

44.
MOZGÁSBIOLÓGIAI
KONFERENCIA

*Program,
előadás-kivonatok*



2014.
Budapest

A KONFERENCIA RENDEZŐI:

Emberi Erőforrások Minisztériuma, Sportért Felelős Államtitkárság
Magyar Sporttudományi Társaság
Magyar Biológiai Társaság Mozgás- és Viselkedés-biológiai Szakosztálya
Testnevelési Egyetem (TF)
MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság Szomatikus-nevelési Albizottság

A KONFERENCIA TÁMOGATÓI:

Emberi Erőforrások Minisztériuma, Sportért Felelős Államtitkárság
Magyar Sporttudományi Társaság
Testnevelési Egyetem (TF)

A KONFERENCIA HELYSZÍNE:

Testnevelési Egyetem (TF)
Budapest XII., Alkotás u. 44.
Főépület, Hepp Ferenc terem (Díszterem)

A KONFERENCIA IDŐPONTJA:

2014. november 20-21. (csütörtök-péntek)

TUDOMÁNYOS PROGRAMBIZOTTSÁG:

Prof. Dr. Donáth Tibor

Professor Emeritus, Mozgás- és Viselkedés-biológiai Szakosztály örökös tiszteletbeli elnök

Prof. Dr. Hamar Pál

főigazgató, tanszékvezető egyetemi tanár, Mozgás- és Viselkedés-biológiai Szakosztály elnök

Prof. Dr. Gombocz János

Professor Emeritus, Mozgás- és Viselkedés-biológiai Szakosztály alelnök

Dr. Keresztesi Katalin

egyetemi docens, a Konferencia Szervezőbizottságának titkára

Dr. Fehérné dr. Mérey Ildikó

c. egyetemi docens, a Konferencia Szervezőbizottságának tagja

Kotányi Magdolna

konferenciaszervező

Az előadások beküldött tartalmi kivonatát változtatás nélkül közöljük.

PROGRAM

2014. november 20. (csütörtök)

Megnyitó, köszöntések 10⁰⁰-10³⁰

Prof. Dr. Tóth Miklós tanszékvezető egyetemi tanár, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Magyar Sporttudományi Társaság elnök

Prof. Dr. Hamar Pál dékánhelyettes, tanszékvezető egyetemi tanár, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Mozgás- és Viselkedés-biológiai Szakosztály elnök

Prof. Dr. Donáth Tibor Professor Emeritus, Semmelweis Egyetem, Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet, Mozgás- és Viselkedés-biológiai Szakosztály örökös tiszteletbeli elnök

1. szekció - Prevenció és rehabilitáció a kineziológiában

Üléselnökök: **Prof. Dr. Nyakas Csaba** Professor Emeritus, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Sporttudományi Kutatóintézet | **Prof. Dr. Bretz Károly** Professor Honoris Causa, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Biomechanika, Kineziológia és Informatika Tanszék

10³⁰ *Neuromuszkuláris teljesítmények és artériás oxigén szaturáció a Duchenne-féle izomdystrophia esetén*

Bretz K.¹, Medveczky E.², Heintz B.¹, Bretz K. J.³, ¹Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Biomechanika, Kineziológia és Informatika Tanszék, ²János Kórház, Budapest, ³Óbudai Egyetem, Budapest.

10⁴⁵ *Tömegközépponti elmozdulások sebessége és pszichometriai karakterisztikák*

Bretz K.¹, Barna T.¹, Németh E.¹, Horváth T.¹, Bretz K. J.², Nyakas Cs.¹, ¹Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Biomechanika, Kineziológia és Informatika Tanszék, Úszás, Vízi- és Küzdősportok Tanszék, Sporttudományi Kutatóintézet, ²Óbudai Egyetem, Budapest

11⁰⁰ *Testtömeg index, teljesítmény és oxigén szaturáció korrelációja*

Pintér I.¹, Bretz K. J.², ¹Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, ²Óbudai Egyetem, Budapest

- 11¹⁵ *Mozgástréning és az időskori kognitív zavarok prevenciója*
Téglás T., Tóth K., Nyakas Cs., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Sporttudományi Kutató Intézet, Agyélettani Kutatócsoport
- 11³⁰ *A mozgásterápia és a manuálterápia összehasonlító hatásvizsgálata, krónikus deréktáji fájdalomban szenvedő betegeknél*
Novák A.^{1,2}, Koi Z.², Bretz K.¹, Nyakas Cs.¹, ¹Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Doktori Iskola, Sporttudományi Kutatóintézet és Biomechanika, Kineziológia és Informatika Tanszék, ²Spaupa Medical Wellness
- 11⁴⁵ *Hazai labdarúgó játékosok táplálkozásának helyzete napjainkban*
Dobák Z., Nyakas Cs., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Doktori Iskola, Sporttudományi Kutatóintézet

12⁰⁰-13⁰⁰ Ebédszünet

2. szekció - A sportpszichológia időszerű kérdései

Üléselnökök: **Dr. Soós István** University of Sunderland, Faculty of Applied Sciences, Egyesült Királyság | **Prof. Dr. Sipos Kornél** Professor Emeritus, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Pszichológia Tanszék

- 13⁰⁰ *Az autogén tréning hatása a hangulatra: előtanulmány egyetemi hallgató sportolók körében*
Soós I.¹, Dixon S.¹, Ling J.¹, Hamar P.², ¹University of Sunderland, Faculty of Applied Sciences, Egyesült Királyság, ²Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Torna, RG, Tánc és Aerobik Tanszék
- 13¹⁵ *A mozgás, mint epigenetikai faktor az egészség megőrzésében - Az epigenetika legújabb eredményei (irodalmi összefoglaló)*
Gritz-Györy Zs., Sipos K., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Pszichológia Tanszék
- 13³⁰ *A sport és a sportsérülések okozta mentális problémák menedzselése*
Keczeli D., Debreceni Sportcentrum- Sportiskola Nonprofit Kft.

- 13⁴⁵ *Gyógypedagógus hallgatók testnevelés iránti attitűdjének vizsgálata*
Tóthné Kálbli K., ELTE, Budapest, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar,
Gyógypedagógiai Módszertani és Rehabilitációs Intézet
- 14⁰⁰ *A hangulati állapot és a versenyteljesítmény közötti kapcsolat magyar tornászoknál*
Boldizsár D.¹, Soós I.², Hamar P.¹, ¹Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Torna, RG, Tánc és Aerobik Tanszék, ²University of Sunderland, Faculty of Applied Sciences, Egyesült Királyság

3. szekció - Fizikai aktivitás, egészséges életmód

Üléselnökök: **Andrásné dr. Teleki Judit** Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Felnőttképzési Kar, Hajdúböszörmény | **Patakiné Bősze Júlia** ELTE PPK ESI, Budapest

- 14³⁰ *A sport pozitív hatása az agresszív viselkedésre*
Andrásné Teleki J., Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Felnőttképzési Kar, Hajdúböszörmény
- 14⁴⁵ *A testnevelő tanár, a család és a kortárs csoport hatása fiatalok testnevelés órai részvételére és szabadidős fizikai aktivitására: a „PASSES” kérdőív bemutatása egy négy országra kiterjedő vizsgálat alapján*
Soós I.¹, Dizmatsek I.², Ling J.¹, Boros-Bálint I.³, Szabó, P.³, Simonek J.⁴, Hagger M.S.⁵, Hamar P.², ¹University of Sunderland, Egyesült Királyság, ²Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, ³Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania, ⁴Constantine de Philosopher University, Nitra, Slovakia, ⁵Curtin University, Perth, Australia
- 15⁰⁰ *A fizikai aktivitás és különböző nem specifikus, pszichoszomatikus tünetek kapcsolata felső tagozatos diákoknál*
Patakiné Bősze J.¹, Tarsoly-Huszár Á.¹, Lehmann L.², ¹ELTE PPK ESI, ²MOB - Sportiskolai program

- 15¹⁵ *A zumba fitness mozgásanyagának felhasználási lehetőségei az iskolai testnevelés oktatásában*
Budainé Csepela Y., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ
- 15³⁰ *Fizikai aktivitást, hátfájást és egészségvédő szokásokat összehasonlító tanulmány néhány kelet európai ország (V4 és Románia) fiatal édesanyjai között*
Abonyi B., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Doktori Iskola

4. szekció - Sport és társadalomtudomány

Üléselnökök: **Prof. Dr. Borbély Attila** tanszékvezető egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és Menedzsment Tanszék, Debrecen | **Bácsné Bába Éva** Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -menedzsment Tanszék

- 16⁰⁰ *A szervezeti struktúra és a hatékony működés összefüggései sportvállalkozások esetében*
Bácsné Bába É., Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -menedzsment Tanszék
- 16¹⁵ *A portfólió készítésének jelentősége a mester szakos hallgatók tanárrá válásának folyamatában - különös tekintettel a reflexió kiemelt szerepére*
Budainé Csepela Y., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ
- 16³⁰ *Rekreáció-szervezés és egészségfejlesztés szakos hallgatók IKT eszközhasználati szokásai és digitális kompetenciái*
Révész L., Müller A., Hídvégi P., Bíró M., Eszterházy Károly Főiskola, Eger
- 16⁴⁵ *A felső végtagi funkciók fejlődésének mérhetősége mozgáskorlátozott gyermekeknél, fiataloknál*
Lénárt Z., ELTE Bárczi Gusztáv Gyógynevelési Kar, Gyógynevelési Módszertani és Rehabilitációs Intézet, Budapest, ELTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest

- 17⁰⁰ *Ép értelmű és értelmi fogyatékos gyermekek testi fejlettsége és motoros teljesítménye*
Szabó E., Kaposvári Egyetem, SILK-Sportszolgáltatási Csoport, Kaposvár, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Doktori Iskola
- 17¹⁵ *Sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók összehasonlító vizsgálata egy általános iskolában*
Erdei N., Móra Ferenc Általános Iskola, Budapest, Ihrig Károly Doktori Iskola Debreceni Egyetem, Debrecen

18⁰⁰ Bankett (TF Étterem)

2014. november 21. (péntek)

5. szekció - A testi nevelés huszonegyedik századi problémái

Üléselnökök: **Prof. Dr. Hamar Pál** főigazgató, tanszékvezető egyetemi tanár, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest | **Dr. Bábosik Zoltán** egyetemi docens, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ

9⁰⁰ *Gondolatok a testi nevelés és egészségnevelés terminológia-változásról*
Hamar P., Gombocz J., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ

9¹⁵ *Az egészséges életmódra nevelés összetevői*
Bábosik Z., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ

9³⁰ *„A nép egészsége legyen a legfőbb törvény.” - Cicero*
F. Mérey Ildikó, Óbudai Egyetem, Budapest

9⁴⁵ *Fittséget mérő motoros tesztrendszerek dimenzióinak összehasonlítása. Önt-sünk végre tiszta vizet a pohárba!*
F. Mérey Ildikó, Óbudai Egyetem, Budapest

10⁰⁰ *Komplex tehetséggondozás a középiskolai testnevelésben és diáksportban*
Orbán S., Neumann János Számítástechnikai SZKI, Budapest

6. szekció - Kiemelt jelentőségű sportágak elméleti és módszertani kérdései

Üléselnökök: **Dr. Tóth Ákos** ny. egyetemi docens, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Úzás, Vízi- és Küzdősportok Tanszék | **Dr. Ökrös Csaba** egyetemi docens, Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Sportjáték Tanszék

10³⁰ *Előtanulmány a Jövő Bajnokai utánpótlás programról*
Nagy N., Tóth Á., Ökrös Cs., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Úzás, Vízi- és Küzdősportok Tanszék, Sportjáték Tanszék

- 10⁴⁵ *A nyújtótornában szereplő vas-közeli elemek (Stalder, Endo) előkészítő és rávezető gyakorlatait bemutató oktatás-módszertani gyakorlatgyűjtemény*
Csirkés Zs., Hamar P., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Torna, RG, Tánc és Aerobik Tanszék
- 11⁰⁰ *Összegző elemzés a 2014-es FIFA Labdarúgó Világbajnokság sérüléseiről*
Zalai D., Hamar P., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest
- 11¹⁵ *Felnőtt világbajnoki döntős középtávfutók teljesítményének életkori vizsgálata*
Kovács B., Gyimes Zs., Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Atlétika Tanszék
- 11³⁰ *A pedagógiai ismeretek alkalmazása az utánpótlásban dolgozó labdarúgó edzők munkájában*
Németh Zs., PTE TTK Sporttudományi és Testnevelési Intézet

11⁴⁵ Konferenciazárás

1. szekció - Prevenció és rehabilitáció a kineziológiában

1. Neuromuszkuláris teljesítmények és artériás oxigén szaturáció a Duchenne-féle izomdystrophia esetén

Bretz K.¹, Medveczky E.², Heintz B.¹, Bretz K. J.³, ¹Testnevelési Egyetem (TF) Budapest, ²János Kórház, ³Óbudai Egyetem, Budapest

Bevezetés

A Szent János Kórházban működő Gyermekgyógyászati Rehabilitációs Osztály és Neuromusculáris Centrum célja. progresszív lefolyású izomsorvadással élők életminőségének minél jobb és minél hosszabb távon történő megtartása. A betegek funkcionális állapotváltozásának ellenőrzése több módszerrel lehetséges. Non-invazív, objektív mérési módszer alkalmazható a neuromuszkuláris rendszer különböző szintjein.

