alkalmaztunk. A szignifikancia szint: $p < 0.05$.

Eredmények: Sem a HIF1 α , sem a GNB3 gének vizsgált polimorfizmusa esetén nem volt nemi különbség. A HIF1 α esetében szignifikáns különbség volt az allél- ($p=0.002$) és a genotípus-gyakoriságokban ($p=0.01$) a sportolók és a kontroll között. Az erősportolók vs. kontrollcsoport ($p=0.04$), az állóképességi- vs. erődomináns sportágak csoportja közt ($p=0.0002$) allél- és az állóképességi vs. kontrollcsoport ($p=0.002$) genotípus frekvenciájában szignifikáns különbség volt. A HIF1 α és a GNB3 genotípusok és a relVO_2max között nem volt kapcsolat a mintában. A BMI és a relatív zsír nem különbözött az egyes GNB3 genotípusokban.

Megbeszélés: Az élsportolók és a kontrollcsoport génváltozatainak gyakorisága különbözött. A nemzetközi kutatásokhoz hasonlóan eredményeink sem utalnak egyértelmű kapcsolatra a vizsgált polimorfizmusok és a sportteljesítmény, valamint a testszerkezet között.

Kulcsszavak: HIF1A, GTMNB3, sportteljesítmény, testszerkezet

11-12. osztályosok fizikai teljesítőképessége és életmódja

Badó Csaba

Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés BSc. III. évfolyam, nappali tagozat

Témavezető: Bartusné Dr. Szmodis Márta

Természettudományi Intézet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés

A gyermekek megfelelő táplálkozása és mozgása elengedhetetlen az optimális fejlődéshez, s jövőbeni egészségi állapotukat is befolyásolja. Kutatásom célja a középiskolások fizikai teljesítőképességének vizsgálata életmódjuk függvényében.

Anyag és módszer

A vizsgálatban 239 kecskeméti középiskolás (84 fiú és 155 leány) vett részt. A tanulókat iskolai osztályuk szerint csoportosítottuk. Humánbiológiai jellemzőik és fizikai teljesítőképességük elemzéséhez a gyermekek NETFIT tesztrendszerben rögzített adatait használtuk fel. Életmódjukról kérdőív segítségével tájékozódunk. A nemeket, korcsoportokat és a becsült $relVO_2max$ alapján (egészségzónába kerülés) képzett csoportokat kétmintás t-próbával hasonlítottuk össze. Az összefüggéseket korrelációanalízissel vizsgáltuk. A szignifikancia szint $p < 0,05$ volt.

Eredmények

A fiúk motoros próbákban nyújtott teljesítménye szignifikánsan jobb, sportaktivitásuk több volt és alakjukkal is elégedettebbek; a relatív zsírtömeg nagyobb volt a leányoknál. Nem különbözött a testtömeg-index, az étkezések gyakorisága és az egészségkép. A fiatalabb leányok többet sportolnak és jobb tanulók is.

Azok a középiskolások, akik a relatív aerob kapacitás alapján elérték az egészségzóna határát, szignifikánsan alacsonyabb BMI ($p=0,009$) és zsír% ($p=0,0001$) értékkel, jobb fizikai próbaeredményekkel ($p < 0,0035$), jobb tanulmányi átlaggal ($p=0,045$) és kedvezőbb testképpel ($p=0,028$) rendelkeztek, mint akik nem.

A $relVO_2$ negatív kapcsolatban állt a BMI-vel ($r=-0,13$, leányok: $r=-0,20$) és a zsírhányaddal ($r=-0,41$), pozitív kapcsolatban a motoros próbákkal ($r=0,38-0,48$), az alakkal való elégedettséggel ($r=0,16$) és fiúknál a tanulmányi átlaggal ($r=0,34$).

Következtetések

Vizsgálatunk megerősíti azt a tapasztalatot, hogy a jobb fizikai teljesítőképesség kedvezőbb testösszetétellel, tanulmányi eredményekkel és énképpel jár együtt.

Kulcsszavak: iskoláskorúak, fizikai teljesítőképesség, testösszetétel, életmód

Az akkut okklúziós terhelés hatásai az izom genetikai markereire

Bakonyi Péter MA Testnevelő - Gyógytestnevelő, II. évfolyam

Témavezető: Prof. Dr. Radák Zsolt

Sport- és Természettudományi Kutató Központ, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés: Az okklúziós edzés elterjedt módszer mind az élsport, mind a rekreációs terhelések területén. Az érelszorításos terhelés csökkenti a vénás visszaáramlást, ezzel limitálva az okklúziós terület alatti vérkeringést. A munkát végző izom hipoxiás állapota fokozódik és növekszik a skeletomusculáris kapillárisok falára kifejtett nyíró erő. Az okklúziós edzés hipertrófizáló hatását a fent említett mechanizmusok közvetlen vagy közvetett módon a myofibrilláris rendszer anyagcseréjét prekondicionáló hatásokra vezetik vissza. A pontos transzkripciós változások azonban még kevésbé ismertek.

Anyag és Módszer: A klasszikus, alacsony izomfeszülésű (az egyismétléses maximum 30%-val) okklúzióra, a gyakorlat teljes időtartama alatt fennálló érelszorítás jellemző. Mi vizsgálatunkban a fenti kivitelezési formával szemben, mindig a guggoló gyakorlatok pihenőidejében alkalmaztuk, a terhelést pedig az 1RM 70%-ban határoztuk meg.

Az akkut terhelés folyamán $n=7$ fiatal felnőtt vett részt méréseinken, összesen 7×10 ismétlésszámmal dolgozva. A jobb láb az összesen 2 percnyi pihenőidő alatt 1 perc okklúzióban részesült (200Hgmm). A terhelés után 2 órával bilaterálisan mikrobiopszia mintát vettünk és polimeráz láncreakciós módszerrel mértük fel az izom metabolizmusában kulcsfontosságú gének expresszióját.

Eredmények: Eredményeink szerint az okklúzió nem csak a fehérjeszintézis markereire volt hatással, de még az izom vaszkularizációjával, oxidatív anyagcseréjével összefüggésbe hozható gének is emelkedést mutattak. A legérdekesebb eredményt számunkra a PAX7 gén megnövekedett transzkripciója jelentette.

Megbeszélés: Mindezekből arra engedünk következtetni, hogy az okklúziós hatás háttérben a fehérjeszintézis és a vaszkularizációs markerek emelkedésén túl, a szatellit sejt aktivációs mechanizmusok előtérbe kerülése is állhat.

Kulcsszavak: BFR – Blood Flow Restriction, Okklúziós edzés, PAX7

A funkcionális edzést segítő instabil, pneumatikus eszközök optimális nyomásának meghatározása a megfelelő instabilitás eléréséhez

Baráth Noémi

Témavezető: Dr. Rácz Levente

Természettudományi Intézetet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés:

Napjainkban minden funkcionális edzőteremben és rehabilitációs központban a mindennapi felhasználás részévé váltak az instabil felületen végzett gyakorlatok, amelyeknek egy részét a pneumatikus eszközök biztosítják. Vizsgálatunk célja annak az optimális nyomásértéknek a meghatározása, amelyhez a legnagyobb instabilitás tartozik. Feltételezésünk alapján az optimális nyomástól bármelyik irányba eltérve, az instabilitás csökkenni fog.

Anyag és Módszer:

A vizsgálatban 11 egyetemi hallgató vett részt (átlag életkor: $24,2 \pm 2,6$ év; átlag testtömeg: $61,8 \pm 11,2$ kg). A vizsgálat során stabilometriai adatokat (két eszköz segítségével – stabilométer–Bretz-König, illetve Matscan) rögzítettünk, az instabilitás eszköze a BOSU Balance Trainer volt. A vizsgálat során az instabilitás 8 paraméterét vizsgáltuk a BOSU Balance Trainer magasságának (ezáltal nyomásának) csökkentésével, a használt magasságok a következők voltak: 24,5 cm, 23 cm, 21 cm, 19 cm, 17 cm és 15 cm. A vizsgált változók: a stabilogram 95%-át magába foglaló kör sugara (Matscanen területe), a nyomásközéppont (továbbiakban: COP) által megtett út hossza, a COP oldal- és előre-hátra irányú elmozdulásainak összege, Matscanen-szélsőértéke.

Eredmények:

A korrelációanalízis a 7 mért stabilometriai paraméter és a BOSU Balance Trainer magasságának változása között, a Matscanen mért COP által megtett út kivételével, pozitív, lineáris kapcsolatot mutat, $p=0,000000$. A korrelációs együttható értéke 0,64-0,84 közötti, ami azt jelenti, hogy a két változó együtt növekszik, tehát ha nő a BOSU magassága, akkor nő az instabilitás.