A pulzoximetria az artériás oxigén szaturáció meghatározására szolgál, az elnyelt és a reflektált infravörös sugárzás regisztrálása által, az ujj átvilágítása során.

Jelen munkában megvizsgáltuk a Duchenne (DMD) és Becker (BMD) izomdystrophiás fiúgyermekek izomerejét, reakcióidejét és artériás oxigén szaturációját.

Metodika

A szülők jelenlétében, tíz progresszív lefolyású neurológiai kórképben szenvedő fiú vett részt a mérésekben. Átlagos életkoruk: $9,2 \pm 3,64$ év. A vizsgálathoz játékos körülményeket teremtettünk.

A kéz szorítóerejét szabadalmazott DYNA-10 típusú készülékkel mértük (Bretz K.J., Jobbágy Á., Bretz K.). A vizsgálathoz speciális, kisméretű, szorító adaptert is készítettünk. A mérőcellák terhelhetősége: 200 N és 1000 N, linearitása: $\pm 1,5$ %. A választásos reakcióidőket „Psycho 8” típusú, univerzális pszichofiziológiai mérőberendezéssel regisztráltuk (Bretz K., Tóth I.).

Az artériás oxigén szaturáció mérését prototípus áramkörrel és adapterrel végeztük. Az erő kifejtéseket álló helyzetben vagy ülve regisztráltuk, a törzs mellett, nyújtott könyökkel, függőlegesen tartva az adaptert.

A választásos reakcióidő mérésénél zöld- és piros színű LED-eket alkalmaztunk ingerlő jelként (fénykibocsátó diódák), melyekkel véletlenszerűen, összesen huszonöt fényfelvillanást exponáltunk.

Eredmények (kivonatok)

Testtömeg: $34,8 \pm 15,6$ kg, testmagasság: $133,8 \pm 19,3$ cm.

A kar izmainak gyengülését tapasztaltuk, mivel a izomszövet kóros átépülést szenved az izomsorvadás miatt. A jobb kéz szorítóereje: $82,0 \pm 26,3$ N, a balkézé: $73,4 \pm 32,3$ N.

A választásos reakcióidők mérésénél a korosztálynak megfelelő eredményeket kaptunk. Az átlagos reakcióidő: $T = 436,6 \pm 103,03$ ms. Az „A” típusú hibák száma (nem válaszolt a fényingerre): $A = 2,7 \pm 3,4$, a „B” típusú hibák száma (téves válaszok): $B = 0,8 \pm 1,03$. A kis hibaszámok a gyermekek igyekezetét jelzik és jó koncentráció képességét dicsérik.

A pulzusszám $P = 93,3 \pm 16,2$ per perc. Itt a szórás viszonylag nagy volt, 85/perc és 124/perc értéket is mértünk. Az artériás oxigén szaturáció értéke $96,4 \pm 1,77$ % volt.

Teljes körű korrelációs vizsgálat több szignifikáns eredményt szolgáltatott a kis elemszám ellenére is. Figyelemre méltó az artériás oxigén szaturáció korrelációja a reakcióidők átlagával ($r = -0,768$, $p < 0,026$) és az „A” hibák számával ($r = -0,816$, $p < 0,014$). Az eredmény azt jelzi, hogy a magasabb értékű oxigén szaturáció a rövidebb reakcióidővel (tehát gyorsabb reagálással), valamint kisebb hibaszámmal járt együtt.

Következtetés

A Duchenne- és Becker-féle izomdystrophia gyógyításának nehézségei ismeretesek. A tapasztalat szerint kombinált fizioterápiával és speciális gyógytornával lassítható az izmok patológiás rögzülése és az ízületek kontraktúrája. A mérés új adatokkal szolgált a neuromuszkuláris rendszert érintő szindróma tekintetében. Hozzájárul a kórkép lefolyásának jobb megismeréséhez, ezen túlmenően a percpációs kvalitások a koncentráció jó szintje, valamint az artériás oxigén szaturáció is értékelhető a vizsgált betegeknél. A gyermekek és a szüleik vizsgálat során tapasztalt sikerélménye és a résztvevők jó együttműködési készsége a vizsgálatok jó hangulatát biztosította. Szerzők köszönetüket fejezik ki Fábíán Andrea gyógytornásznak és Hevér Dalma konduktornak az értékes közreműködésükért.

2. Tömegközépponti elmozdulások sebessége és pszichometriai karakterisztikák

Bretz K.¹, Barna T.¹, Németh E.¹, Horváth T.¹, Bretz K. J.², Nyakas Cs.¹, ¹Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, ²Óbudai Egyetem, Budapest

Bevezetés

Speciális, közvetett, diszjunktív reakció- és mozgási időmérés valósítható meg állásban a nyomásközépponti elmozdulások összesített idejének meghatározásával. Az általunk alkalmazott tesztben a tömegközéppont elmozdulását véletlen szám generátor által meghatározott, váratlan irányjelzés vezérli. A egésztest u.n. finom koordinációjáról van szó, ahol az akció sikerét a szenzomotoros kvalitások és a pszichikai faktorok befolyásolják.

Jelen munka célja a tömegközépponti elmozdulások sebességének, a koordinációs akciók sikerének meghatározása és pszichometriai karakterisztikák regisztrálása egyetemi felvételi alkalmassági vizsgálat alkalmával.

Módszer

Ötvennégy egyetemi hallgató vett részt a mérésekben, 18 férfi és 36 nő. A férfiak átlagéletkora: $25,94 \pm 7,07$ év, a női résztvevőké: $22,86 \pm 6,02$ év. A vizsgálathoz stabilométert használtunk mely erősítőhöz, mikroszámítógéphez és személyi számítógéphez csatlakozik. A „Feedprax I” megnevezésű szoftvert használtuk.

A méréseknel a résztvevő cipőben, kis terpeszben áll a stabilométeren, a lábait párhuzamosan elhelyezve oly módon, hogy a cipők belső talpszéle közötti távolság kb. 25 cm legyen.

A mérés indításakor a számítógép monitor képernyőjén nyolc, fehér színnel kitöltött kör jelenik meg ellipszis alakzatban,. Ez utóbbi a platformra leképzett „valódi” ellipszis kicsinyített mása. A platformon meghatározott ellipszis nagy tengelye: $2a = 203$ mm, kis tengelye: $2b = 93,7$ mm, Figyelembe véve a fenti adatokat, az ellipszis bármely pontját elérhetjük a platformon számítással redukált nyomásközépponttal anélkül, hogy a lábat elmozdítanánk.

A mérés visszaszámlálással kezdődik. Ekkor a talpi nyomásközéppont helyzetéről nincs visszajelzés. Ezután az ellipszisen elhelyezkedő nyolc fehér kör egyike piros színűvé válik, és egyidejűleg megjelenik a kurzor, mely a nyomásközéppont helyét határozza meg. Utóbbi, a tömegközéppont áthelyezésével, a piros színű körre mozgatjuk. Találat esetén egy másik kör vált szint és a cél követése folytatódik. A 20 s alatti találatok számát a számítógép kijelzi.

A mérőrendszert jelgenerátor vezérli, a stimuláció sorrendje nem ismétlődik. A próba ideje 20 s. A cél, minél több piros kört elérni a megadott időkeretben.

A résztvevők kitöltötték a Spielberger: STPI-H, Y-1 kérdőív „State” elnevezésű első részét, mely az aktuális pszichikai állapot szorongás, kíváncsiság, harag, depresszió paramétereit deríti fel.

Eredmények

A mérési adatok leíró statisztikáit és a Spielberger teszt eredményeit táblázatokon mutatjuk be. A női résztvevők esetében a koordinációs teljesítmény maximuma 14 pont volt, a férfiaknál 12 pont (20 s alatti találatok száma). A 14 pontos eredményt figyelembe véve meghatározható, hogy egy pont eléréséhez átlagosan $t = 1,428$ s volt szükséges, amely gyors reagálást jelez. Az átlagos koordinációs teljesítmény pontszáma a nőknél $8,77 \pm 1,95$ volt, a férfiaknál $8,44 \pm 2,12$ volt.

Az eredmények kis mértékben gyengébbek az elmúlt évben regisztráltakhoz képest, de a különbség nem szignifikáns. Korábbi vizsgálatainknál szignifikáns kapcsolatot mutattunk ki a koordinációs teljesítményt jelző /pontszám/ és a „kíváncsiság” pszichometriai mutató között ($r = 0,313$, $p < 0,049$, ffi) (Horváth és mts-i, 2012). Ez a korreláció jelen vizsgálatban nem mutatkozott. Szignifikáns kapcsolatokat találtunk egyes pszichometriai mutatók között a felvételiző hallgatóknál, nevezetesen: a szorongás és a harag között ($r = 0,586$, $p < 0,001$, nők), a szorongás és a depresszió között ($r = 0,412$, $p < 0,012$, nők), a szorongás és a depresszió között ($r = 0,527$, $p < 0,025$, férfiak).

Megbeszélés

A felvételi vizsga egyik gyakorlati, stabilometriai próbája objektív értékelést tesz lehetővé. A felhasznált koordinációs teszt a vizsgált személyek speciális képességének szintjéről szolgáltat áttekintést. Az ingerforrás felismerése és az arra adott válasznak, tehát a test tömegközéppont célkövető, gyors elmozdításának megindításáig eltelt idő egy speciális, választásos reakcióidő, melynek nagyságrendje 0,3 – 0,6 s. Ehhez járul a tömegközéppont, illetve a nyomásközéppont célirányos elmozdításának ideje. A két idő összege jut kifejezésre az eredményben. A felvételre jelentkező hallgatók teljesítménye a szóban forgó tesztben évről – évre hasonló. Jelen munkában útvonal diagramokat is bemutatunk és az elmozdulás komponensek sebesség adatait is demonstráljuk. Az ideji felvételi vizsgán, az itt ismertetett tesztben a nők koordinációs teljesítménye jobb volt, mint a férfiaké.

A koordinációs kvalitások a nyomásközéppont mozgását leíró kurzor optimális, egyenes vezetésében nyilvánulhatnak meg. Az akció a koncentrált vizuális, vestibuláris és propioceptív érzékelés (visszacsatolás) mellett a finom koordinációt, a periférián megvalósuló neuromuszkuláris aktivitást igényli.

A pszichometriai paraméterek többségének aktivációs szintjei ebben a vizsgálatban is viszonylag alacsonynak mutatkoztak. Kivételt képez a „kíváncsiság” paraméter, melynek magasabb szintjét a felvételi vizsga pszichikai komponensei eredményezik.

3. Testtömeg index, teljesítmény és oxigén szaturáció korrelációja

Pintér Ildikó¹, Bretz Károly János², ¹*Eötvös Loránd Tudományegyetem, ²Óbudai Egyetem, Budapest*

Bevezetés

A testtömeg index (rövidítve BMI) egy statisztikai mérőszám.

Az artériás oxigén szaturáció: $sO_2(a)$ az O_2Hb és a $Hb + O_2Hb$ koncentráció aránya. Az sO_2 az oxigenizált haemoglobin százalékban kifejezett értéke az oxigén szállítására alkalmas haemoglobinhez viszonyítva. Pulzoximéterrel a perifériás vér oxigéntelítettségét monitorozhatjuk - az oxigént szállító hemoglobin molekulák arányára tudunk következtetni.

Jelen munka célja a BMI, a teljesítmény, a pulzus és az oxigén szaturáció korrelációjának vizsgálata egyetemi hallgatóknál.

Metodika

22 másodéves férfi sportszervező szakos hallgató vizsgálata – reprezentatív minta ELTE;

Átlagéletkoruk 21,045 év.

Megmértük nyugalmi pulzus és az oxigén szaturációs értékeiket, majd terhelés után (5 x 20 guggolás helyben, 1 perces, széria közötti szünetekkel) megismételtük a mérést.

Minden résztvevőre vonatkozóan rögzítettük a következő adatokat: életkor, testmagasság, testtömeg, köldökmagasság. Az adatokat és a kapott eredményeket matematikai-statisztikai módszerekkel hasonlítottuk össze.

Alkalmazott mérőeszköz: pulzoximéter prototípus (TF), stopperóra.

Eredmények (kivonat)

Testtömeg: $76,07 \pm 8,7$ kg; testmagasság: $180 \pm 8,3$ cm; nyugalmi pulzus: $70,77 \pm 8,7$ percenként; nyugalmi oxigén szaturáció: $97,09 \pm 0,68$ %; BMI: $23,5 \pm 2,28$.

Megbeszélés

Az alkalmazott mérési módszer és a kapott eredmények arra engednek következtetni, hogy egyszerű vizsgálati eszközökkel, viszonylag kis időráfordítással, amely az egyetemi hallgatók esetén nem elhanyagolható körülmény, objektív kép nyerhető a résztvevők edzettségi szintjéről, fizikai teljesítményeikről, az oxigén szaturációjukról és a terheléses pulzusszámukról.

4. Mozgástréning és az idős kori kognitív zavarok prevenciója

Téglás Tímea, Tóth Kata, Nyakas Csaba, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Sporttudományi Kutató Intézet, Agyélettani Kutatócsoport*

Bevezetés és célkitűzés: kiemelkedő figyelmet érdemel, hogy az idős kori kognitív zavarok egészségügyi és szociális jelentősége növekszik az átlag életkor fokozatos kitolódásával. A kóros agyi öregedés és az Alzheimer kór prevenciójában a rendszeres mozgás szerepel az első helyen. A patomechanizmust illetően ismert, hogy a kolinerg agy működése központi jelentőségű. Kutatásaink során vizsgáltuk patkánykísérletekben a kolinerg neuronok öregedését és a késői öregkorban a patológiai elváltozásait, köztük a kóros intra-axonális transzport morfológiai mutatóját inaktív és krónikus testedzésnek kitett állatokon.

Módszerek: 12, 24 és 32 hónapos patkányokat megelőzően 6 hónapon keresztül edzettünk futópadon. A 24 hónapos állatok egy további csoportja mintegy élethosszig tartó mozgástréningnek (3-tól 24 hónapos korig) voltak kitéve. Az állatok figyelmi reakcióját az új tárgy felismerés módszerével teszteltük. Feláldozásuk után az agyból mértük a kolinerg neuronokból eredő axonokarborizációs mértékét a hippocampusban az acetilkolinint szintetizáló kolin-acetiltransferáz enzim (ChAT) immuncitokémiai festése útján Quantimet (Leica) és manuális módszerekkel. Továbbá az idős állatokon mértük néhány agyterületben a kolinerg neuronokban a ChAT enzim patológiás intra-axonális transzportját reprezentáló rost aberrációk mértékét Quantimet módszerrel.

Eredmények: a 24 és 32 hónapos idős állatokban, a 12 hónapos felnőtt állatokhoz képest csökkent a ChATenzim denzitása az axonokban a Quantimet mérések során. A megelőző 6 hónapos tréningek ezt a csökkenést nem módosították lényeges mértékben. Viszont az élethosszig tartó mozgástréning (3-24 hónapok) ellensúlyozta a ChAT enzim denzitásának csökkenését a kolinerg neuronokban. A patológiás axon aberrációk viszont, melyek a 24 hónapos korban még alig jelentkeznek, de a 32 hónapos agykori patkányokban jelentős mértékben jelen vannak, csökkentek már a 6 hónapos megelőző mozgás-kezelés után az agykori állatokban.

Következtetések: mivel ismert, hogy hatékony gyógyszeres terápia egyelőre még nem létezik az Alzheimer kór kezelésére a prevencióra helyezett hangsúly nyilvánvaló. Fontos, hogy a preventív kezelésben a mozgásterápia optimális paramétereit

kidolgozzuk és megismerjük annak hatásmechanizmusát, amely felhasználható a kiegészítő gyógyszeres terápia céljaira is.

5. A mozgásterápia és a manuálterápia összehasonlító hatásvizsgálata, krónikus deréktáji fájdalomban szenvedő betegeknél

Novák A.^{1,2}, Koi Z.², Bretz K.¹, Nyakas Cs.¹, ¹*Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Doktori Iskola, Sporttudományi Kutatóintézet és Biomechanika, Kineziológia és Informatika Tanszék*, ²*Spauza Medical Wellness*

Célkitűzés: A nyugati világ népességének mintegy 60-80%-a találkozik a derékfájdalommal ('low back pain', LBP) élete során. Az akut fázisok kedvező prognózisának köszönhetően a betegek mintegy 80-90%-a jelentős javulást tapasztal 6-8 héten belül. Az LBP elsődleges kezelésére alkalmazott különböző nemzeti irányelvek meglehetősen konzisztensek a mozgásterápia vonatkozásában. A jelen tanulmány a LBP szindrómás betegek azon csoportjára fókuszált, akik az akut LBP-s betegekhez képest mind fizikai, mind pedig pszichológiai vonatkozásban kevésbé regenerálódnak. Bár vannak bizonyítékok az LBP esetében alkalmazott gyógytorna hatékonyságára, de ez döntően a kezelés dozírozásától függ. A jelen vizsgálatok célja az volt, hogy miképpen lehet teljesebbé tenni az LBP terápia hatékonyságát és ennek érdekében a konvencionális mozgásterápiát (gyógytorna) manuálterápiás kezeléssel egészítettük ki. Mértük a törzsizomzat erőkifejtését és a gerinc mobilitását a tér több irányában.

Módszerek: Összesen 27 beteget kezeltünk, manuálterápiával (n=13) vagy gyógytornával (n=14) 10 héten át összesen 20 alkalommal. A kezelési módszerek célja, hogy spinális vagy perifériás ízületi, mobilizációs technikák, speciális izomnyújtások és az érintett gerincszakasz vagy perifériás ízület területére ható tornagyakorlatok segítségével normalizáljuk a funkciókat. Mértük a fájdalom intenzitását (vizuális analóg skála, VAS) és a funkcionális korlátozottságot (OswestryLBP DisabilityIndex, ODI). Ezen kívül regisztráltuk a gerinc mozgásterjedelmét (Schober jel) és a laterálflexiót mindkét irányban (középső ujj, maleolus laterális távolság, azaz laterálflexiós index, LI). Az izomerőt négy irányban, előre-hátra (flexió és extenzió) valamint jobbra-balra (laterálflexiók), álló helyzetben Dyna 14 erőmérővel mértük és Newtonban rögzítettük. Mindezen vizsgálatokat a kezelések megkezdése előtt, illetve azok befejezését követően is elvégeztük annak érdekében, hogy a terápiás (rehabilitációs kezelés) hatását értékeljük.

Eredmények: Bár mindkét csoportban állapotjavulást figyeltünk meg, mégis a manuálterápiás csoportban lévő betegeknel jóval jelentősebb javulás állt be majdnem minden mért változó tekintetében, mint a gyógytornára járó csoportban. Kitértünk a kezelés eredményességét (kezelés előtti és utáni állapot összehasonlítása) és a változások mindegyik paraméter esetében jelentősek voltak mindkét csoportban. Ezután összehasonlítottuk a kétfajta kezelés eredményességének mértékét: az ODI értékek esetében nem volt csoportkülönbség, a VAS szignifikáns javulást mutatott a manuálterápia javára ($p < 0,05$, 6%), és az összes többi paraméterben a különbség statisztikailag jelentős volt a manuálterápia előnyére ($p < 0,01$). A javulás különbségek százalékos értékei a következők voltak: a mobilitás esetében LI-82% és SJ-277%, az erő kifejtés vonatkozásában, a négy mért változót figyelembe véve az átlagos különbség a manuálterápia javára pedig 230% volt, ami igen jelentős hatáskülönbségnek felel meg.

Következtetések: A csoportok között megfigyelt különbségek legvalószínűbb magyarázata a manuálterápia által használt specifikus eljárásokban lehetnek. Ebből a szempontból kiemelhető a mobilizáció/manipuláció sajátos gyakorlata. Nem elhanyagolható a speciális technikák és erős manipulációk eredménymutatókon jelentkező pszichológiai hatása sem, szemben az általános gyógytorna lehetőségeivel. A leírt hatékonyabb manuálterápiás hatások szükségessé teszik a vizsgálatok kiterjesztését szélesebb LBP populációkra, valamint alternatív gyógytornával történő kezelésekre is. Különös tekintettel kell lenni a speciális tornagyakorlatok hatásainak vizsgálatára is. Szintén a jövő feladata megvizsgálni a pragmatikus kezelési megközelítéseket és a kezeléseket klinikai körülmények közötti megvalósítását is. Figyelemreméltó továbbá az a megfigyelésünk is, hogy a szubjektív önértékelő tesztek érzékenysége nem követi kellőképpen az egzakt mozgási paraméterek kifejezett javulását.

6. Hazai labdarúgó játékosok táplálkozásának helyzete napjainkban

Dobák Zita, Nyakas Csaba, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Doktori Iskola, Sporttudományi Kutatóintézet*

Bevezetés és célkitűzés: A labdarúgó számára a maximális teljesítőképesség eléréséhez a megfelelő táplálkozásnak és folyadékpótlásnak kitüntetett szerepe van. A hosszú hónapokon át tartó kemény edzőmunka hatékonyságát hiányos étkezéssel és

folyadékfogyasztással jelentősen lehet rontani. Az ideális testsúly és a testösszetétel elérése kulcsfontosságú tényezők a megfelelő teljesítmény eléréséhez, még sincsenek egészségügyi szempontból általánosan elfogadott szabványos módszerek a testösszetétel értékeléséhez sportág-specifikus szempontból.

Célunk a hazai labdarúgók táplálkozási szokásain, testösszetételén és teljesítőképességének megismerésén túl egy olyan gyakorlatban jól alkalmazható dietetikai modul kidolgozni, amely sportág-specifikusan és az egyéni szükségletekhez igazítva nem csupán az elméletben tökéletes ajánlást próbálja a gyakorlat számára érthetővé és használhatóvá tenni, hanem a hazai élsportolók teljesítményrontó táplálkozásában szeretne minél hatékonyabb javulást elérni.

Módszerek: A vizsgálat 2013. november és 2014. szeptember között zajlott, amiben összesen 52 fő, 14 év feletti (átlagéletkor $22,5 \pm 6,6$ év) labdarúgó játékos vett részt. A nem reprezentatív kutatásba bevont személyek minősített élsportolók voltak, a részvétel név nélküli, teljesen önkéntes volt.

A sportolók három napos étrendi naplóját *NutriComp*[®] szoftver segítségével rögzítettük, valamint testösszetétel (*InBody 230*[®] készülék) vizsgálatot végeztünk. Az adatelemzést a 95%-os konfidencia-intervallumok összehasonlításával és kétmintás t-próbával végeztük.

Eredmények: A vizsgált sportolók testzsír-százaléka átlagosan $10,5 \pm 3,8$ (legalacsonyabb 3 %, legnagyobb 23,2 %). A labdarúgó játékosok táplálkozása sok esetben nem felelt meg a sporttáplálkozási ajánlásoknak. Az átlagosan bevitt energia 2543 ± 858 kcal/nap, aminek 44 %-a szénhidrátbevitel (3,6 g/ttkg/nap), 40 %-a zsírbevitel (1,4 g/ ttkg/nap), 18 %-a fehérjebevitel (1,5 g/ttkg/nap) volt.

Egyes, a sportteljesítmény szempontjából kiemelkedő jelentőségű mikro-tápanyag bevitel, a lakossági ajánlott értékét (RDA) sem érte el (pl. az átlagos kalcium bevitel 728 mg/nap volt).

A célzott étrend-kiegészítők használatában is komoly problémákat tapasztaltunk.

Következtetések: A labdarúgók táplálkozásán belül tapasztalt étkezéssel és testösszetétellel kapcsolatos negatív tendenciájú eltérések felhívják a figyelmet az egyéni és a sportág-specifikus dietetikai tanácsadás szükségességére.

Az élsportolók táplálkozásának és testösszetételének optimalizálása terén úgy tűnik, még sokat tehetünk az eredményesség további javítása érdekében és ehhez további sportág-specifikus hazai kutatások válnak szükségessé.

Ezek a kutatások nemcsak az egészséges szinttől történő eltérések kiküszöbölését hivatottak csökkenteni, hanem analizálják az eltérések életmód eredetű okait is.

Kulcsszavak: labdarúgás, táplálkozás, testösszetétel

2. szekció - A sportpszichológia időszerű kérdései

1. Az autogén tréning hatása a hangulatra: előtanulmány egyetemi hallgató sportolók körében

Soós I.¹, Dixon S.¹, Ling J.¹, Hamar P.², ¹University of Sunderland, Faculty of Applied Sciences, Egyesült Királyság, ²Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Torna, RG, Tánc és Aerobik Tanszék

Bevezetés

Az autogén tréning (AT) egy olyan relaxációs technika, amely alkalmazásával, ahogy a nevében is benne foglaltatik („autogén”), az egyén saját maga képes testi és lelki nyugalmat generálni szervezetében minden külső segítség (pl. pszichoterapeuta) nélkül, és ugyanakkor, ezáltal energianyerést is tud produkálni (Kanji, 1997). Oskar Vogt már 1890-ben felismerte hatását a hipnotikus álom során, melyet előbb Johannes Schultz, majd Wolfgang Luthé fejlesztett tovább, és alkalmazott pszichoterápiás eljárásban, többek között a szomatikus betegek körében. Az 1970-es években az autogén tréninget átvették az Egyesült Királyság szakemberei, és 1984-ben Londonban létrehozták az Autogén Tréning és Terápiás Szövetséget.

Az azóta eltelt időszakban, az autogén tréninget nemcsak a gyógyászatban, de az élet egyre több területén (úrhajózás, katonaság, sport, stb.) is sikerrel alkalmazzák. A fentebbi eredmények hatásfokát szerettük volna vizsgálni egy kísérleti tanulmányban, ezért célul tűztük ki, hogy egyrészt megfigyeljük az autogén tréning hatását sportoló egyetemista fiatalok hangulati állapotának változásában, másrészt egy objektív mérő módszerrel, a „biofeedback” technikával (Zephyr Bioharness műszer alkalmazásával) is alátámasztjuk eredményeink megbízhatóságát (validitását).

Módszer

Kilencvenkettő fő, 22,2 év átlagéletkorú (legfiatalabb 20 éves, legidősebb 41 éves) sport szakon tanuló, brit állampolgárságú egyetemi hallgató vett részt önkéntesen kísérletünkben. Közülük 67 fő (73%) férfi és 25 fő (27%) női egyetemi hallgató volt. Ebből 25 fő (27%) egyéni sportágakat, 66 fő (72%) csapat sportágakat űz, 1 fő pedig nem sportol. A résztvevők közül, a már említett 1 fő (1%) nem sportol, 14 fő (15%) rekreációs testedző, de nem versenyez, 30 fő (33%) klub szinten sportol és versenyez, 32 fő (35%) megyei csapatok vagy válogatottak tagja, 12 fő (13%) „fél profinak”, 3 fő (3%) pedig professzionális sportolónak vallotta magát.