A stabilométeren mért COP által megtett út, és a COP előre-hátra és oldalirányú elmozdulása ugyanazt a trendet mutatja. Szignifikáns különbség csak 23 cm és 24,5 cm között mutatható ki a stabilométeren mért COP által megtett út, és a COP előre-hátra és oldalirányú elmozdulása esetén, a 15 cm-estől a 23 cm-es magasságig nincs szignifikáns különbség, bár az instabilitás ez esetben is növekvő tendenciát mutat. A stabilogram 95%-át tartalmazó kör sugara és területe esetén szignifikáns különbség csak abban az esetben mutatható ki, ha az eltérés legalább 5,5 cm. 5,5 cm-nél kisebb különbség esetén pozitív lineáris instabilitásnövekedés látható, azonban szignifikáns különbség nem. Például Bretz-König stabilométer esetén 15 cm és 21 cm között $p=0,025401$, míg 15 cm és 24,5 cm között már $p=0,001581$.

Megbeszélés:

A máig publikált szakirodalmak még nem vizsgálták az instabilitást úgy, hogy megváltoztatták az instabil felület tulajdonságát. A BOSU Balance Trainert már több vizsgálatban is alkalmazták, Romero-Franco és munkatársai proprioceptív tréning során vizsgálták az eszköz hatását. Romero szerint javult a vizsgálati személyek egyensúlya, azonban ebben és a többi vizsgálatban, amelyben az eszközt alkalmazták nem tudni milyen instabilitási faktort adtak a proprioceptív tréning során. Ha az instabil felületet rehabilitációban alkalmazzuk, érdemes betartani a fokozatosság elvét, amihez a fenti eredmények segítséget nyújthatnak.

Sportágspecifikus és edzőtermi edzés során szintén alkalmazhatjuk a kapott eredményeket, a legnagyobb mértékű instabilitás eléréséhez.

Kulcsszavak: instabilitás, stabilométer, egyensúly, propriocepció, BOSU

Senior sportolók szív edzettségi paraméterei

Bikki Abigél

Témavezető: Mészárosné Dr. Seres Leila Konzulens: Prof. Dr. Pavlik Gábor

Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Természettudományi Intézet, Testnevelési Egyetem

Az edzett szívnek számos előnyét ismerjük. Tudjuk, hogy rendszeres testedzéssel betegséget előzhetünk meg, így a rendszeres testgyakorlással egy harmonikusabb életet élhetünk. Magyarországon a lakosság egynegyede szenved magas vérnyomás betegségben. Kutatások kimutatták, hogy edzéssel, ennek az öröklődő kórnak a kellemetlen tüneteit csaknem teljes mértékben meg lehet szüntetni. Az edzett szív alaposabb tanulmányozása azonban más tényezőkre is rávilágít, például az alacsonyabb nyugalmi pulzusszámra, a nagyobb balkamrai izomtömegre. A kutatások nagyobb részben a fiatalabb korosztályokkal foglalkoznak.

Mi kutatásunkat a senior sportoló korosztály felé irányítottuk, így 60 év feletti állóképességi (köztük atlétika, kerékpár, tiatlon, úszás: (SP1, n=34 26ffi, 8nő) és szabadidő sportolókat (SP2, n= 35 17 ffi, 18nő) valamint nem sportoló kontroll egyéneket (K, n=18 9ffi, 9 nő) hasonlítottunk össze.

A vizsgálat során mindkét karon vérnyomást mértünk, EKG és szív ECHO felvételeket készítettünk. A szív paraszternális hosszszemzeti képéről kétdimenziós és M-mód felvételeket készítettünk a bal kamrai falvastagság és belső átmérők meghatározásához. A transzmitrális áramlási sebességeket négyüregi képen pulzatilis Doppler módszerrel vettük fel.

A pulzusszám az SP1 csoportban szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a K és az SP2 csoportban ($p<0,005$ és $p<0,05$). A szisztolés vérnyomás magasabb volt a kontroll csoportban, bár a különbség nem volt szignifikáns.

A bal kamrai falvastagság (az interventriculáris septum és a bal karma hátsó fal tömege összesen) és a bal kamrai izomtömeg szignifikánsan nagyobb volt a K csoportban, mint az SP1 csoportban ($p<0,05$).

A mitrális billentyűn mérhető E/A, ami a korai és késői diasztolés telítődés hányadosa, szignifikánsan magasabb volt az SP1 ($p<0,005$) és az SP2 ($p<0,05$) csoportokban, mint a nem sportoló K csoport tagjaiban.

A fenti szignifikáns különbségek akkor is megmaradtak, ha a fenti paramétereket a különböző csoportok között nemek szerinti bontásban hasonlítottuk össze.

A senior korú sportolók pulzusszáma, hasonlóan a fiatal sportolók eredményeihez, alacso-

nyabb, mint edzetlen kortársaiké, viszont a bal kamrai izomtömegük is alacsonyabb, ami 60 éves kor fölött már védő tényező lehet. A diasztolés funkció meghatározásában a mitrális beáramlás E és A hullámának hányadosa, az E/A értékek mind az állóképességi, mind a mérsékelt sportoló seniorok esetében is jobbak, mint a nem sportoló senioroknál.

A szabadidő sport a szív egészségének megőrzésére gyakorolt jó hatása a 60 fölötti korosztályban is megfigyelhető.

Kulcsszavak: szívultrahang, senior, edzett szív

A gimnasztika mozgásanyagának és az egyes koordinációs képességek szintje napjaink iskolai testnevelésben

Bogár Lilla, Juhász Viktória MA testnevelő – gyógytestnevelő, III. évfolyam

Kutatóhely RG, tánc és aerobik Tanszék

Témavezető: Fajtné Thuróczy Zsuzsanna, mestertanár, Dr. Bosnyák Edit, egyetemi adjunktus

Kulcsszavak: testnevelő tanár, tanító, koordinációs képességek

Bevezetés

A közoktatásban - a mozgásoktatás szempontjából - meghatározó intézkedés volt a mindennapos testnevelés bevezetése. Kutatásunkban ennek előnyeit, hátrányait, illetve szakmai hátterét vizsgáltuk. A vizsgálat alapját az adta, hogy a bevezetésre került emelt óraszám - az eddigi nyilvánosságra hozott statisztikai adatok szerint - nem hozta meg a várt eredményt a felméréseken. Sajnos az ellenőrzéseken elért pontszámok, a gyógytestnevelésre utalt gyermekek száma és az egészségtelen életmód terjedése arra utalnak, hogy a rendszer nem működik tökéletesen. A tanulmány a rendszerben dolgozó szakemberek hiányán alapul. Az alsó tagozatos testnevelés oktatásának hatékonysága, a mozgásoktatás tervezéséhez szükséges alapozás és a szenzitív időszakok miatt lenne a legfontosabb. Ebben a képzési szakaszban, e korosztálynál nagyon nagy szükség van a szakképzett testnevelőkre. A tanítók szerepe ezen évfolyamoknál kiemelt, de felsőfokú képzésük során csekély az az idő és kredit szám, amit a testnevelés elmélet és módszertanra fordítanak. Feltételezzük, hogy a koordinációs képességek, valamint az akadálypálya teljesítésének minőségében különbség fedezhető fel a tanító és a testnevelő tanár által tanított diákok között.

Anyag és módszer

Vizsgálatunk mintáját fővárosi, illetve vidéki székhelyű általános iskolák 5. osztályos tanulói alkották, összesen 201 fő. (N= 201, testnevelő tanít=86, tanító tanít=115). Kutatásunkban egy gimnasztikai feladatsort kellett a tanulóknak megtanulni és bemutatni, melyet a kivitelezés minősége alapján 1-től 3-ig terjedő skálán értékeltünk, valamint egy általunk összeállított akadálypályát kellett teljesíteniük (2 próbálkozás), melynek végrehajtása közben kézi

stopperrel mértük az időt, illetve a hibaszámot is regisztráltuk. A vizsgálat során kapott eredményeket Microsoft Excel programban rögzítettük, statisztikai elemzéseinkhez a GraphPad Prism 5.03 programot használtuk, a szignifikancia szintet $p < 0,05$ értékben határoztuk meg.

Eredmények

A tanulók mozgásfejlettségét vizsgálva kijelenthetjük, hogy a testnevelő tanárok, illetve a tanítók által oktatott gyermekek teljesítménye között szignifikáns különbség volt, a testnevelés szakos pedagógus által tanított gyermekek javára. Az akadálypályán elért eredmények alapján a pályát szignifikánsan gyorsabban tudták végrehajtani (5,770s vs. 6,445s; $p = 0,001$), azonban a hibaszámok között nem találtunk különbséget. A gimnasztikai gyakorlat során szintén szignifikánsan magasabb pontszámmal teljesítettek a testnevelő tanárok által tanított tanulók.

Megbeszélés

Eredményeink alapján kijelenthető, hogy testnevelő tanárok által megalapozott koordinációs képességek kiemelkedőbb mozgásfejlettséget eredményeznek. Véleményünk szerint –testnevelő szakos tanár hiányában ajánlatos lenne a tanítói végzettséggel rendelkezők részére a képzésük során a testnevelés szakirányú ismereteket magasabb óraszámban (több kreditértékkel) biztosítani, megelőzve ezzel a vizsgálatunkban is felfedezhető eltéréseket.

A Funkcionális Mozgásminta Szűrés eredményei különböző sportágakban – pilot study

Csillik Árpád Gábor

Témavezető: Dr. Bosnyák Edit

Természettudományi Intézetet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés:

Kutatásom témája a különböző sportágakhoz adaptálódott 9-13 éves sportolók vizsgálata a Funkcionális Mozgásminta Szűréssel (FMS). A nemzetközi tapasztalatok alapján a szűrés segít felmérni a mozgásban rejlő diszfunkciókat, melyek korrekciója jelentősen csökkenti a nem kontakt sérülések esélyét. A kutatás során négy sportágot (torna, ritmikus gimnasztika, úszás, vívás) vizsgáltam, melyből három korai specializációt igényel, magában hordozva ezzel a magasabb sérülési kockázatot. A negyedik sportág, a vívás dominánsan aszimmetrikus terheléséből adódóan jelentős kockázati tényezővel jár. Vizsgálatom célja volt, hogy a szűréssel felmérjem a sportágakban rejlő, diszfunkciókból adódó kockázatot, és a „szűrés-korrekció-újraszűrés” módszerével tartósabb, kevésbé sérülékeny sportolókat kapjunk. Feltevélesem szerint a korai specializációt igénylő sportágakban az azonos jellegű terhelés kedvezőtlen értékeket eredményez a tesztek többségében. Véleményem szerint a vívónál a

sportági sajátosságok miatt kifejezettebb különbségek várhatóak a többi sportághoz képest.

Anyag és Módszer:

A kutatásban összesen 22 fő, 9-13 éves (torna n=5, ritmikus gimnasztika n=5, úszás n=5, vívás n=7) gyermek vett részt. A résztvevők közül 12 fő leány és 10 fő fiú volt. A ritmikus gimnasztikások a Főnix RGSE versenyzői közül, míg a tornászok, úszók, vívók a TFSE csapatából kerültek ki. A vizsgálat során minden résztvevő végrehajtott 2 mobilitás (váll mobilitás, aktív nyújtott lábemelés), 2 motoros kontroll (rotáció stabilitás, törzs stabilitás fekvőtámasz), 3 funkcionális mintát vizsgáló (mélyguggolás, átlépés, kitörés) tesztet, valamint 3 fájdalomtesztet. A teszt értékelése 0-tól 3-ig terjedő skálán történt. Statisztikai analíziseimhez GraphPad Prism, valamint Microsoft Excel programokat használtam. A szignifikancia szintet $p < 0,05$ értékben határoztam meg.

Eredmények:

A csoportok között az FMS teszt gyakorlataiban statisztikai különbség nem volt. A ritmikus gimnasztika versenyzői teljesítettek a legkiemelkedőbben a mobilitás és a funkcionális minták tesztjeiben. Az úszók eredményei bizonyultak a leggyengébbnek a motoros kontrollt és a funkcionális mintákat értékelő teszteken. A vívók a nyújtott lábemelés teszten alulteljesítettek a többi sportághoz képest. A tornászok a mélyguggolás és a vállmobilitás teszteken kevesebb pontszámot értek el a többi sportág versenyzőinél.

Megbeszélés:

Feltételezésemnek megfelelően számos diszfunkciót fedeztem fel egyes csoportokban, sőt ezek gyakran a sportági jelleghez kapcsolódó adekvát tesztekben jelentek meg. Ennek következményei lehetnek a sportágakban bekövetkező tipikus sérülések. Céлом az eredményeken alapuló objektív korrekcióra való javaslattétel, majd az ezt követő újraszűrés, mely kiegyensúlyozottabb, alacsonyabb sérülési kockázattal rendelkező fiatal sportolókat eredményezhet.

Kulcsszavak: FMS, korai specializáció, utánpótlás

A helyes testtartás szerepe a preventív teljesítmény fokozásban

Dudás János Károly Humánkineziológia, 3. évfolyam

Témavezető: Dr. Mészárosné Dr. Seres Leila

Konzulens: Szabó András László

Kulcsszavak: mobilizáció, helyes testtartás, prevenció

A helytelen járás, a rossz pozícióban való állás, ülés, vagy egy helytelen testtartással elvégzett mozdulat mind kihatással vannak szervezetünk egészségére és teljesítményére. Ahhoz, hogy mind a hétköznapi emberek és a sportolók is fájdalommentesen és a sérüléseket elkerülve tudják élni az életüket, meg kell nekik tanítani a helyes testtartási technikákat és azokat a módszereket, amikkel javítani tudják a testtartásukat és mobilitásukat.

Dolgozatom témáját azért választottam, mert egyre gyakoribbak a helytelen testtartásból adódó problémák. Ilyenek például a tartásbeli problémák, az ízületi mobilitás beszűkülése, gerincfájdalom vagy a merev izomzat, melyek helyes útmutatással nagy százalékban elkerülhetőek lennének. Erőnléti edzőként fontosnak tartom, hogy sportolóink minél tovább tudjanak aktívan, sérülésmentesen sportolni.

Kutatásom során azt vizsgálom, arra a kérdésre keresem a választ, hogy mobilizációs gyakorlatokkal javítható-e a testtartás. A vizsgálat során több korosztályhoz tartozó sportoló és nem sportoló alanyok álló testtartását analizálom. Három általam meghatározott kategóriába soroltam be őket és azt figyelem, hogy egy általános mobilizációs program hatására hogyan változik a testtartásuk. Havi szinten ellenőrzöm az ideiglenes eredményeket az álló testtartás lefényképezésével. A kutatás végén ezeket a részeredményeket hasonlítom össze és különböző elemzésekkel a fejlődésüket fogom tanulmányozni. 2017 novemberében kezdődött a kutatásom, ami 2018 márciusában fejeződik majd be, így jelenleg még a felmérési időszak zajlik. Szakdolgozatomban rögzíttem majd az eredményeket és készítem el az elemzésüket.

A végeredményektől azt várom, hogy a mobilizáció hatásának köszönhetően javul az alanyok testtartása. Céloom annak a bizonyítása, hogy mennyire fontos a helyes és jó mozgás, valamint a mobilizáció a preventív teljesítmény fokozásban.

Az elméleti háttér áttekintését az alábbi szakirodalmakból végeztem:

- Dr. Radák Zsolt: Edzésélettan.
- Szentágothai János, Réthelyi Miklós: Funkcionális Anatómia. Medicina kiadó, Budapest, 1985.
- Kelly Starrett: Werde ein geschmeidiger Leopard. Riva, 2016.
- Dr. Kelly Starrett: Sitzen ist das neue Rauchen. Riva, 2016.
- Thomas W. Myers: Anatomy Trains – Myofasziale Leitbahnen. Urban & Fischer Verlag, 2015.
- Mark Verstegen, Pete Williams: Core Performance. Riva, 2012.
- Mark Verstegen: Jeder Tag Zählt. Riva, 2014.
- Dr. Somhegyi Annamária, Gardi Zsuzsa: Tartáskorrekció. Magyar Gerincgyógyászati Társaság, Budapest, 2003.

Exercise as a cardiovascular protection- clinical translation of vasomotor modulations

Balint Flanek Semmelweis University, Hungary

Mentors: Adam Lelbach Dr. Rose Private Hospital, Hungary | Akos Koller Institute of Natural Science, Sportgenetics and Sportgerontology Research Group, University of Physical Education, Hungary

Introduction: Hypertension (HT) is an essential risk factor of cardiovascular diseases, with high world-wide prevalence due to unhealthy lifestyle. Recently, due to sedentary lifestyle and obesity the prevalence of hypertension is increasing in an alarming rate. This - in part -due to the activation of the sympathetic nervous system and the renin-angiotensin-aldosterone system, which promote sodium retention and increased glucose intolerance (in type 2 diabetes mellitus). Aging due to the increased number of aged people become another risk factor for HT, especially because of early vascular aging (ECA) leading to arterial remodeling (stiffening) causing isolated high systolic blood pressure, and eventually heart failure.

Hypothesis: In addition to the pharmacological/medical treatments physical activities and regular exercise have potential beneficial effects on systemic blood pressure.

Materials and methods: By a critical overview of the literature the potential blood pressure-lowering effects of different kinds of exercises were summarized. Special attention was given to those exercise modalities that can be beneficial in primary and secondary prevention of cardiovascular diseases. Also, some of the potential blood pressure-lowering mechanisms were looked for.