A kísérletet öt különböző csoportban, egy csendes osztályteremben, félhomályban,

nyugodt körülmények között hajtottuk végre. A hallgatók részletes tájékoztatást kaptak a kísérlet céljáról és menetéről, majd beleegyezésüket adták a részvételre. A foglalkozás elején és végén kitöltötték a Brunel Hangulati Skálát (BRUMS, Terry és Lane, 2010). A BRUMS első kitöltését követően csoportonként 2 fő jelentkezett a Bioharness műszer viselésére, majd a résztvevők kényelmesen, szivacsokon, fekvő helyzetben kezdték el a relaxációs technikát. Ezt követően a csoportvezető tanár halk és nyugodt tónusban felolvasta az autogén tréning technika szöveggönyvét, és arra kérte a résztvevőket, hogy az instrukciókat követve, ellazult, nyugodt állapotban a 6 érzetre (nehézség érzése, melegség érzése, nyugodt légzés, nyugodt szív, solar plexus melegség és hűvös homlok) koncentráljanak, és többször ismételjék magukban a 6 érzet kiváltására létrehozott „formulát” („belső beszéd” alkalmazásával). A teljes gyakorlat mindössze körülbelül 10 percig tartott. Ezután a résztvevők újra kitöltötték a BRUMS skálát, és a vezető technikus számítógépen rögzítette a Bioharness műszer adatait (pulzus, légzésfrekvencia és testhőmérséklet).

Eredmények

A negatív hangulati állapotok közül a harag, a feszültség, a lehangoltság és a zavarodottság szignifikánsan csökkent ($p=0,000$) az autogén tréning hatására, míg a fáradtsági szint nem változott ($p>0,05$). A pozitív hangulati állapotok közül az élet-erő szintje csökkent ($p=0,000$), míg a higgadtság szintje szignifikánsan emelkedett ($p=0,000$), azonban a boldogság szintje nem változott ($p>0,05$).

A szomatikus válaszreakciók közül az átlagos pulzus csökkent a kiválasztottak körében, ami különösen a „nyugodt szív” belső beszéd esetében volt szembetűnő. A légzésfrekvencia csökkenése a „nyugodt légzés” belső beszéd hatására jött létre. A testhőmérséklet gyakorlatilag változatlan maradt.

Megvitatás, összegzés

Az autogén tréning a bevezetőkből említettek alapján, számos kedvező testi és pszichés változás kiváltására képes, amit nemcsak a gyógyászatban, de az élet számos más területén (pl. úrhajózás, katonaság) is felhasználnak a szakemberek. További felhasználási lehetőség nyílik a sport területén az alábbi hatások révén (Kanji, 1997):

- Pszichés nyugalom kiváltása
- Nehéz helyzetekben („nyomás alatt”) megküzdési képesség („coping”) erősítése
- Érzelmi egyensúly elérése
- A test stressz válasz reakcióinak kezelése

Kutatásunkban az autogén tréning (AT) érzelmi-hangulati állapotokra kifejtett ha-

tását kívántuk vizsgálni. Ennek alapján megállapítást nyert, hogy az AT kedvezően csökkenti a negatív hangulati állapotokat (harag, feszültség, lehangoltság, zavartottság) és növeli a nyugodtság szintjét, amely a pozitív hangulati állapotok közé sorolandó. Habár a kísérlet alatt az életerő szintje is csökkent, amely elgondolkodtató a kutatók számára, és arra enged következtetni, hogy bizonyos nagy energiákat igénylő sportágak esetén, az AT-t ne közvetlenül a verseny előtt vagy a verseny alatt alkalmazzák, hanem inkább vagy a versenyt megelőző este (alvási nehézségek esetén), vagy legalább pár órával a verseny megkezdése előtt (pl. a verseny előtti szorongás csökkentése érdekében).

Tisztában vagyunk kutatásunk korlátaival, hiszen egy olyan „keresztmetszeti” vizsgálat, ahol a vizsgálatban részt vevő hallgatóink még csak ismerkednek az AT alapjaival, nem adhat pontos választ az AT hangulatra kifejtett hatásáról. Egy minimum hathetes longitudinális kutatás pontosabb képet nyújthat a probléma megválaszolására. Ugyanakkor a kezdeti biztató eredmények alapján, mégis javasoljuk ennek a technikának a felvételét a sportolók számára használatos mentális tréningek repertoárjába, hiszen „tét helyzetben” sok minden „fejben dől el” (Gyömbér, N. és Kovács, K. 2012; Lénárt, 2002), és az érzelmek szabályozásának képessége nagyban hozzájárulhat a fiatal felnőtt sportolók eredményes teljesítménynöveléséhez (Stanley és mtsai, 2012).

Irodalom

- Gyömbér, N. és Kovács, K. (2012). Fejben dől el. Sportpszichológia mindenkinek. Noran Libro, Budapest.
- Kanyi, N. (1997). Autogenic Training. *Complementary Therapies in Medicine*, 5, 162-167.
- Lénárt, Á. (2002). Tét helyzetben. Sportpszichológiáról Edzőknek és versenyzőknek. Sportkórházi sorozat, Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest.
- Stanley, D., M., Lane, A. M., Beedie, C. J., Friesen, A. P. és Devonport, T. J. (2012). Emotion Regulation Strategies Used in the Hour Before Running. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1, 1-13.
- Terry, P. C. és Lane, A. M. (2010). User Guide to Brunel Mood Scale. University of Southern Queensland.

Kulcsszavak: autogén tréning, pozitív hangulat, negatív hangulat

2. A mozgás, mint epigenetikai faktor az egészség megőrzésében - Az epigenetika legújabb eredményei (irodalmi összefoglaló)

Gritz-Győry Zsuzsanna, Sipos Kornél, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Pszichológia Tanszék*

Az utóbbi évtized hatalmas fejlődést hozott a genetikában, ma már viszonylag pontosan ismerjük az emberi örökítő anyag bázispár sorrendjét (*Human Genom Project*). Az igazi áttörést azonban az *epigenetika* kialakulása jelentette, vagyis, egyre többet tudunk a génjeink bonyolult kölcsönhatásairól és aktivitásuk szabályozásáról.

Hozott génkészletünk egész életre meghatározza hajlamainkat, de a környezeti hatások jelentőséggel bírnak, módosíthatják a genom működését (*Falus, LAM, 2013*). E hatások közé soroljuk a külső és belső környezet tényezőit, mint a táplálkozás, a mozgás, a sport, a dohányzás, vagyis az életmód, a pszichoszociális környezet. Ezek számos tudatosan befolyásolható elemet tartalmaznak, ezért döntő hatással bírnak az egészség megőrzésére, a népbetegségek kialakulására (*Kapócs, LAM, 2014*).

Tudományos tények utalnak arra, hogy bizonyos faktorok megváltoztatják egyes géncsoportok aktivitását: egyeseket aktiválnak, másokat kikapcsolnak. Igaz ez a testmozgásra is, hiszen a sportélettan alaptétele, hogy a fizikai aktivitás meghatározó hatással bír az egyes sejtek anyagcseréjére és az egész szervezet komplex működésére. A teljesítmény-élettan a genom szintjén tanulmányozza a sportolók teljesítményét befolyásoló genetikai eltéréseket (*Pucskó, 2010*). Ezeket a tényeket, a közöttük lévő komplex viszonyokat az utóbbi években több összefoglaló dokumentum is megjelenítette („*Closing the Gap in a Generation*”WHO 2008, „*Fair Society, Healthy Lives*”2010).

A velünk született génkészletünk összessége irreverzibilisnek tekinthető, az epigenetikai szabályozás lényege éppen a reverzibilitás, vagyis a mindenkori környezeti ingereknek megfelelő, rugalmas működés biztosítása. Ennek kulcsa az életmód, ami elsajátítható, tanulható folyamat. Az egészségtudatosság tehát jelentős mértékben függ a korszerű orvosi biológiai és pszichoszociális tudástól, de a személyes motivációtól is. Ennek megfelelően a döntéseinken alapuló életmódunk, *általunk irányítható epigenetikai spektrumot* jelent.

A helyes életmód epigenetikai szempontból is jótékony hatást gyakorol az egészségünkre. Először közvetlenül vezet el a testben és az agyban az egészséges, kiegyensúlyozott anyagcseréhez. Ez lassanként átkapcsolja a sejtanyagban a megfelelő epigenetikai kapcsolókat. Vagyis, a pozitív állapot tartósan beleíródik a sejtek biokémiájába és az egyébként betegséget előidéző gének egy életen át kikapcsolt

állapotban maradhatnak, ami megőrzi egészségünket. Ugyanez megfordítva is igaz: a kártékony hatások negatív epigenetikai folyamatokat indíthatnak el, amelyek később betegségeket idéznek elő. Ily módon a szerzett változatok továbbadása lehetővé válik a következő generációnak (*Barnett és mtsai., 2014*). Biztosan tudható már az is, hogy melyik életszakaszban mely külső körülmények hogyan, milyen és mekkora hatást gyakorolnak a későbbi életkorokban fellépő betegségek kialakulására (*Annals of the New York Academy of Sciences 2000, 2010*).

A rendszeres mozgás epigenetikai tényezőként is meghatározó az egészség megőrzésében és az életminőség alakulásában.

Kulcsszavak: rendszeres mozgás, testi-, lelki egészség, epigenetika

3. A sport és a sportsérülések okozta mentális problémák menedzselése

Keczeli Danica, *Debreceni Sportcentrum- Sportiskola Nonprofit Kft.*

Minden egyes sérülés a sportoló számára egy trauma, melynek fizikai és pszichikai következményei vannak. Számos kutatások bizonyítják azt, hogy sportpszichológia igénybe vétele sérülés után nem csak ajánlott, hanem elkerülhetetlen. A rehabilitációs folyamat egy adott pillanatában akár döntő is lehet. A sérülés által kiváltott szorongás, a rossz hangulat és a reménytelenség megnehezíti a visszatérési folyamatot. A környezet támogatása meghatározó lehet ezekben a nehéz pillanatokban. Fontos lehet az edző, az orvos, a közvetlen család, edző társak segítsége, különös tekintettel arra, hogy a rehabilitációs folyamat során a sérült sportoló lelkesedése ingadozik. A hangulatváltozás különösen megtapasztalható azoknál a sportolóknál, akik súlyos sérülésektől szenvednek.

Amikor egy sportoló megsérül, jellemzően fizikai és pszichikai veszteséget él át. Heil (1993) szerint előfordulhat, hogy a sportolók önbecsülése, az önbizalma és a hite a gyógyulásban lecsökken a versenybe való visszatérésük előtt, mert a sportolóknak megjelennek félelmek az újabb sérülésektől. Tehát, a sportoló egy sérülés után nem csak fizikailag kell, hogy felkészült legyen, hanem lelkileg és mentálisan is meg kell, erősödjön. Amennyiben a sportoló pszichikailag nincs túl a sérülésen és újból elkezd versenyszerűen sportolni, ez vezethet újabb sérüléshez, újabb félelmek átéléséhez, depresszióhoz, bizonytalansághoz, gyenge teljesítményhez.

Jelen előadás célja az, hogy bemutasson különböző egyénre szabott megküzdési

technikákat, melyek nagyban segítik a sportolót abban, hogy megfelelően tekintsen rá a sérülésére, illetve a rehabilitációs folyamatra. Fontosnak tartom pontosan megbecsülni a sérült sportoló emocionális és kognitív szükségleteit. Azok kielégítése segíti a rehabilitációs folyamatot.

Hardy (et al., 1999) szerint a szociális támasz nincs hatással a sérülés komolyságára, azonban a nagyobb fokú szociális támasz korrelációs kapcsolatban van az alacsony depresszióval és a rossz hangulattal.

Egy eset, illetve a sportolóval végzett terápiás folyamat bemutatásával az előadás célja rávilágítani arra, hogy mennyire fontos a szakember megfelelő segítségével.

Kulcsszavak: sport, pszichológia, sérülés, rehabilitáció

4. Gyógypedagógus hallgatók testnevelés iránti attitűdjének vizsgálata

Tóthné Kálbli Katalin, *ELTE, Budapest, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, Gyógypedagógiai Módszertani és Rehabilitációs Intézet*

A sport, mint érték szemlélet kialakítása kiemelten fontos a fogyatékos diákok életében. Számos nemzetközi szakirodalom bizonyítja, hogy a rendszeres fizikai aktivitás hozzájárul a fogyatékos személyek egészségi állapotának javításához, ezáltal pedig az önellátás, az életminőség, és természetesen a társadalomban betöltött szerep szempontjából is fontos. A testnevelés iránti pozitív attitűd kialakulása megalapozhatja a fogyatékos személy élethosszig tartó elkötelezettségét a rendszeres fizikai aktivitás iránt. A tanárnak óriási szerepe van abban, hogy a diákok testnevelés és sport iránti attitűdjét pozitív irányba változtassa. A tanár ezt az értéket azonban csak akkor képes hitelesen és hatékonyan közvetíteni, ha saját értékrendjében is kiemelkedő helyet foglal el a fizikai aktivitás.

A fenti okokra való tekintettel kutatásunk célkitűzése a gyógypedagógus hallgatók testnevelés iránti attitűdjének vizsgálata. Vizsgálatunk által az alábbi kérdésekre szeretnénk választ kapni:

- Milyen a gyógypedagógus hallgatók testnevelés iránti attitűdje?
- Van-e különbség a különböző szakirányon tanuló gyógypedagógus hallgatók testnevelés iránti attitűdje között?