Results: The meta-analysis of Cornelissen et al. (2012) showed that isometric handgrip training may be more effective for reducing blood pressure than dynamic resistance training. Exercise training normalizes arterial baroreflex sensitivity (BRS), low-frequency systolic arterial pressure (SAP), and muscle sympathetic nerve activity (MSNA) in patients with myocardial infarction (Martinez et al., 2011). According to Thorogood et al. (2011) isolated aerobic exercise although is not effective therapy for weight loss, yet it results in modest benefits in blood pressure-lowering and reducing dyslipidemia. A 6-month program of aerobic and resistance training lowered diastolic, but not systolic blood pressure in older adults with mild hypertension (Stewart et al., 2005). Pescatello et al. (2015) emphasized the combination of 30 minutes or more per day of moderate intensity aerobic exercise, preferably all days of the week and dynamic resistance exercise 2 to 3 days per week.

Some of the important mechanisms that underline the beneficial effect of exercise programs were revealed by Koller et al. (1995) showing an increased nitric oxide dilator effect, whereas Hansen et al. (2011) reported a decreased level of the constrictor thromboxane and an increased level of dilator prostacyclin after exercise programs.

Discussions and Conclusions: Combination of aerobic and resistance exercises seems to be the most beneficial treatment for prevention of hypertension and other cardiovascular and cardiometabolic diseases.

Key words: hypertension, sympathetic nervous system, resistance arteries, thromboxane

A karlendítés izomfeszülést és függőleges emelkedést növelő hatása függőleges felugrások során

Groszmann Ádám

Témavezető: Prof. Dr. Tihanyi József

Testnevelési Egyetem, Budapest

BEVEZETÉS

Természetes helyváltoztató mozgásaink során (járás, futás) a felső végtag mozgatása több szempontból is pozitív hatással van a gazdaságos munkavégzésre. A függőleges felugrásoknál a karokat erőteljesen előre-felfelé lendítik az ugrók a felugrási magasság növelése végett. A korábbi vizsgálatok (Feltner et al. 1999) azt mutatták ki, hogy a karlendítés 10-14-21%-al növeli meg a felugrás magasságát, de nem vizsgálták meg mely biomechanikai okok eredményezik ezt a növekedést. Feltételezhető, hogy a karlendítés növeli a talajreakció erő nagyságát, amely révén az alsó végtagi izmok feszülése megnövekszik, mely nagyobb sebességű felugrást tesz lehetővé. Vizsgálatunk célja éppen ezért az volt, hogy a megvizsgáljuk a karlendítés gyorsuló és lassuló szakaszának hatását a függőleges felugrás eredményére.

MÓDSZEREK

A vizsgálatban kilenc, férfi röplabda játékos (életkor: $25,3 \pm 1,7$ év; Tm: $186,9 \pm 5,9$; Ts: $83,6 \pm 11,5$ kg) vett részt. Bemelegítés után a személyek karlendítést hajtottak végre álló és félguggolás helyzetben majd 3-3 felugrást végeztek félguggolás helyzetéből indulva (SJ) illetve ízületi hajlítással és nyújtással (CMJ) erőplatformon (Kistler). A mintavételi frekvencia 1kHz volt. A felugrásokat karlendítéssel (SJL és CMJL) és anélkül (SJ és CMJ) is elvégeztettük. A vastus lateralis és mediális izmokra elektródákat helyeztünk fel, amellyel az izom aktivitásának változását vizsgáltuk Noraxon telemetriás EMG készülékkel (1 kHz mintavétel). A függőleges erő-idő görbékről meghatároztuk a függőleges emelkedés nagyságát (h) a pozitív és negatív munka alatti maximális erőt (Fmax), és kiszámítottuk az előfeszülés növekedési indexet (ENI), amely megmutatja mekkora hatása van az ízületi hajlításnak és a karlendítésnek a felugrás eredményére. A testsúlyra normalizált Fmax-ot korreláltattuk a függőleges súlypontemelkedéssel. Átlagot és szórást számítottunk. Az átlagok összehasonlítását Student kétmintás t-próbával számoltuk. Szignifikánsnak tekintettük a különbséget $p < 0,05$.

EREDMÉNYEK

A karlendítés gyorsuló szakaszában a függőleges talajreakció erő a testsúly $1,99 \pm 0,22$ -szeresére növekedett, a lassuló szakaszban a testsúly $0,2 \pm 0,07$ -szeresére csökkent. A térdfeszítő izmok EMG aktivitása jelentős mértékben megnövekedett a lendítés hatására. Az Fmax 13,3-szorosára nőtt SJ ugrásnál, amikor karlendítéssel hajtották végre az ugrást. A CML ugrásnál a növekedés mértéke 6,5-szörös volt csupán. Szignifikáns kapcsolat volt a normalizált Fmax és a felugrási magasság között az SJL és CMJL ugrások esetében. A h a legkisebb SJ-nél volt ($0,34 \pm 0,04$ m), amelyet a CMJ 5 cm-rel növelt meg ($0,39 \pm 0,05$ m). SJL-nél a

h 0,1 m-rel nagyobb volt, mint SJ-nél. A CMJ-nél a lendítés 0,08 m-rel növelte a felugrás magasságát, ($p < 0,001$). Az ENI SJ-SJL-nél $27,1 \pm 16,3\%$, CMJ-CMJL-nél $20,5 \pm 4,7\%$ volt. A kutatás még folyamatban van, így még az elektromiográfias adatok teljeskörű kiértékelése nem történt meg.

KÖVETKEZTETÉSEK

A karlendítés gyorsuló szakaszában a megnövekedett erő a talajra megnöveli a forgatónyomatékat a csípő, térd és bokaízületnél, amelynek következtében a feszítő izmok feszülése megnövekszik, amelyet az izmok nagyobb elektromos aktivitása mutat. SJL ugrásoknál az izmok izometriás körülmények között kontrahálódnak a lendítés gyorsuló szakasza alatt és ezért feltételezhető, hogy az izmok megnövekedett aktivációs szintje nagyobb mértékben növeli meg az elasztikus energia nagyságát, mint CMJL ugrásnál, ahol az ízületek a lendítés gyorsuló szakaszában behajolnak. Feltételezhetően ez az oka annak, hogy az ENI jelentősebb az SJL, mint CMJ-nél.

A mérközésterhelés hatása a szívfrekvencia-variabilitás frekvencia tartomány változóira, azaz a szív neurovegetatív funkcióelemzése a terhelési szakaszok analizálásán keresztül

Horváth Dávid MA Testnevelő - Gyógytestnevelő tanár, III. évfolyam

Kutatóhely: Testnevelési Egyetem, Edzésméleti és Módszertani Kutató Központ

Témavezető: Dr. Sáfár Sándor PhD egyetemi adjunktus

Bevezetés

A szívfrekvencia-variabilitás (HRV) a szív neurovegetatív aktivitásának és autonóm funkcióinak mérésnagysága. Az elmúlt években számos tanulmány kutatta a szívfrekvencia-variabilitásra ható terhelések optimális protokoll-rendszerét (Wanderley és mtsai, 2013). A kutatások egybehangzóan állítják, hogy a pulzus-idő görbék elemzése mellett a HRV adatbázis eredményeit kiértékelve a terhelés objektív keretek között szabályozható két edzés között, vagy a mikrociklusok során.

Célkitűzés

Kutatásunk célja, hogy választ kapjunk arra a kérdésre, vajon a mérközésterhelés hatására megváltozott neurovegetatív válaszok a szívfrekvencia-variabilitás változóinak frekvencia tartományának analízisével detektálhatók-e. Továbbá a mérközések hatására megváltozott pszichofizikai mutatók a különböző szinten edzett személyeknél differenciáltan szabályozható-e a terhelés szerkezeti elemeinek adagolásával, mini-longitudinális elemzés során.

Anyag és módszer

Vizsgálatunkban labdarúgó-játévezetők terheléseit elemeztük (N=20). A vizsgálati szemé-

lyek a mérkőzéseket megelőzően, valamint azt követő reggeleken 5 perces ébredési nyugalmi RR tesztet hajtottak végre (POLAR V800). HRV elemzés során nemzetközileg elfogadott validált változókat analizáltunk a nyers RR-idő görbékből (LF, HF, LF/HF), Kubios HRV 2.2 szoftver segítségével. Az adatok elemzéséhez STATISTICA 13 programot használtunk. A változók közötti kapcsolat vizsgálatához Pearson-féle korrelációt alkalmaztunk. A kapott eredményeket egymintás t-próbával hasonlítottuk össze, továbbá, többváltozós varianciaanalízist alkalmaztunk (MANOVA). Szignifikancia szintnek 5%-os hibahatárt vettük alapul.

Eredmények

A szívfrekvencia-variabilitás frekvencia tartomány változói esetében (FFT) szimpatikus neurovegetatív változásokat mutattak (LF/HF) a mérkőzést megelőző átlaghoz képest ($0,827 \pm 0,35$) azt követő első ($1,354 \pm 1,5$), második ($0,758 \pm 0,56$) és harmadik nap reggelén ($0,866 \pm 0,2$). A nyugalmi állapothoz képest kiugró százalékos változásokat mérhettünk az FFT átalagoknál a terhelést követő reggel (+63,8%, -8,3%, +4,7%). A különböző szinten edzett személyeknél a longitudinális változás mérhető volt, a legnagyobb szórást a mérkőzést követő reggel tapasztaltuk.

Diskusszió

A HRV adatok elemzése segíthet a nyújtott idejű adaptációra épülő terhelési mutatók optimalizálása mellett (Sáfár és Csáki, 2016), a mérkőzéstérhelés hatására megváltozott neurovegetatív válaszok meghatározásában. Vizsgálatunk alátámasztja azon kutatások eredményeit, melyek szerint a HRV frekvencia (FFT) adatok (LF, HF, LF/HF), a szív neurovegetatív aktivitásának egyik legobjektívebb mutatói a leggyakrabban mért kardiovaszkuláris adatok mellett (de Silva és mtsai, 2014). A vizsgálati személyek szívfrekvencia-variabilitás FFT spektrum adatainak elemzése szimpatikus tónust mutattak a mérkőzést követően. A terhelés szerkezeti elemeinek, illetve a terhelési összetevőknek pontosabb alkalmazásában segíthet a HRV adatok részletes elemzése.

Kulcsszavak: szívfrekvencia-variabilitás, LF/HF, terhelés-optimalizálás

Role of regular exercise in prevention of cardiovascular diseases

Mark Kantor Institute of Natural Science, Sportgenetics and Sportgerontology Research Group, University of Physical Education, Hungary

Mentors: Adam Leibach Dr. Rose Private Hospital, Hungary | Akos Koller Institute of Natural Science, Sportgenetics and Sportgerontology Research Group, University of Physical Education, Hungary

Introduction: It is well known that high blood pressure is a significant pathogenic factor in the development of cardiometabolic diseases (Mozaffarian D, 2016), characterized – among

others - by reduced elasticity of large- and medium size vessels importantly contributing to pathomechanisms of hypertension through numerous parallel acting pathways. It has also been shown, however, that non-competitive, regular physical training, dynamic type of exercise activities are the most important factors preventing hypertension (Pedersen, 2015).

Materials and Methods: We have reviewed and critically analyzed the available literature regarding the effects of regular exercise preventing cardiometabolic diseases through decreasing risk factors.

Results: According to the results of Sousa (2013) combined aerobic and resistance training is effective in the chronic modification of blood pressure and lipid profile, as well as in the reduction of total risk in healthy elderly people. Intermittent hypoxia training in pre-diabetes patients has beneficial effects on glucose homeostasis (Serebrovska, 2017). According to Bakker et al. (2017) one hour of weekly resistance exercise was associated with 29% lower risk of development of metabolic syndrome (HR, 0.71; 95% CI, 0.56-0.89; P<.003) compared with no resistance exercise. Bocalini et al. found (2017) that water-ergometry exercise was able to induce expressive post exercise hypotonia and improve cardiac autonomic modulation in older normotensive elderly, as well as in hypertensive treated- or hypertensive untreated subjects when compared to conventional land-ergometry.

Discussions and Conclusions: Combined aerobic and resistance training seems to be the most effective modality in chronic modification of cardiovascular risk factors in elderly. One hour of weekly resistance exercise can reduce the risk of metabolic syndrome in population level, whereas intermittent hypoxia training can have an important impact on maintaining glucose homeostasis in pre-diabetic patients.

Keywords: cardiovascular diseases, exercise, prevention, elderly

Az intimtornáról a trénerek szemével

Kovácsovics Noémi Oszatlan testnevelő- gyógytestnevelő- egészségfejlesztő tanár, V. évfolyam

Kutatóhely: Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék

Témavezető: Dr. Farkas Anna

Kulcsszavak: gátizom, intimtorna, prevenció

Bevezetés

Témaválasztásom első hallásra szokatlannak hangozhat, azonban az egészségmegőrzés fontos részének tekintendő. Nem is gondolnánk, de kortól függetlenül, nőknek, férfiaknak egyaránt szüksége lehet intimtornára. Több területe ismert, melyek közül a Kriston Intim Torna (KIT) hatásosságát vizsgáltam a trénerek szemszögéből.

Medencefenék izommal, vagy más néven gátizommal – nemtől függetlenül - mindenki ren-

delkezik. Ez a testünk egyetlen vízszintesen elhelyezkedő, akaratunktól függően mozgatható izomlemez, mely a hozzá tartozó kötőszöveti- és szalagrendszerrel látja el a feladatát. Ha ez megsérül, vagy meggyengül számos problémához vezethet: vizeletürítési, -visszatartási funkciókban, a nemi aktusban, belső szerveink alátámasztásában, és nem utolsósorban várandósság idején, a szülésnél, és a szülés utáni rehabilitációban. Férfiaknál is székelési-, vizelettartási problémák, illetve prosztatata-, impotencia zavarok jelentkezhetnek. A módszer évek alatt bizonyította hatékonyságát, aki rendszeresen végezte az előírt gyakorlatokat gyors fejlődést tapasztalhatott.

Hipotézisek

- A nők nagyobb arányban vesznek részt intimtorna foglalkozásokon, mint a férfiak.
- A fővárosban nagyobb az érdeklődés a módszer iránt.
- A Kriston-féle intimtorna segítheti a teherbeesést, és a szülés utáni rehabilitációt.
- Prevenációs céllal kevesen vesznek részt ilyen foglalkozásokon.

Vizsgálati személyek, módszerek

A téma körüljárásához kérdőívet készítettem a KIT trénerek számára. A trénerek által kitöltött kérdőívek segítségével céloim a Kriston Intim Torna pozitív hatásainak vizsgálata a trénerek véleménye, tapasztalatai alapján.

Kérdéseimet anonim kérdőíves formában tettem fel, összesen 41 fő (37 nő és 4 férfi) töltötte ki a 14 kérdésből álló kérdőívet. Zárt és nyílt kérdések segítségével, illetve skálaértékek meghatározásával értékelték a résztvevők nemi megoszlását, a részvétel okát, illetve a módszerrel elért szubjektív eredményességet.

Eredmények

A kérdőíves vizsgálatból egyértelműnek látszik, hogy a KIT módszernek rendkívül fontos szerepe van a gátizom helyreállításában, és megóvásában. A trénerek és résztvevők is elsősorban nők, eredeti foglalkozásukat tekintve igen változatos, felerészt az egészségmegőrzéshez nem köthető háttérrel rendelkeznek. Feltehetően a saját problémák megoldásának igénye vezette őket az intimtorna alkalmazásához és továbbadásához. A módszer hatásossága a rendszeres és kitartáson is alapszik. Alkalmazhatósága több betegséghez, testi állapothoz köthető, amely akár lelki problémákhoz is vezethet. Magyarországi elterjedtségének akadálya elsősorban a fokozott szemérmesség, a még mindig tabuként kezelt intimitás lehet.

Megbeszélés

Az intimtorna jelentősége főleg az izomgyengeségből adódó alhasi problémák kezelésében van, amelyre társadalmi szinten fokozottabb figyelmet kellene fordítani. Mint a prevenció egyik lehetséges módja, alkalmazása már az általános- és középiskolában is ajánlható lenne.

A fizikai aktivitás, a pszichoszomatikus tünetek, az egészség- és testkép kapcsolata iskoláskorúaknál

Richter Roland Semmelweis Egyetem, ETK, Táplálkozástudomány, MSc. II. évfolyam, levelező tagozat

Témavezető: Bartusné Dr. Szmodis Márta, Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Természettudományi Intézet

Bevezetés:

Az egészséges életmód hozzájárul a gyermekek optimális testi, lelki és értelmi fejlődéséhez, és jelentősen befolyásolja a későbbi egészségi állapotot is (McMurray et al, 2008; Bodzsár és Zsakai, 2012; Németh és Költő, 2016).

Kutatásunk célja volt, hogy megvizsgáljuk milyen kapcsolatban áll az iskoláskorú gyermekek fizikai aktivitása testszerkezetük, egészség- és testképük, valamint pszichoszomatikus tüneteik alakulásával.

Anyag és Módszer:

Vizsgálatunkban 7-18 éves gyermekek (N=251) vettek részt, a fiúk (n=126) és a leányok (n=125) az ország különböző régiójában található 12 általános és középiskola tanulója volt. A testméretek rögzítése antropometriai méréssel történt, a habituális fizikai aktivitást akcelerométerrel (Actigraph GT3X+) rögzítettük, az életmódról, a szubjektív test- és egészségképről, valamint a pszichoszomatikus tünetekről (Currie et al., 2010) kérdőívvel gyűjtöttünk adatokat. A nemi különbségeket kétmintás t-próbával, az összefüggéseket lineáris korreláció analízissel vizsgáltam, a szignifikanciaszint $p < 0,05$ volt.