A gyógypedagógus hallgatók testnevelési iránti attitűdjének vizsgálatához Hamar és Karsai által is felhasznált, Biróné által kidolgozott 48 kérdésből álló zárt típusú kérdőívet használtuk fel, amely a testnevelés órához történő érzelmi kötődést, vonzó-

dást illetve elutasítást vizsgálja. Vizsgálati mintánkat 113, az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karán tanuló első- és másodéves hallgató adta, akik minimum egy féléves testnevelés kurzuson való részvétel után töltötték ki kérdőívünket 2014. májusában.

Előadásunk célja a jelenleg feldolgozás alatt álló kérdőívek válaszaiból nyert eredmények bemutatása.

Kulcsszavak: fogyatékoság, gyógypedagógus, testnevelés iránti attitűd

5. A hangulati állapot és a versenyteljesítmény közötti kapcsolat magyar tornászoknál

Boldizsár Dóra,¹ Soós István², Hamar Pál¹, ¹*Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Torna, RG, Tánc és Aerobik Tanszék*, ²*University of Sunderland, Faculty of Applied Sciences, Egyesült Királyság*

A **magyar tornasport** már régóta szerepel a magyarországi sikersportágak között. Az utóbbi években azonban kevesebb eredmény volt látható, így felmerült, hogyan lehetne jobban előjelezni a teljesítmény alakulását az adott év főversenyén. Tudjuk, hogy a teljesítményt számos tényező határozza meg, de ha már egy kis tényezőben tudunk változást elérni, az lehet, hogy eggyel jobb helyezést jelent a versenyzőnek.

Vizsgálatunk célja az volt, hogy feltárjuk, van-e kapcsolat a verseny-időszakbeli hangulati állapot és a tétverseny kimenetele között.

Kérdésfeltevéseink hipotetikus formában a következőképpen fogalmazódtak meg: Feltételeztük, hogy a magas feszültség és a teljesítmény között negatív kapcsolat van. A magasabb fáradtság faktor és a teljesítmény között negatív kapcsolat van. Valamint, hogy a pozitív faktorok (boldogság, életerő, nyugodtság) és a versenyteljesítmény között pozitív kapcsolat van.

A **mintában** 139 fiatal tornász vett részt (59 férfi és 80 nő), akik mind a Magyar Torna Szövetség igazolt versenyzői. A sportéletkoruk 3 évtől 24 évig terjedt, átlagos sportéletkoruk 7,23 év volt (SD=4,71). A felmért tornászok közül 12 női és 8 férfi sportolónak nem volt a felmért évben elegendő verseny eredménye, így a

tényleges minta $n=119$. A felmérés előtt minden résztvevő részletesen lett írásban tájékoztatva, beleegyező nyilatkozaton aláírásukkal (18 év alattiak esetében szülői beleegyezéssel) igazolták az önkéntes részvételt. Minden versenyző személyesen töltötte ki, papír alapon a hangulati állapotra vonatkozó sportpszichológiai kérdőívet, a Brunel Mood Scale-t (BRUMS) (Terry, Lane, Lane és Keohane, 1999; Terry, Lane és Fogarty, 2003). A kérdőívet a szövetségi adatok segítségével az adott versenyző 2013-as évben lévő főversenye előtt töltötték ki. A verseny-teljesítményüket a 2013-as évben elért egyéni legjobb pontszám és az adott főversenyen elért pontszám különbsége adta.

A **statisztikai elemzésből kiderült**, hogy a feszültség és a teljesítmény között ugyan negatív a korreláció, de nem szignifikáns. A fáradtság és a teljesítmény között sem volt szignifikáns a negatív korreláció. A pozitív faktorok vizsgálata a várttal ellenkezően alakult: a három faktor közül kettő volt negatív korrelációban a teljesítménnyel. Azonban itt sem mutatott szignifikáns eredményt a statisztikai elemzés.

A **későbbiekben érdemes lesz** egy érzékenyebb statisztikai módszert alkalmazni, hiszen a tendenciák kimutathatóak voltak. A cél a teljesítmény előrejelzése minél egyszerűbb eszközökkel, mellyel az edzők munkáját segítjük elő.

Kulcsszavak: torna, BRUMS, verseny-teljesítmény

3. szekció - Fizikai aktivitás, egészséges életmód

1. A sport pozitív hatása az agresszív viselkedésre

Andrásné Teleki Judit, *Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Felnőttképzési Kar, Hajdúböszörmény*

Bevezetés

Az agresszió, a gyengébbekkel szembeni erőteljes viselkedés, nem ismeretlen jelenség, más országok mellett Magyarország is küszködik ezzel a problémával. Az agresszió jelensége egyre gyakoribb, és egyre változatosabb formában jelenik meg, de a legnagyobb probléma, hogy egyre fiatalabb korosztályokat is érint. Az agresszió agressziót szül, amely ma már az iskolákban is egyre jellemzőbbé vált. A nevelési-oktatási intézmények egyedül nem képesek vállalni a felelősséget, ezért nagyon fontos az iskolai agresszió megfékezése érdekében a szakmaközi együttműködés, melyben kiemelkedő szerep juthat a különböző közösségeknek. Ilyen közösségek lehetnek az iskolai sportfoglalkozások, a sportkörök, diáksport egyesületek, sportklubok, ahol a fiatalok megtanulhatják az indulataikat, feszültségeiket kezelni. A vizsgálat célja annak feltárása, hogy a tanulók agresszív viselkedése mennyire fékezhető a rendszeres sporttevékenység által. Lehet-e az iskolai agresszió megfékezésében hatékony preventációs eszköz a sport.

Módszerek

A vizsgálat, az iskolai agresszió különböző módozatai közül, csak a tanulók egymás elleni agressziójára terjedt ki. A vizsgálatban két fővárosi és két főváros környéki település iskolája vett részt. Alkalmazott módszerek, interjúk és esettanulmányok. A minta 14-16 éves önként jelentkező fiú tanulókból állt, akik kötekedőnek, verekedőnek, hirtelenharagúnak, agresszív viselkedésűnek jellemezték magukat. A vizsgálatban részt vevők száma 17 fő. (N=17).

Eredmények

Az interjúk és az esettanulmányok által megismert tanulók többségénél, az agresszív viselkedés okai között a családi okok, családi problémák, körülmények, feszültségek, neveltetés, az elfojtott és felgyülemlett érzelmek szerepelnek. A vizsgálat eredménye megerősítette, hogy a felgyülemlett sérelmek okozta stressz, feszültség a sport által oldódik, fejlődik az önismeret, kialakul az érzelmi egyensúly. A rendszeresen végzett sporttevékenység eredményeként nemcsak a negatív (agresszív) viselkedés szignifikáns csökkenése tapasztalható, hanem az iskolai teljesítmény javulása is.

Összegzés

A kutatás arra a kérdéskörre kereste a választ, hogy az agresszió megfékezhető-e a rendszeres sporttevékenységgel és ebben lehet-e hatékony prevenció eszköz a sport. Az interjúk és esettanulmányok összefésülése alapján kapott eredmények azt igazolták, hogy a tanulók agresszív viselkedése sporttevékenységgel fékezhető. A rendszeresen végzett feszültségcsökkentő sporttevékenység, elősegíti a motorikus nyugtalanság leépítését. Az is bizonyítást nyert, hogy az iskolai agresszió megfékezése, felszámolása érdekében, az iskolának, több feltételnek is eleget kell tenni. Szükséges az iskola megfelelő hozzá állása, minél több, változatos sport-program szervezése, az iskolai sportfoglalkozások, sportkörök mellett diáksport egyesületek, sportklubok működtetése, a sporttevékenységre ösztönzés.

Kulcsszavak: iskolai agresszió, közösségi hatás, a sport prevenció szerepe

2. A testnevelő tanár, a család és a kortárs csoport hatása fiatalok testnevelés órai részvételére és szabadidős fizikai aktivitására: a „PASSES” kérdőív bemutatása egy négy országra kiterjedő vizsgálat alapján

Soós I.¹, Dizmatsek I.², Ling J.¹, Boros-Bálint I.³, Szabó, P.³, Simonek J.⁴, Hagger, M.S.⁵, Hamar P.², ¹University of Sunderland, Egyesült Királyság, ²Testnevelési Egyetem, Budapest, ³Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania, ⁴Constantine de Philosopher University, Nitra, Slovakia, ⁵Curtin University, Perth, Australia

Bevezetés

A „PASSES” kérdőív (Perceived Autonomy Support Scale in Exercise Setting) az iskolai tanulók körében az önállóság elősegítésének észlelését hivatott vizsgálni, abból a szempontból, hogy miként értékeli a testnevelő tanártól, a családtól és a kortárs csoporttól kapott támogatást, egyrészt a testnevelésben, másrészt a szabadidős fizikai aktivitásban.

A kérdőív a családon belül a szülők és testvérek, a kortárs csoporton belül pedig elsősorban a barátok szerepét vizsgálja.

A kutatás háttere

Az Európai Unió számos országában a képesség és verseny alapú testnevelésről áttértek az egészséget és fittséget középpontba állító testnevelésre és az ehhez kapcsolódó

szabadidős fizikai aktivitásra. E folyamathoz kapcsolódóan ez a változás az ezredforduló után EU-hoz csatlakozó tagországokban is megfigyelhető.

A kutatás célja

Kutatásunk célja, hogy beazonosítsuk, mely „társadalmi intézmények” (iskola, család, kortárs csoport) befolyásolják leginkább a fiatalok önállóságra nevelését és a megfelelő viselkedési szerepek kialakulását a vizsgálatban részt vevő négy országban. Közülük három új EU tagországnak tekinthető, egy pedig évtizedek óta az EU tagja.

Módszer

1129 fő, 15,1 év átlagkorú (szórás=1,7 év) fiatal töltötte ki a PASSES (Hagger és mtsai, 2007) skálát négy ország (Magyarország, Románia, Szlovákia és Egyesült Királyság) tanulói közül. A kísérletvezető arra kérte őket, hogy a kérdőív segítségével értékeljék, milyen mértékben vonják be őket a döntésekbe a testnevelő tanáraik, a szüleik és a barátaik, egyrészt a testnevelés órán, másrészt a szabadidős fizikai aktivitás során.

A válaszadók fizikai aktivitása folyamán észlelt viselkedés szabályozására és „autonóm” (belső) motivációjára is rákérdeztünk.

Eredmények

A felmért négy ország tanulói közül a brit válaszadók érezték úgy, hogy a legtöbb önállóságot és támogatást a testnevelő tanárok biztosítják számukra. A magyar tanulók ugyanakkor a családtól és a barátoktól számíthatnak a legtöbb önállóság biztosítására és támogatására ahhoz, hogy szabadidejükben fizikai aktivitást (sportolást) végezzenek. Első helyen, a legnagyobb arányban, a magyar tanulók fejezték ki abbéli szándékukat, hogy a felmérést követő négy hétben rendszeresen fizikai aktivitást végeznek. Őket, e tekintetben, másodikként a brit tanulók követték.

Amikor az első felmérést követően, négy hét múlva megkérdeztük a tanulókat a fizikai aktivitásban való részvételükről, a brit tanulók vallották magukat a legaktívabbaknak, míg a magyar tanulók végeztek a második helyen.

Megbeszélés

Eredményeink megerősítették a Hagger és munkatársai (2009) által kifejlesztett „több-kontextusú” egészségfejlesztésre irányuló fizikai aktivitás motivációs modelljét. A kortársak és a család önállóságot (autonómiát) támogató hatása nagyon fontos szerepet játszik a viselkedés szabályozás észlelésében, ugyanakkor a testnevelő

tanároknak is sajátos szerep jut abban, hogy a tanulók motiváltak legyenek a saját elhatározásból történő szabadidős fizikai aktivitásban való részvételre. Jövőbeni kutatási irányként javasoljuk a fiatal tanulók testedzés motivációjának részletesebb feltérképezését a kapcsolódó élmények vizsgálatával együtt, mivel ezek a faktorok is nagyban hozzájárulnak a fizikai aktivitáshoz kapcsolódó viselkedés szabályozás hátteréhez.

Irodalom

Hagger M., Chatzisarantis N., Hein V., Pihu M., Soos I., Karsai I. (2007): The perceived autonomy support scale in exercise setting (PASSES): Development, validity and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 632-653.

Hagger M., Chatzisarantis N., Hein V., Soos I., Karsai I., Lintunen T., Leemans S. (2009): Teacher, peer and parent autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A trans-contextual model of motivation in four nations. *Psychology of Health*, 24 (6), 689-711.

Kulcsszavak: fizikai aktivitás, testnevelés, PASSES, Magyarország - Románia - Szlovákia - Egyesült Királyság

3. A fizikai aktivitás és különböző nem specifikus, pszichoszomatikus tünetek kapcsolata felső tagozatos diákoknál

Patakiné Bősze Júlia¹, Tarsoly-Huszár Ágnes¹, Lehmann László², ¹ELTE PPK ESI, ²MOB - Sportiskolai program

A kutatás célja

Célunk bemutatni, hogy van-e jelentős különbség az ország 18 különböző pontján sportiskolákban, de nem sportiskolai kerettanterv szerint tanuló, iskolán kívül különböző fizikai aktivitású 7. és 8. osztályosok által megélt különböző testi és lelki pszichoszomatikus tünetekben, ha a csoportosítás alapját az iskolán kívüli fizikai aktivitás időtartama és/vagy gyakorisága jelenti.