Eredmények:

A sportoló gyermekek magasabb aránya ellenére a teljes minta 27%-a túlsúlyos. A vizsgált gyermekek 2/3-a elérte a fizikai aktivitásra vonatkozó ajánlásokat (heti minimum 150 perc mérsékelt vagy intenzív testmozgás), a fiúk nagyobb hányada mozog rendszeresen és a mozgás intenzitása is magasabb náluk. A pszichoszomatikus tünetek nagyobb arányban fordulnak elő a 7-9. és 10-12. osztályos leányok körében ($p = 0,0265$; $p = 0,0490$) és az életkor előrehaladtával a tünetek gyakorisága nő. A leányok negyede a szédülés kivételével minden tünetre panaszkodott. A fáradtság, kedvtelenség és az ingerlékenység fordult elő leggyakrabban. Egészség- és testképe is jobb volt a fiúknak ($p = 0,0099$).

A nagyobb relatív zsírtömeg kedvezőtlenebb önmegítéléssel járt együtt ($r = -0,26$ és $-0,43$). A rendszeres fizikai aktivitás pozitív hatással van az egészség- és testképre ($r = 0,33$), továbbá azon gyermekek, akik elégedettebbek szubjektív testképükkel, kevesebb pszichoszomatikus tünettel ($r = -0,31$) rendelkeznek.

Megbeszélés:

Vizsgálatom eredményei hangsúlyozzák a fizikai aktivitás fontosságát, nemcsak a gyermekek szomatikus, hanem pszichés állapotukat is befolyásolják. A leányok kevesebb mozgása mellett, a pszichoszomatikus tünetek gyakoribb előfordulása kiemelt figyelmet érdemel, azon-

ban további összefüggések feltárásához újabb kutatásokra van szükség. Fontosnak tartom nem csak a gyermekek, hanem a szülőkkel való folyamatos kapcsolattartást, támogatást és oktatást, mivel ők jelentik az elsődleges példaképet és a legnagyobb hatást a gyermekekre.

Kulcsszavak:

7-18 évesek, fizikai aktivitás, testszerkezet, egészség- és testkép, pszichoszomatikus tünetek

Az izom előfeszülésének és a nyújtás sebességének hatása a tollazottsági szögváltozásra

Sebestyén Örs MSc Humánkineziológia, I. évfolyam

Témavezető: Prof. Dr. Tihanyi József

Bevezetés: A korábbi vizsgálatok kimutatták, hogy járás, illetve különböző sebességű excentrikus kontrakciók (Reeves and Narici 2003, Ischikawa et al. 2005) során az izomkötegek hossza nem vagy csak kismértékben változik. Jelen kutatás célja az volt, hogy megvizsgáljuk az eltérő előfeszülés, nyújtási sebesség és nyújtási energia befolyását az izom pennáltsági szögére és a nyújtás hatására bekövetkező forgatónyomaték növekedésre.

Anyag és módszerek: A vizsgálatban öt, egészséges, fitt egyetemista lány vett részt (életkor: 23,2 év; testmagasság: 170,4 cm; testsúly: 63,4 kg). A mérésekhez Multicont II. dinamométert használtunk, mellyel a domináns lábat vizsgáltuk. A vastus lateralis izomra ultrahang fejet rögzítettünk a tollazottsági szög meghatározására. Az izom izometriás maximális forgatónyomatékát 30,60 és 90 fokos szögben mértük. Az izmok nyújtása 30 fokos szögben kezdődött. A nyújtás 50%-os és 100%-os előfeszülésnél kezdődött 20 és 100 J energiával illetve 30 és 300 fok/s lineárisan növekedő sebességgel. Az adatok elemzéséhez T-próbát és Wilcoxon-tesztet használtunk.

Eredmények: Az egyes kontrakciók összehasonlításakor szignifikánsan nagyobb tollazottsági szögváltozást kaptunk 50%-os előfeszüléssel 30 fok/s-mal 20 J nyújtási energiával végrehajtott kontrakció és 50%-os előfeszülésű 300 fok/s-os 100 J nyújtási energiás kontrakció között. Azonban a 100%-os előfeszülésű 30 fok/s-os 20 J nyújtási energiájú kontrakció esetében, ha a sebességet növeltük, a nyújtási energiát növeltük vagy mind a kettőt egyszerre, akkor szignifikánsan nagyobb szögváltozást tudtunk kimutatni. Az excentrikus és izometrius maximális forgatónyomaték arányánál a nagyobb nyújtási energia és nagyobb szögsebesség együttesen 100%-os előfeszülésnél szignifikánsan, 50%-osnál is kimutathatóan növelte ezt az arányt. Érdekes, miszerint a kisebb előfeszülés, kisebb sebesség, de nagyobb nyújtási energia is szignifikánsan növeli ezt az arányt.

Következtetések: Vizsgálatunk fő eredménye annak megállapítása, hogy a különböző izomnyújtási feltételektől függ a feszülésnövekedés mértéke, amely összefüggésben van az

izomkötegek tollazottsági szögének változásával. Jelentős eredmény, hogy nyújtási energia alkalmazása jelentősebben befolyásolja az izom feszülésének növekedését, mint a nyújtási sebesség.

Kulcsszavak: excentrikus kontrakció, előfeszülés, nyújtási sebesség, nyújtási energia, izomköteg tollazottság

Anaerob energiafelhasználás felnőtt férfi műkorcsolyázóknál

Sepa Tünde MSc Szakadózó (2017)

Témavezető: dr. Szóts Gábor, egyetemi adjunktus, Bartusné dr. Szmodis Márta, egyetemi docens, Természettudományi Intézet, Testnevelési Egyetem, Budapest

Konzulens: dr. Sáfár Sándor, egyetemi adjunktus, Edzéselméleti és Módszertani Kutató Központ, Testnevelési Egyetem, Budapest

A műkorcsolya korszerűsített pontszámításának hatására a világszínvonalú versenyzők a sportág technikai határát feszegetik. A kűr második felében végrehajtott ugráselemek 10%-kal több bázispontot érnek, viszont a technikai elemek végrehajtásában nagy szerepet játszik a fáradás és a pszichés motiváció, azzal együtt, hogy a szimpla, dupla és tripla ugrások magassága nem különbözik (King és mtsai, 1994).

Célkítűzés

Kutatásom célja, hogy a kűr során a pulzus-idő görbe és a tejsavszintek változásaiból sportág-specifikus objektív tesztrendszert alakítsak ki.

Anyag és módszer

A kutatás esettanulmány, részkövetkeztetések levonásával egy szélesebb körű vizsgálat előkészítése. A mérések a felkészítő időszak elején 2017 áprilisában, majd a versenyszezon kezdetén, októberben voltak. A vizsgált személyek 18 és 19 éves férfi műkorcsolyázók voltak. A testösszetételt bioelektromos impedancia analízissel, a szívfrekvencia monitorozását Polar H7 pulzuszórával, a tejsavszinteket egyszer használatos ujjbegyszűrő eszközzel és Lactate Plus készülékkel mértem.

A versenyzők 4 és fél perces programja alatt regisztráltam a pulzusgörbét és a tejsavszintet az alábbi időközönként: a kűr előtt; a közepén; a végén; 3, 10 és 20 perccel később (Cerde-Kohler és mtsai, 2016). Egy másik alkalommal az ugráselemeket pontérték szerint növekvő sorrendben kellett végrehajtaniuk, így a nehezebb ugrások kerültek a kűr végére. A technikai pontszámok a következők szerint módosultak: 54-ről 56,2-re és 59,5-ről 62,7-re.

Eredmények

Az izomszázalék mindkét versenyzőnél nőtt októberre: 48,23-51,21% és 51,75-52,08%, ugyanakkor közel azonos izomtömegük (35,9 és 36,3 kg) eltérő testmagassághoz társul (176 és 184 cm). A testsírszázalék is változást mutatott a versenydőszakra (14-9,5% és 8,7-

9,2%). A nyugalmi tejsavszintek nem változtak (1,6-1,7 mmol/l és 2,65-2,45 mmol/l), a maximális tejsavszintek nőttek (10,15–14,45 mmol/l és 10,95-12,05 mmol/l). A robosztusabb versenyző átlagos eliminációja mindkét időszakban a kúr végétől jelentősebb volt, mint nyúlánkabb sporttársának. A versenyidőszakra mindkét sportolónál gyorsabb volt a restitúció. A normál és a nehezített kúr alatt a pulzus értékek és a tejsavszintek között szignifikáns korreláció ($p < 0,05$) volt. Az alacsonyabb versenyző átlagos szívfrekvencia értékei mindegyik kúrban alacsonyabb szinten maradtak, mint a magasabb sportolóé.

Megbeszélés

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a kúr nehézségi foka nem befolyásolja a tejsav és a pulzusszám alakulását. Az ugrások magassága nem függ annak nehézségétől. Ezzel együtt arra következtetünk, hogy a jól felkészült versenyzők blokkosított programja olyan edzettséget feltételez, ami a fáradási változókban jelentős különbséget nem mutathat. A versenyidőszakra a jobb eliminációs képesség az edzettség jelének tekinthető. Arra következtethetünk, hogy a szívfrekvencia és a tejsavszint, mint változó alkalmas lehet a műkorcsolya sportágban a teljesítmény mérésére.

Kulcsszavak: műkorcsolya, fordított kúr, tejsav, pulzus

A fáradás mértékének különböző módszerekkel történő meghatározásának összehasonlítása

Soós Ivett Humánkineziológia (2017)

Témavezető: Katona Péter

Bevezetés

A neuromuszkuláris rendszer aktuális fáradási állapotának megfigyelésére a függőleges felugrás tesztek bizonyultak a legalkalmasabbnak az irodalmi adatok alapján. A tesztek során mért felugrási magasság az egyik legáltalánosabb változó, amely jelzésül szolgál a neuromuszkuláris rendszer fáradtsági állapotáról, azonban ez sok esetben nem elég érzékeny. További objektív értékeket az izmok elektromos aktivitásának mérésével kaphatunk, amelynek leghatékonyabb mérőeszköze az elektromiográfia (EMG).

Anyag és módszerek

A vizsgálatban 13 egészséges résztvevő vett részt. Életkoruk 23 és 36 év közötti, átlagéletkoruk 26,07. A teszt során a vizsgálati személyeknek countermovement ugrásokat (CMJ) kellett végezniük. A felugrás nyújtott kiinduló helyzetből indult, csípőre tett kézzel. A súlypont csökkentése egyénileg változó volt, külön nem volt meghatározva annak mélysége. A mérést hat alkalommal végeztük el. A hat mérés során kértük a vizsgálati személyt, hogy kvázi maximális intenzitással végezze el mindegyik ugrást. Az ugrások magasságát erőplátón

vizsgáltuk, továbbá az ugrások során a rectus femoris és a semitendinosus izmok elektromos aktivitását EMG-vel mértük. A vezetékek levétele után következett a fáradási protokoll, amely során a vizsgált személyeknek kerékpár ergométeren kellett elérniük a célpulzust, fokozatosan növekvő ellállás mellett. A kezdeti ellenállás 50 watt volt, amelyet 2 percenként 25 wattal növeltünk a célpulzusig. A célpulzust a maximális pulzus 85%-ában határoztuk meg, kiszámításához a Karvonen formulát használtuk. A célpulzus elérése után a vezetékeket azonnal visszahelyeztük, majd a teszt újbóli megismétlése következett. A mérés során az ugrás magasságát, továbbá EMG által detektált átlag- és mediánfrekvenciát vizsgáltuk fáradás előtt, illetve után.

Eredmények:

A CMJ teszt során mért felugrási magasságban, továbbá a féliginas és egyenes combizmok EMG átlagfrekvencia és mediánfrekvencia értékei között nem találtunk szignifikáns eltérést az ergométeres terhelés előtt és után.

Következtetések:

Fáradás vizsgálatánál érdemes figyelembe venni, hogy ugyanaz a testmozgás különböző hatásokat idézhet elő az egyének között. A fáradás megjelenhet a egyéb teljesítményparaméterben is, nem csupán a CMJ és EMG paraméterek változásában. Vizsgálatunk során a személyek szubjektív értékelésük során fáradtnak érezték magukat és úgy vélték a fáradási protokollt követően rosszabbul teljesítettek a CMJ tesztben, azonban az adatok nem ezt igazolták.

A függőleges felugrás magassága a teljesítmény egyik legjobb mutatójaként ismert, azonban ez a változó sok esetben nem elégséges a fáradás változásának meghatározásához. Mérésünkben domináns aerob terhelést alkalmaztunk a vizsgálati személyeknél, a felugrási magasságban nem találtunk jelentős változást. A mérést követően arra a következtetésre jutottunk, hogy több CMJ változó együttes használatával pontosabb eredmény érhető el, amely által a nagyon kis paraméterváltozások is nyomon követhetőek izomfáradás alatt.

Továbbá úgy véljük, hogy amennyiben a vizsgálat alatt a cél az általános fáradás előidézése, akkor a fáradási protokollunk kisebb hatással van a motoros rendszerre, mint egy izolált fáradási vizsgálatban, amely különbségek jól észlelhetőek az EMG átlag- és mediánfrekvenciáiban.

A proprioceptív neuromuszkuláris facilitáció rövidtávú hatásai a hajlékonyságra és egyes motoros képességekre

Szikszai Nikolett, Bajcsy Krisztina Mária Testnevelő-Gyógytestnevelő, MA/II.

Kutatóhely: Testnevelési Egyetem Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Vasas Judo Akadémia, REAC Sportközpont

Témavezető: Dr. Bosnyák Edit, egyetemi adjunktus

Konzulens: Dr. Szmodis Márta, egyetemi docens

Kulcsszavak: PNF, passzív statikus nyújtás, motoros képességek

Bevezetés

Kutatásunk témája a Proprioceptív Neuromuszkuláris Facilitáció (PNF) mérhető hatásain alapszik. Összehasonlító felmérést végeztünk a hagyományos és a PNF nyújtási technikák eredményessége között. Vizsgálatunk célja volt feltérképezni a passzív statikus nyújtás és a PNF okozta hatások különbségeit, valamint a motoros képességekben esetlegesen létrejövő változásokat. Feltételeztük, hogy a különböző nyújtási technikákat alkalmazók hajlékonysági teszt eredményeinek változása között különbséget találunk öt hetes mozgásprogramot követően. Változást vártunk továbbá a motoros próbák eredményeiben a nyújtási technikák típusainak függvényében.

Anyag és módszer

A kutatásunkban összesen 20 fő, 17 éves átlagéletkorú sportoló (labdarúgók $n=10$, cselgáncsozók $n=10$) vett részt. A résztvevők közül 2 fő leány és 18 fő fiú volt. A cselgáncsozókat a Vasas Akadémia kiválóságai közül, míg a labdarúgókat a REAC Sportiskola NB 3-as csapatából választottuk ki. A labdarúgóknál 5 fő használt PNF és 5 fő passzív statikus nyújtási módszert. A cselgáncsozóknál kizárólag a PNF módszert alkalmaztuk. Az 5 hétig tartó nyújtó gyakorlatokat (5 típus) heti 3 alkalommal edzés elején és végén is végrehajtották a sportolók. A vizsgálat kezdetekor és az öt hetes nyújtó programot követően minden résztvevő végrehajtott három motoros (30 méteres futás, helyből távolugrás, felső kétkezes hajtás 3 kg-os medicinlabdával előre) és három hajlékonysági tesztet (csípőízületi hajlékonysági tesztek ülésben és állásban, vállízületi hajlékonyság teszt). Statisztikai analíziseinkhez GraphPad Prism valamint Microsoft Excel programokat használtunk. A szignifikancia szintet $p < 0,05$ értékben határoztuk meg.

Eredmények

A statikus nyújtást végző labdarúgóknál mindhárom motoros teszt eredménye szignifikáns fejlődést mutatott ($p=0,001$; $p=0,047$; $p=0,031$). A PNF technikával nyújtó labdarúgóknál szignifikánsan javult a helyből távolugrás ($p=0,039$) és a 30 m-es futás eredménye ($p=0,005$). A cselgáncsozóknál a helyből távolugrás ($p=0,008$) és a kétkezes hajtás ($p=0,039$) teszt erősen szignifikáns javulást eredményezett az 5 hetes programot követően. A labdarúgók statikusan nyújtó csoportjánál a csípőízületi hajlékonysági tesztek eredménye szignifikáns fejlődést mutatott ($p=0,009$; $p=0,039$), míg a PNF-et használó labdarúgók csak az ülésben végrehajtott csípőízületi hajlékonysági tesztben mutattak szignifikáns javulást ($p=0,022$). A cselgáncsozók vállízületi hajlékonysága szignifikánsan javult az 5 hetes program végére ($p=0,001$). A statikusan nyújtók és a PNF-et használók fejlődése között nem volt különbség sem a motoros, sem a hajlékonysági tesztekkel illetően.

Megbeszélés

Méréseink alapján mindkét alkalmazott nyújtási típus hasonlóan célravezető az ízületi moz-

gékonyság fejlesztésének érdekében. A motoros tesztekben mutatott javulás alátámasztotta, hogy az izületi mozgáshatár növelése a fizikai teljesítményre is kedvező hatással lehet.