Szakirodalmi háttér

A fiatalok életére, életmódjára is hatással vannak az általuk megélt, negatívnak te-

kinthető pszichoszomatikus jelenségek. A mozgásgazdagabb életmódról általánosan elterjedt feltételezés, hogy jelentősen csökkenti a különböző negatívnak tekinthető testi és lelki tünetek megjelenését.

A fenti vélekedés ellenére a sportolás kapcsolatát a különböző pszichoszomatikus tünetekkel szegedi felső tagozatosok körében vizsgálva Pluhár, Keresztes, Pikó (2004) azt találták, hogy bár a rendszeresen sportolók jobbra értékelik egészségüket, de a sportolás nem egyértelmű védőfaktor a pszichoszomatikus tünetek kialakulása ellen. Tari-Keresztes (2009) szintén arra az eredményre jutott doktori értekezésében, hogy a magas aktivitású fiatalok habár kevesebb pszichoszomatikus tünetet említenek az alacsonyabb fizikai aktivitásúakhoz képest, ez az összefüggés nem volt szignifikáns.

A kutatás módszerei

Célunk megvalósításához a köznevelési típusú sportiskolákban kutatási programot indítottunk 2013-ban 7. és 8. sportiskolai kerettantervű és nem ezen tanterv szerint tanuló osztályokban. A MOB Sportiskolai program rendszeréből több általános iskolában végezték el felmérésünket, de közülük csak 12 volt, ahol volt nem sportiskolai kerettanterv szerint tanuló osztály is – így ezen adatokkal dolgozunk jelen előadásunkban (N = 373).

Kérdőívvel mértük a gyermekek életmód paramétereit. A diákok csak szülői beleegyező nyilatkozattal vehettek részt a felmérésben.

A válaszokat SPSS, valamint GraphPad Prism program segítségével dolgoztuk fel.

A kutatási összehasonlítás vonatkoztatási területei

Az összehasonlítás alapját az iskolán kívüli fizikai aktivitásra fordított heti idő nagysága (medián = 90 perc; 25 percentilis = 0 perc; 75 percentilis = 300 perc), valamint a szintén önbevalláson alapuló sportolási gyakoriság adta (naponta sportol 20,7 %; hetente többször sportol 40,6 %; ennél ritkábban sportol 6,5 %; jelenleg nem sportol 32,3 %).

A pszichoszomatikus tünetek kérdésében külön kérdeztünk rá négyfokozatú skálán a fáradtságra (ritkán + nagyon ritkán 55,8 %), a rosszkedvre (ritkán + nagyon ritkán 79,6 %), az idegességre (ritkán + nagyon ritkán 72,3 %), a hát- (ritkán + soha 78,2 %), a gyomor- (ritkán + soha 84,6 %) és a fejfájdalomra (ritkán + soha 73 %), majd ezekből egy külön mutatót is képeztünk. Az egyes vonatkozó elemek és a képzett mutató sportaktivitással való összefüggésének vizsgálati eredményeit az előadás keretében mutatjuk be.

4. A zumba fitness mozgásanyagának felhasználási lehetőségei az iskolai testnevelés oktatásában

Budainé Csepela Yvette, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ*

A zumba fitness az 1990-es évek közepétől terjedt el, először Kolumbia Cali nevű városában. A mozgásprogram Beto Perez latin táncoktató nevéhez fűződik. A szó a 'zumbear' igéből származik, egy kolumbiai szleng, jelentése: gyorsan mozogni, és szórakozni. Más latin nyelveken is bulit, partyt jelent. A zumba könnyen elsajátítható, latin ritmusokra épülő tánc, mely fitness program is egyben. Olyan ismert táncok alaplépéseit tartalmazza, mint a salsa, merengue, cumbia, flamenco, calypso, reggaeton és a hastánc.

Egy 60 perces zumba óra alkalmával kb. 600 kalóriát lehet elégetni, miközben növeljük az állóképességünket, javítjuk a kondíciónkat. A táncokba beépített zumba gyakorlatokkal izomerősítést és egyben alakformálást is végrehajtottunk. A táncok megtanulása, elsajátítása kiváló alkalom a koordinációs képességek fejlesztésére. Mivel döntően a táncok alaplépései fordulnak elő, ezért nem kell görcsösen koncentrálni, valóban csak élvezzük a mozgást. A hangulat a zumba órákon családias, a latin zene üdítően felszabadító hatású és garantáltan a feszültség oldására alkalmas. A zumba órák úgy vannak felépítve, hogy nemtől és kortól függetlenül bárki könnyedén elsajátíthassa a táncleépéseket és gond nélkül követhesse a koreográfiát.

Egy hihetetlen kemény kardió tréninget jelent, mégis alig várja az ember, hogy elkezdődjön az óra és csak hagyjuk, hogy lüktessen bennünk a ritmus és átadjuk magunkat a felhőtlen boldogságnak, amit a mozdulatok árasztanak magukból, utána pedig bár lihegünk a fáradtságtól, alig várjuk, hogy egy újabb órára jöhessünk! Táncolni mindenki szeret, legyen az alsó, felső tagozatos, vagy éppen a középiskolás korosztály! A gyerekek körében kedvelt és népszerű zenére végzett edzés – tánc nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy kondicionális és koordinációs képességeket fejlesszünk úgy, hogy szinte észre sem vesszük, hogy komoly edzésmunkát végeznek! Pedagógiai szempontból kiváló a közösségformáló hatása és az együttmozgás nevelő ereje vitathatatlan.

Ne feledjük, a mozgás nemcsak a testünk, de a lelkünk egészségéért is fontos! Akkor érzük el a sport valódi célját, ha valóban örömeinket leljük a mozgásban és a zumba fitness ezt a lehetőséget adja a tanítványaink számára. Az iskolai testnevelés oktatásában feltétlenül minél több szerepet kell, hogy kapjanak a zenés-táncos mozgásformák, aminek egyik kiváló lehetősége a zumba fitness.

Kulcsszavak: iskolai testnevelés, zenés-táncos mozgásformák, zumba fitness

5. Fizikai aktivitást, hátfájást és egészségvédő szokásokat összehasonlító tanulmány néhány kelet európai ország (V4 és Románia) fiatal édesanyái között

Abonyi Barbara, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Doktori Iskola*

Háttér: A kismamák gyakran panaszkodnak hátfájásra. Kutatásunk célja volt összefüggést keresni a tanulói éveikben (6-18 év) való rendszeres fizikai aktivitás és a felnőtt kori fizikai aktivitásuk között, illetve jelenlegi fizikai aktivitásuk gyakorisága és a vizsgálati csoportot jellemző hátfájás között, valamint a státuszuk között.

Minta, módszer: A kutatásban a vizsgálati személyeket survey módszerrel vizsgáltuk, rétegzett mintavétellel, néhány kelet európai országban (V4 országok és Románia). 336 kismamát kérdeztünk utolsó szülésük után 1-3 évvel a tanulói éveikben való fizikai aktivitásuk gyakoriságáról, jelenlegi fizikai aktivitásukról, hátfájásukról, dohányzási szokásaikról, vitamin- és táplálék kiegészítő fogyasztási szokásaikról és státuszukról. Megvizsgáltuk továbbá ezen tényezők egymással való esetleges összefüggéseit. Az adatokat kérdőíven gyűjtöttük, személyes vagy internetes úton, mindenkitől a saját nyelvén. Az adatok feldolgozásához az SPSS.17 statisztikai programot alkalmaztuk.

Eredmények: Az adatok szerint azok a kismamák, akik *tanulói éveikben a legaktívabbak* voltak, *felnőttként is a legaktívabbak* maradtak a vizsgálati személyek között. Az *összefüggés* tehát az édesanyák tanulói éveiben való és jelenlegi fizikai aktivitásuk gyakorisága között erős. ($p=0,000$) A *fizikailag aktívabb* fiatal édesanyák *kevésbé* panaszkodnak *hátfájásra*, mint inaktívabb társaik. Az aktuális fizikai aktivitás és a hátfájás közötti kapcsolat tehát szintén *szignifikáns*. ($p=0,001$) Korrelációt figyelhettünk meg a dohányzási szokások és a kismamák státusza között, tehát a *dolgozó anyukák* között *gyakoribb a dohányzás*, míg az *otthon maradók* között *alig* akad *dohányzó*. ($p=0,021$) A *táplálék kiegészítők és vitaminok* rendszeresebb fogyasztása szintén a *fizikailag aktívabb* édesanyáknál jellemző. ($p=0,025$) **Konklúzió:** A gyermekkorban elkezdett rendszeres fizikai aktivitás nagy valószínűséggel kíséri végig élete során az embert, amelynek egy nő életében az a hozadéka, hogy a szülés utáni szép, de fizikailag megterhelő éveket egészségesebb életvitellel, fittebben és kevesebb hátfájással élhetik meg.

Kulcsszavak: Magyar-, Román-, Szlovák-, Cseh-, Lengyel fiatal édesanya, fizikai aktivitás, dohányzási szokások, vitamin- és táplálék kiegészítő fogyasztás, hátfájás

4. szekció - Sport és társadalomtudomány

1. A szervezeti struktúra és a hatékony működés összefüggései sportvállalkozások esetében

Bácsné Bába Éva, *Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -menedzsment Tanszék*

A sportszervezetek hagyományosan civil kezdeményezésen alapuló, mai kifejezéssel élve, nonprofit formában működő szerveződések. A sport üzleti jellegének erősödésével megjelentek, majd egyre nagyobb tért hódítottak a profitorientált társaságok. Jelenleg hazánkban sportszervezet működhet sportegyesületi, vagy gazdasági társasági, illetve speciális területen közhasznú alapítvány formájában is.

A sporthoz kapcsolódó szolgáltatások kapcsán megállapítható, hogy ezek a gazdaság integrált és dinamikusan fejlődő területévé váltak, aminek egyik következménye a sportvállalkozások, mint nyereségérdekelt gazdasági társaságok megjelenése a sportszervezetek körében. A sportvállalkozások jellemzően csapatsportágakban azon belül is főleg a látványsportok területén tevékenykednek, és üzletszerű gazdasági tevékenységüket többnyire az élsportozóhoz kapcsolódóan folytatják. A mai magyar sportvállalkozások keresik a sikeres működés lehetőségeit, mind a társasági forma megválasztásakor, mind a szervezeti struktúra kialakításakor. Előadásomban kiemelni sikeres szervezeti megoldások bemutatására vállalkozok.

2. A portfólió készítésének jelentősége a mester szakos hallgatók tanárrá válásának folyamatában - különös tekintettel a reflexió kiemelt szerepére

Budainé Csepela Yvette, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ*

Immáron negyedik éve készítene mesterszakos hallgatóink egyetemünkön portfóliót, azonban még mindig vannak fehér foltok abban a tekintetben, hogy miért és hogyan kell elkészíteniük ezt a munkát, milyen sarkalatos pontjai vannak, mi a vezető elv az elkészítés - összeállítás folyamatában, illetve, hogy az elkészült dokumentum-gyűjteményt hogyan lehet majd beilleszteni a gyakornoki portfóliójukba. A főbb kérdések, melyek a legtöbbször felmerülnek a portfólió készítése kapcsán: Milyen dokumentumtípusokat helyezünk el a portfólióban? A portfólió meghatározó része a reflexió. Mi a reflexió célja, mi az elsajátítás folyamata, hogyan tudjuk

segíteni az egyetem oktatójaként ennek a munkának az elkészítését? Mik a reflexió főbb nézőpontjai? Milyen feladata – szerepe van a mentor tanároknak ebben a folyamatban?

Előadásunkban célunk, hogy bemutassuk, milyen dokumentumokkal lehet a legjobban alátámasztani az elvárt tanári kompetenciák meglétét, hogyan és milyen elvek szerint tudják a mester szakos hallgatók a képzésük során a dokumentumokat kiválasztani, elkészíteni, rendszerezni, illetve a portfólióba bekerült dokumentumokra hogyan kell reflektálni.

Kulcsszavak: TF, mesterszakos hallgatók, portfólió

3. Rekreáció-szervezés és egészségfejlesztés szakos hallgatók IKT eszközhasználati szokásai és digitális kompetenciái

Révész L., Müller A., Hídvégi P., Bíró M., *Eszterházy Károly Főiskola, Eger*

A XXI. században nap, mint nap találkozunk az Információs és Kommunikációs Technológiával (IKT), a mobilkommunikációval és az internettel. Mindennapi életünk szerves részét képezik ezek használata, ugyanakkor az eszközök nyújtotta lehetőségek végletekig történő kihasználása nem egy átlagos szintű felhasználói tudást feltételez. A robbanásszerű fejlődés nem kerülte el az oktatást sem. A fejlesztések iránya az igények felé fordult, azonban ismerve a hallgatók és a tanárok digitális kompetenciáit, IKT eszközhasználati szokásait, elmondható, hogy nagyot szór mind az eszközhasználathoz kapcsolódó attitűd, valamint a kapcsolódó kompetenciák szintje is.

A testkulturális képzés önmagában is sajátos területe a felsőoktatásnak, hiszen elsősorban gyakorlati képzéseken keresztül válnak a hallgatók szakemberré, azonban a rekreáció még inkább a természet közelségről és a szabadidő hasznos, aktív eltöltéséről szól.

Jelen vizsgálat célja, hogy felmérésre kerüljön a Rekreáció-szervezés és egészségfejlesztés képzésben részt vevő hallgatók körében az IKT eszközök szerepe a mindennapi életben és a tanuláshoz kapcsolódóan, valamint vizsgálatunkban kitértünk arra is, hogy milyen mértékben eszközhasználók a hallgatók.