Kifózással rendelkező tanulók fejlesztése a ritmikus gimnasztika szertechnikájával

Szokán Mónika Osztatlan tanárképzés, V.évfolyam

Kutatóhely: RG, tánc és aerobik tanszék

Témavezető: Fajtné Thuróczy Zsuzsanna, mestertanár

Kulcsszavak: ritmikus gimnasztika, gyógytestnevelés, kifózis

Bevezetés

A testnevelés órák az ép gyermekek számára nagyon változatos, és sok sportágat próbálhatnak ki. A gyógytestnevelés órákat is gondos tervezés mellett színesebbé és változatosabbá lehetne tenni, hogy az elváltozástól függetlenül is örömet leljék a gyerekek a mozgásban, így egyre többet akarnak majd mozogni és megfelelő odafigyelés mellett az elváltozás is nagyobb mértékben korrigálható lehet. A gyógytestnevelés „olyan oktatási-nevelési folyamat, amely a betegségek megelőzésében és gyógyításában fejti ki hatását.” (Punyi 1959) A definíció alapján az iskolai gyógytestnevelésben azok a diákok vesznek részt, akiknek az egészségi állapotuk károsodott, veleszületett vagy kialakult betegség által, de ez az állapot nem annyira súlyos, hogy akadályozná az iskolai tanórán való részvételt, illetve sportra jellemző módszerekkel javíthatjuk, vagy a károsodás tovább romlását megakadályozhatjuk.

Az iskolai gyógytestnevelésen az ülő életmód miatt a kifózis az egyik leggyakrabban előforduló elváltozás. Kifózis, más néven kerek hát, domború hát. A betegség lényege, hogy a gerinc háti szakaszán a kifotikus görbület kisebb vagy nagyobb mértékben fokozott, emellett ráterjed az ágyéki gerincszakaszra is, amely miatt az egész hát egy nagy domború ívet alkot, ezáltal a gerinc előrehajlik, a vállak előre esnek, a nyaki szakaszon pedig kompenzáló lordotikus görbület alakul ki. Ezért is fontos a korai korrekció elkezdése.

Hipotézisek

1. Gyógytestnevelés órán fontos a tanár kreativitása?
2. Lehetséges-e a kifózisos tanulók korrekciója a ritmikus gimnasztika szereinek alkalmazásával?

Vizsgálati módszerek

Kérdőívemben, arról érdeklődtem a gyógytestnevelőként dolgozó szakemberektől, hogy hány éve vannak a szakmában, szoktak-e egyedi módszereket alkalmazni adott elváltozások korrigálására, milyen torna-, vagy kéziszerkeket alkalmaznak az óráik során, illetve érdekelné-e őket, egy ritmikus gimnasztika mozgásanyagát feldolgozó feladatgyűjtemény, amelyet

alkalmazva színesebbé lehetne tenni a gyógytestnevelés foglalkozásokat.

Eredmények

91% szokott a hagyományostól eltérő, egyedi módszereket alkalmazni a szakmában, ez nagyon biztató, hiszen minden gyermek más, minden elváltozás más, így egyedi módszerekre, kreativitásra mindig szükség lesz. A kérdőívből kiderült, hogy nehéz dolguk van a gyógytestnevelőknek, hiszen sokszor megfelelő terem nélkül, folyosón, kevés eszközzel kell létrehozniuk a foglalkozásukat. Emellett a nehézséget az is adja, hogy kevés a szakirodalom és emiatt a kreativitásukra nagy szükség van.

Összefoglalás

A téma feldolgozását azért tartottam fontosnak, mert a mindennapos testnevelés ellenére is nő a deformitással rendelkező gyermekek száma, legfőképp a civilizációs ártalmak miatt. A gyógytestnevelés szerepe emiatt meglehetősen fel fog értékelődni az elkövetkezendő időkben. Célom az érdeklődés felkeltése volt, hogy milyen módszerekkel, egyszerű eszközökkel bővíthető a hagyományos mozgásanyag, hogyan korrigálhatunk ezek felhasználásával egy-egy elváltozást.

Az erőfejlesztésben alkalmazott instabil súlyok hatása a vázizomzat elektromos aktivitására

Uhlár Ádám Testnevelő-gyógytestnevelő-egészségfejlesztő tanár, V. évfolyam
Témavezető: Katona Péter

Bevezetés

Napjainkban az élsport, szabadidősport minden szintjén nagy népszerűségnek örvendenek a különböző erőfejlesztő eljárások, módszerek. Az alkalmazott alternatív erőfejlesztő eszközöknek a száma, fajtája rohamosan terjed. Ma már számos helyen alkalmazzák az instabil alátámasztási felületek mellett, az instabil súlyokkal végrehajtott súlyemelő gyakorlatokat is. Azonban az egyre növekvő népszerűség ellenére, ezeknek az eszközöknek a vázizomzatra gyakorolt hatása tudományos szempontból nemzetközileg is kevésbé vizsgált.

Anyag és módszer

Az instabil súlyokkal végrehajtott erőfejlesztő gyakorlatok hatását a vázizomzat elektromos aktivitására, elektromyográf (EMG) segítségével vizsgáltuk meg. A vizsgálatokban a TE egészséges, férfi, sportoló hallgatói vettek részt (n=12). Az instabil súlyok -esetünkben teherláncok- által kiváltott elektromos aktivitásokat klasszikus súlytárcsák által kiváltott elektromos aktivitásokhoz hasonlítottuk. A megemelt teher nagysága mind két típusú súlyozás összeállításban 36 kg volt. A vizsgálati személyek (vsz) standard bemelegítést követően végrehajtottak 3-3 lökés gyakorlatot a súlytárcsákkal, majd a láncokkal is. A kiváltott elekt-

romos aktivitásokat a vsz testére erősített EMG készülékkel 12 izom esetében detektáltuk. Később a 3-3 lökés átlagétékét hasonlítottuk egymáshoz. A kapott EMG jelekből integrált középértéket számoltunk, majd összehasonlítottuk a két eszköz esetében mért értékeket egymással.

Eredmények

A láncos (L) és tárcsás (T) végrehajtások összehasonlítása során szignifikánsan nagyobb különbségeket találtunk a láncos (L) gyakorlatoknál az alábbi izmok aktivitásában: jobb oldali nagy mellizom (J_NM_L $26,01 \pm 8,5$ vs J_NM_T $22,45 \pm 10,59$ μ V, $p=0,0318$), bal nagy mellizom (B_NM_L $27,04 \pm 8,98$ vs B_NM_T $21,35 \pm 8,34$ μ V, $p=0,0004$), bal gerincfeszítő izom (B_GF_L $92,89 \pm 49,78$ vs B_GF_T $68,14 \pm 31,25$ μ V, $p=0,0372$), a jobb gerincfeszítő izom (J_GF_L vs J_GF_T $p=0,0096$), a jobb ferde hasizom (J_FH_L vs J_FH_T $p=0,0022$), a jobb egyenes hasizom (J_EH_L vs J_EH_T $p=0,0028$) bal egyenes hasizom (B_EH_L vs B_EH_T $p=0,0076$) végezetül a bal deltaizom elülső része (B_DA_L vs B_DA_T $p=0,0413$).

Megbeszélés

Az egyes izmokban mért izomaktivitás szignifikánsan magasabb volt tizenkét izomból nyolcánál, a láncos végrehajtáskor a tárcsás végrehajtáshoz képest. Fontos kiemelni, hogy a stabilitásért felelős törzsizmok a láncos végrehajtás során jóval aktívabban dolgoztak, melyre véleményünk szerint a súly folyamatosan változó súlyponti helyzete miatt volt szükség. A láncos végrehajtások alkalmával mért magasabb EMG jelekből következtethetünk a váltakozó izomfeszülésekre épülő erőfejlesztő módszer alkalmazásán belül, a láncos edzések magasabb hatékonyságára. A láncos súlyok alkalmazásával a gyakorlat során a mozgást létrehozó izomzat mellett, a törzs izomzat is erőteljesebben terhelődik, így ezek erősítését kiemelten szorgálja ez a fajta kivitelezés.

Kulcsszavak: instabil súly, EMG, súlyemelés, vázizomzat, erőfejlesztés

ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK

Lehetséges összpontszám: 50 pont

Az absztrakt értékelés szempontjai (max. 10 pont)

- Az absztrakt szerkezete (bevezetés, célok, módszerek, eredmények, megbeszélés) (max. 5 pont)
- Szöveg koherencia (tudományosság, nyelvi megformáltsága, logikai felépítése, általános minősége) (max. 5 pont)

Az előadás értékelés szempontjai (max. 40 pont)

- Bevezetés (témaválasztás indoklása, szakirodalmi áttekintés, elméleti háttér) (max. 3 pont)
- Hipotézisek/kérdésfeltevés (kérdések és hipotézisek megfogalmazása, érvényessége) (max. 5 pont)
- Vizsgálati módszerek (minta, adatfelvétel és adatelemzés ismertetése, pontossága) (max. 3 pont)
- Eredmények (a kapott eredmények bemutatása) (max. 4 pont)
- Megbeszélés+összefoglalás (eredmények bemutatása, konklúzió, javaslat, jelentősége) (max. 4 pont)
- Előadás (nyelvi megformáltság, logikai felépítés, szabad előadás, ppt) (max. 5 pont)
- Vitakészség (kérdésekre adott válaszok, indoklás és vita) (max. 8 pont)
- Önálló kutatás (hallgató által végzett önálló felmérés és saját kutatás értékelése) (max. 8 pont)