A mintában nappali tagozatos Rekreáció-szervezés és egészségfejlesztés képzésben részt vevő hallgatók szerepeltek. A mintavételhez valószínűségi, rétegzett mintavé-

teli eljárást alkalmaztunk. A rétegeket az évfolyamok és a nemek adták. A felmérés keretein belül 214 értékelhető kérdőívet kaptunk vissza. A megkérdezettek 50,5%-a férfi, míg a 49,5%-a nő volt, az átlag életkoruk 22,5 év (a szórás 1,3 év).

A felméréshez az írásos kikérdezés módszerét alkalmaztuk, egy általunk kidolgozott kérdőív segítségével. A kérdőív kérdései az IKT eszközhasználatra, az internethasználatra, a digitális írástudásra és a digitális kompetenciákra terjedt ki. A kérdőív nyílt és zárt végű kérdéseket tartalmazott.

A minta általános jellemzésére és egyes paramétereinek meghatározására leíró statisztikai módszereket alkalmaztunk. A kérdések jellegére tekintettel az elemzéséhez paraméteres és nem paraméteres próbákat alkalmaztunk. A statisztikai vizsgálatokat az SPSS 20.0 program segítségével végeztük el.

Eredményeinkre építve elmondhatjuk, hogy a hallgatók a kor szellemének megfelelően magas arányban rendelkeznek lappal (85,3%), internet hozzáféréssel (97,2%) és a hallgatók 83,0%-nak van okos-telefonja is. Ebből arra következtethetünk, hogy a hallgatók a technológia elérésében nincsenek hátrányban, mind a tanulmányaikhoz, mind a magán életük szervezéséhez rendelkezésre állnak ezek az eszközök.

A rendelkezésre állás mellett érdekes eredmény, hogy a hallgatók tanulmányaikhoz kapcsolódóan inkább csak a vizsgaidőszakban alkalmazzák az eszközöket, azonban az online tananyageléréshez kapcsolódó igény magas szinten fogalmazódott meg a hallgatók között. Ez igazolja, hogy a hallgatók a kényelmesebb, otthonról is elérhető tartalmakat használják inkább a tanulmányaikhoz.

4. A felső végtagi funkciók fejlődésének mérhetősége mozgáskorlátozott gyermekeknél, fiataloknál

Lénárt Zoltán, *ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, Gyógypedagógiai Módszertani és Rehabilitációs Intézet, Budapest, ELTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest*

Bevezetés

A központi idegrendszeri eredetű mozgászavarok jellemzőinek megragadása és konkrét mérése sokkal bonyolultabb feladat, mint a perifériás sérülések következményeinek meghatározása. A hatékony beavatkozás tervezhetősége, eredményességének mérhetősége viszont szükségessé teszi, hogy az érintettekkel foglalkozó szak-

emberek, meghatározott időközönként, objektív adatokhoz jussanak az aktuális mozgásállapotról. A legnagyobb probléma a mozgások funkcionális és minőségi összetevőinek objektív mérhetősége.

Különösen érvényes ez a felső végtagi funkciókra, amelyek a mindennapokban sokkal több variabilitást és sokkal kevesebb sztereotípiát mutatnak, mint az alsó végtagi mozgások. Ez a probléma a mai napig számos módszertani kérdést vet föl.

Az előadás célja a nemzetközi szakirodalomból ismert kutatások, az ezek során alkalmazott módszerek és eszközök bemutatása után saját, folyamatban lévő kutatómunkám céljainak, módszereinek, eddigi részeredményeinek ismertetése.

Anyag és módszerek

Az előadás során sor kerül egy olyan mozgásanalizátor eszköz bemutatására, amely az ismételt mozgások stabilitásának illetve varianciájának mérésével képes mérhető információkat adni a felső végtagi mozgások koordinációjáról, minőségéről. Ismeretem azokat a további tesztek, mérőeszközöket, amelyek a személyes és környezeti tényezőket is figyelembe vevő, funkcionális megközelítést tesznek lehetővé. A tervezett vizsgálati minta közel negyven, cerebriális pareticus (központi idegrendszeri sérült) gyermekből, fiatalból, valamint ugyanennyi, kor és nem szerint illesztett, tipikus fejlődésű fiatalból áll.

Eredmények

2010-ben, egy kis elemszámú mintán eredménnyel sikerült bizonyítanom, hogy az ismételt karmozgások időbeli stabilitásának műszeres vizsgálata alkalmas a minőségi változások érzékeny és objektív ábrázolására, cerebriális pareticus gyermekek esetében.

Ennek a kutatásnak a méréseit szándékozom elvégezni két időpontban, nagyobb mintán, kibővített módszertani repertoárral. Egyben elvégzem az eredeti minta nyomán követő vizsgálatát is. A három időpontban felvett adatok összehasonlító elemzésétől olyan eredményeket várok, amelyekkel valóban jól jellemezhető a választott, a hazai közoktatásban egyre jelentősebb populáció mozgásfejlődése.

Kulcsszavak: cerebriális paresis, felső végtagi funkció, variancia, mozgásfejlődés

5. Ép értelmű és értelmi fogyatékos gyermekek testi fejlettsége és motoros teljesítménye

Szabó Eszter, *Kaposvári Egyetem, SILK-Sportszolgáltatási Csoport, Kaposvár, Testnevelési Egyetem, (TF), Budapest, Doktori Iskola*

Számos irodalmi forrásmunka arra utal, hogy az ép értelmű és az értelmi fogyatékos gyermekek között testi fejlettségben és motoros teljesítményben is különbség lehet. A kutatás célja összehasonlítani az említett két gyermekcsoportot az előbbi szempontokból. A vizsgálat összesen 225 alsó tagozatos, 8-11 éves ép értelmű és értelmi fogyatékos gyermek testi fejlettségének és motoros teljesítményének értékelésére irányult. A következő testméreteket és testalkati mutatókat vizsgáltam: testmagasság, testtömeg, testtömeg-index, plasztikus index, bicepsz-, tricepsz bőrredő. Motoros tesztek közül pedig: 20 m-es gyors/vágtafutás, helyből távolugrás, medicinlabda dobás előre, 6 perces tartós futás, akadálypálya és egy finommotoros kézgyorsaság-kézsinkronitás teszt: gyufa teszt. Vizsgáltam még a gyermekek decimális- és morfológiai életkorát. A felmért adatokat Microsoft Excel táblázatban rögzítettem. SPSS programmal alapstatisztikai elemzést végeztem. Kiszámoltam az átlagot, szórást, átlag hibáját, szélső értékeket és a variációs együtthatót. Az átlagok közötti különbséget varianciaanalízissel és LSD próbával vizsgáltam.

Az eredmények azt mutatják, hogy az értelmi fogyatékos gyermekek általában tesztileg is fejletlenebbek, mint az azonos korú és nemű ép értelmű gyermekek. Az is megállapítható, hogy az értelmi fogyatékos gyermekek a legtöbb motoros tesztben elmaradnak az ép értelmű tanulók mögött.

Kulcsszavak: alsó tagozatos gyermekek, ép értelmű gyermekek, értelmi fogyatékos gyermekek, testi fejlettség, motoros teljesítmény

6. Sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók összehasonlító vizsgálata egy általános iskolában

Erdei Norbert PhD hallgató, *Móra Ferenc Általános Iskola, Budapest, Ihrig Károly Doktori Iskola Debreceni Egyetem, Debrecen*

Bevezetés

Jelen előadás célja, hogy összehasonlítsa a Móra Ferenc Általános Iskola 3.-8. osz-

tályos (10-15 éves) sajátos nevelési igényű tanulóinak (SNI) motoros képességeit és főbb antropometriai paramétereit.

Anyag és módszer

A vizsgált létszám 56 fő SNI tanuló és 56 fő többségi tanuló (45 fiú- 11 lány) csoportonként. Felmértük a tanulók koordinációs képességeit 2x10 méteren egykezes labdavezetéssel, flamingo-teszttel és lapérintés teszttel. Kondicionális képességeik közül az 1000 méteres síkfutást, kézi szorító erőt és helyből távolugrást vizsgáltuk. Antropometriai méréseink összesen a BMI-re (testtömeg-index) és a testzsír százalék méréseire terjedtek ki.

Statisztikai módszerekkel az SPSS 14 szoftver segítségével, 2 mintás T-próbával összehasonlítottuk a két csoport tanulóinak a motoros teljesítményét és főbb testi jellemzőit. Vizsgálatunknak az volt a célja, hogy információt szerezzünk a sajátos nevelési igényű tanulók fizikai teljesítményéről és testfelépítéséről. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a sajátos nevelési igényű tanulók testfelépítése eltér-e a többségi tanulókéétól, és ha igen, az eredmény befolyásolja-e a motoros képességeiket?

Következtetések

Vizsgálatunk adatokat szolgáltat az SNI tanulók fizikai teljesítményére, annak érdekében, hogy mozgásprogramjaik jobban kidolgozhatóak és egyénre szabottak legyenek.

Kulcsszavak: motoros képességek, összehasonlító vizsgálat, sajátos nevelési igényű tanulók (SNI)

5. szekció - A testi nevelés huszonegyedik századi problémái

1. Gondolatok a testi nevelés és egészségnevelés terminológia-változásról

Hamar Pál, Gombocz János, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ*

Kérdésfelvetések

A mindennapos iskolai testnevelés rendszerének törvény-előírta bevezetése a pedagógiai szaksajtó figyelmét is ráirányította a felnövekvő ifjúság testi fejlesztésének problémáira, s ehhez kapcsolódóan az egészség és az életmód egymással összefüggő kérdéseire. Előadásunk közvetlen apropóját is ez a megnövekedett érdeklődés adja. A hazai pedagógiai szaksajtó elfelejtette, elhagyta egy korábban gyakran használt szakkifejezését, a testi nevelést. Helyette, pontosabban szólva hasonló szerepben egy más szót használ, az egészségnevelést.

Vajon a testi nevelés terminus technikus kútba ejtésének volt-e valamilyen gyakorlatidiktálta vagy elméleti megfontolásokkal indokolható oka? Vajon az elhagyott szó pótlására megfelelőt talált-e a neveléstudomány az egészségnevelés hadrendbe állításával? - tesszük fel a kérdést előadásunkban.

Pedagógiai válaszok

Véleményünk szerint az általános pedagógiai közbeszédben és a neveléstudományban fölbukkanó egészségnevelés kifejezés nem helyettesítheti a száműzött testi nevelés szakszót. A hagyományos értékfelosztás és a belőle levezetett feladatrendszer kezelhetőbb a pedagógiai tervezésben, ellenőrzésben és értékelésben, mint a pedagógia világán kívül született egészségnevelés felfogás. Csakis az elmélettel való konfrontáció és az abból adódó következtetések levonása adhat választ.

A pedagógiai hatótényezők körét felbontva azt mondhatjuk, hogy a leglényegesebb kritérium a pedagógus személye. Az alapvető nevelőintézményben, az iskolában hivatásszerűen dolgozó szakemberek tanítók, tanárok, fejlesztő pedagógusok, szociálpedagógusok, szabadidő-szervezők stb., máig őrzik hármas eredetük jellegzetes vonásait, hogy tudni illik: különböző ötvözetben érvényesül bennük az *Atya* (a lelki vezető, a bizalmas), a *Mester* (a szaktudás birtoklója) és a *Hivatalnok* (a közösség nevében hivatalosan értékelő, a továbbhaladásról döntő) szerepe.

Olykor a *Csendbiztos* (fegyelmező, rendfenntartó) szerepköre is hozzárendelődik e hármas jelleghez.

Egészségnevelés - testi nevelés - testnevelés

Meglátásunk szerint az iskolai munkába hatékonyan integrált egészségnevelés (testi nevelés) legfőbb biztosítója nem lehet más csak a huszonegyedik század kihívásaira pedagógiailag és szakmailag egyaránt magas szinten felkészített és felkészült testnevelő tanár.

Egy olyan testnevelő tanár, aki az egyre bővülő és a korábbiaknál tágabb értelmezést nyerő oktatási tartalom jegyében képes tanítványainak közvetíteni azt, hogy a testnevelés tantárgy ma már nem elsősorban a tornaterem négy fala közé zárt, az iskolától távol eső sportpályákon zajló testgyakorlást jelent, hanem egy olyan műveltségi területet jelöl, amely más műveltségi területekkel (tantárgyakkal) karöltve igyekszik megoldást találni korunk globális problémáinak ráeső részére.

A testnevelés a mozgásműveltség és a motoros képességek fejlesztése mellett többek között szerepet vállal a testi és lelki egészség egyensúlyának megteremtésében, az egészséges életmódra nevelésben, a káros szenvedélyek elleni harcban, a helyes higiénés és szexuális szokások kialakításában, valamint a rekreáció és a rehabilitáció területén is.

Kulcsszavak: pedagógia, egészségnevelés, testi nevelés, iskolai testnevelés

2. Az egészséges életmódra nevelés összetevői

Bábosik Zoltán, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Tanárképző Központ*

Napjaink beteges és elöregedett társadalmának megújításában óriási szerepe van az egészséges életmódra nevelésnek, mely ezért rendkívül fontos nevelési céllá vált. Nem ritkán tapasztalható, hogy a mai nemzedékeknél egyes időskori betegségek és ártalmak mintegy 10-15 évvel korábban kezdődnek. A környezeti ártalmak, valamint az egészségtelen életmód tehát megbosszulja magát.

Ezen előadás az egészséges életmód összetevőit és az erre való nevelés főbb tényezőit kívánja számba venni, hiszen az európai unió nevelésében is az egyik fontos érték: az egészséges életmódra nevelés, mely a szociális életképesség egyik alapfeltétele.

Kulcsszavak: egészség, életmód, nevelés

3. „A nép egészsége legyen a legfőbb törvény.” - Cicero

Fehérné Mérey Ildikó, *Óbudai Egyetem, Budapest*

Nagy szükség van egészséges, erős ifjúságra, az ország jövője múlik rajta! „*A sportágazat kiemelt stratégiai terület.*” „Sporttal meg kell gyógyítani, a magyar nemzetet.” (Kövér László: 2011. május 3. Parlamenti Nyílt Nap a magyar sport szervezeti rendszerének korszerűsítésére.)

A Kormány stratégiai ágazatként, nemzeti feladatnak tekintik a lakosság – ezen belül elsősorban a fiataljaink – fizikai/edzetségi állapotának (általános fizikai teherbíró-képességének) tudatos javítását.

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma az oktatásfejlesztés stratégiájában a minőségi oktatást kívánja előtérbe helyezni. A Nemzeti Köznevelési Törvény egyik fő célja: testileg, szellemileg, és lelkileg jól terhelhető fiatalok nevelése.

Valamely népesség népességén belül egyes korosztály – fizikai állapotának tervszerű, tudatos, harmonikus fejlesztéséhez a következő feladatokat kell elvégezni:

1. Epidemiológiai szempontból megbízható számszerűen is kifejezhető adatokat szolgáltató, egységes mérési módszerrel meg kell mérni a vizsgált populáció pillanatnyi (aktuális) fizikai fittségi szintjét (fizikai állapotát).
2. A tényleges helyzet ismerete alapján – a programban közvetlenül résztvevő tárcák közötti együttműködés keretén belül ki kell tűzni:
 - az elérendő (rövid és hosszú távú) célokat, és
 - a célok eléréshez szükséges feladatokat.
3. Ki kell tűzni (a tervezett program hatására várható) évenkénti (reális) átlagos fejlődési normákat, és el kell terjeszteni a kitűzött normák elérését biztosító eszközöket, módszereket.
4. Számszerűen is kifejezhető hiteles adatokkal biztosítani kell egyéni és társadalmi szinten a programban részt vevő tárcák területén a program hatására bekövetkezett változások irányának és mértékének nyomon-követését, a kitűzött normák elérésének ellenőrizhetőségét. A program gondozójának összehangolt irányításával – számszerűen is kifejezhető hiteles adatokkal – társadalmi szinten biztosítani kell a program hatására bekövetkezett változások egyéni és országos szintű gyakorlati hasznát.
5. Országos szinten, biztosítani kell a programban résztvevők számára a program hatékony végrehajtásához szükséges alapvető feltételeket.

Tisztelettel és szeretettel tájékoztatom Önöket, hogy a közel harminc éves orvos – pedagógus kutatómunka eredményként kifejlesztett iskolai testnevelésre és sportra épített Nemzeti Stratégiai Mozgásprogram – 2001-2004 között az oktatási tárca

által elrendelt próbamérések során, országos szinten (szakmai vezetéssel külön anyagi forrás nélkül) – epidemiológiai szempontból számszerűen is kifejezhető közel 2 millió hiteles mérési eredménnyel bizonyíthatóan az oktatás és az egészségügy területén működésbe jött.

A program két működő, egymást kiegészítő programból áll.

1. Az oktatás területén – a fiatalok fizikai állapotának évente két alkalommal történő országosan egységes mérésére épített mozgásprogram. A tanulók fizikai állapotának tudatos fejlesztését szolgáló gyakorlati életben már jól bevált, tervszerűen felépített, könnyen átlátható, mozgásprogram hatásában és végrehajtásában számszerűen is kifejezhető hiteles adatokkal ellenőrizhető/monitorozható.

2. Az iskola-egészségügyi jelentőlon megjelölt egészségügyiek által elvégzendő kötelező szűrővizsgálatok.

A két adatsor az együttes statisztikai feldolgozásával minden tanév végén értékes adatbázishoz jutunk, melyek reprezentálják a magyar tanulóifjúság egészségi állapotát (a vészesen mozgásszegény életmóddal összefüggésbe hozható elhízás, magasvérnyomás, mozgásszervi elváltozások) edzettségi/fittségi szintjének (funkcionális állapotának) függvényében.

Az általunk javasolt program várható hatása

A gyenge fizikuma miatt kiszűrt egészségileg hátrányos helyzetű fiatalok évi 10 %-os csökkenése.

A kiváló testi, biológiai, fiziológiai adottságú versenyszerűen sportolni vágyó fiatalok mielőbbi feltérképezésével, nagyobb merítési lehetőség az élsport számára.

Cél: a kedvezőtlen adottságokat öröklő (vagy szociálisan hátrányos helyzetben lévő pl. roma) fiatal fizikai fittségi szintjét 3-4 év alatt (képesség szerinti differenciált terheléssel) országos szinten felfejlesszük a könnyű fizikai munka és a hatékony szellemi munkavégzéshez szükséges szintre.

Jelenleg a fiatalok 50%-a gyenge fizikuma miatt egészségileg hátrányos helyzetűnek tekinthető, és a fiataloknak csak 12-15%-a sportol versenyszerűen.

Elérendő cél 2020-ig:

1. Az oktatásban eltöltött évek alatt növelni kell az iskoláskorú fiatalok (általános és középiskola): rendszeres testedzésben való aktív részvételét 40%-kal.

2. Az oktatásban eltöltött évek alatt 20%-ra csökkenteni kell a gyenge fizikuma

miatt kiszűrt egészségileg hátrányos helyzetű iskoláskorú fiatalok számát (általános és középiskola).

3. A felnövekvő generációkban évente 10-15%-kal csökkenteni kell a mortalitás és morbiditás szempontjából legfontosabb betegségek és rizikófaktorok (infarktus, stroke, hipertónia, elhízás, mozgásszervi elváltozások, inaktivitás, depresszió, dohány - alkohol - drogfogyasztás) kialakulásának körülményeit és túlsúlyát.

4. Olyan egészség- és testkultúra szemlélet kialakítása, amely életformáló hatásával biztosítja, hogy a tanulók és általában az emberek az egészséget, az egészség megőrzését saját értékrendjükben kiemelt helyen kezeljék. Olyan emberré váljanak, akik ismerik a mozgás prevenciók értékeit, ezért a mindennapi tevékenységükben a rendszeres fizikai aktivitásnak helyet adnak, életük természetes részévé válik. Ismerik fizikai fittségi szintjüket és az azt összetevő kondicionális képességek fejlesztésének, fenntartásának módját, átélik a mozgás, a játék, a versengés örömet és igénylik azt, elismerik társaik teljesítményét, cselekvés-biztosak és mozgásműveltek lesznek.

5. A cselekvési program aktív résztvevői – a méréseket elvégző pedagógusok, orvosok, védőnők, egészségnevelők – betegségmegelőző szemléletében megjeleníteni és mélyíteni kell a mozgás betegséget megelőző és gyógyító szerepét. Meg kell tanítani őket arra, hogy mindennapi munkájukban miként értelmezzék és alkalmazzák az oktatás és az egészségügy területén dolgozó szakemberek az edzettségi állapotra/ fizikai fittsége vonatkozó eredményeket.

Várható eredmények

1. A tanuló ifjúság fizikai terhelhetőségének - egyéni és társadalmi szinten is szám szerint kimutatható - növekedése.

2. Az oktatásban eltöltött évek alatt – gyenge fizikuma miatt egészségileg hátrányos helyzetű tanulók a felzárkóztatásával – valamennyi fiatal számára azonos életésély biztosítása.

3. Folyamatosan csökkenne a vésszesen mozgásszegény életmóddal összefüggésben hozható, egyre fiatalabb korban jelentkező - felnőtt lakosságra is jellemző - mozgásszervi, szív- és érrendszeri megbetegedésekre utaló elváltozások száma.

4. Növekedne a lakosság egészségben eltöltött éveinek a száma.

5. Javulnának a felnőtt korú lakosság tartós megbetegedési és halálozási mutatói.

6. A tanulók és az aktív lakosság körében csökkenne a betegség miatt kiesett munkanapok száma és a betegségek gyógyítására fordított kiadás.

7. A gyógyításból felszabaduló pénzforrások visszaforgatásával nagymértékben javulnának a rendszeres testedzés tárgyi feltételei. (Önfenntartó rendszer kialakítása.)

4. Fittséget mérő motoros tesztrendszerek dimenzióinak összehasonlítása. **Öntsünk végre tiszta vizet a pohárba!**

Fehérné Mérey Ildikó, *Óbudai Egyetem, Budapest*

Mottó: „Hiteles tervet, csak hiteles adatok alapján lehet készíteni!”

A motoros teszt-rendszereket – egyéni és társadalmi szinten – a pillanatnyi fittségi állapot műszerek nélküli megbízható mérésre, objektív értékelésére és minősítésére használjuk.

A nemzetközi szakirodalom **két nagy fittségi dimenziót** különböztet meg:

- egészségközpontú fittség,
- készségközpontú vagy teljesítményközpontú fittség.

Az **egészség szempontú** fittség összetevői:

- testösszetétel
- izomerő, erő-állóképesség fittség
- aerob állóképesség
- hajlékonyság

A **készségközpontú** (teljesítményközpontú) **fittség összetevői:**

- agilitás (gyors irányváltoztatás képessége)
- erő
- egyensúly
- koordináció
- gyorsaság

Az új NAT szerint az iskolai testnevelés és sport megkülönböztetett részét képezi a teljes körű iskolai egészségfejlesztésnek és hozzájárul a tehetséggondozáshoz.

Az egészségfejlesztési keretek közé helyezett mindennapos testnevelés élettani hatékonyságát – egyéni és társadalmi szinten – az egészség szempontú fittség összetevőinek megbízható mérésével (testösszetétel, aerob állóképesség, általános testi erő-erő-állóképesség, hajlékonyság) számszerűen is kifejezhető hiteles adatokkal kell és lehet bizonyítani az oktatás az egészségügy és a tehetséggondozás területén.

A **tanulók egészség szempontú fizikai fittségének** országosan egységes mérésére kiválasztott **motorikus próbarendszer meg kell, feleljen a tudományosság legfőbb kritériumainak:**

- megbízhatóság,
- érvényesség
- egyszerűség

- megismételhetőség (reprodukálhatóság)
- objektivitás.

Az egészséggel kapcsolatos fittség összetevők megjelenése a hazánkban használatos motorikus tesztszerekben

Aerob állóképesség mérésére alkalmazott próba az egyes motorikus próbarendszerekben

Motorikus próbarendszerek megnevezése	EUROFIT	HUNGAROFIT	NETFIT
12 perc futás/gyaloglás (*)	NEM	IGEN	NEM
6 perc futás vagy gyaloglás (*)	NEM	IGEN	NEM
2000 m síkfutás (*)	NEM	IGEN	NEM
2 mérföld (2418 m) síkfutás (*)	NEM	IGEN	NEM
20 m-es ingafutás (**)	IGEN	NEM	IGEN

A Hungarofit tesztszerek az aerob állóképesség megbízható méréséhez szabad választási lehetőséget biztosít. Összehasonlító vizsgálatokkal bizonyítható, hogy a 20 m-es ingafutással aerob állóképesség nem a legmegbízhatóbban mérhető.

Elsődleges fontosságú tesztek a vázizomzat fittségének a méréséhez			
Motorikus próbarendszerek megnevezése	EUROFIT	HUNGAROFIT	NETFIT
Helyből távolugrás, páros lábbal (láb dinamikus erejének mérése)	IGEN	IGEN	IGEN
Mellső fekvőtámaszban karhajlítás, és nyújtás, folyamatosan kifáradásig (A vállöv és a karok dinamikus erő-állóképességének mérése)	NEM	IGEN	IGEN
Hason-fekvésből törzsemelés, folyamatosan kifáradásig (A hátizmok dinamikus erő-állóképességének mérése.)	NEM	IGEN	igen, de eltérő módszerrel
Hanyattfekvésből felülés, folyamatosan, kifáradásig (A hasizmok dinamikus erő-állóképességének mérése.)	IGEN de csak 30 mp-ig	IGEN	IGEN de has-préssel

Labdalökés előre, tömött labdával, az ügyesebb kézzel (A vállöv- és a kar dinamikus erejének mérése.)	NEM	IGEN	NEM
Labdadobás hátra, tömött labdával (A törzs és kar izmok dinamikus erejének mérése.)	NEM	IGEN	NEM
Másodlagos fontosságú tesztek a vázizomzat fittségének méréshez			
Függés hajlított karral	IGEN	NEM	NEM
10x5 méteres ingafutás	IGEN	NEM	NEM
Harmadlagos fontosságú tesztek a vázizomzat fittségének méréséhez			
Lapérítés	IGEN	NEM	NEM
Egyensúly-teszt	IGEN	NEM	NEM
Kézi szorítóerő (Az alkar izmainak maximális erő kifejtését méri.)	IGEN	NEM	IGEN
Ülésbe előrenyúlás (A térdhajlító izmok nyújthatóságának mérése.)	IGEN	NEM	IGEN

Az optimális testtömeg és az attól való esetleges eltérés mértékének meghatározásához szükséges antropometriai adatok	EUROFIT	HUNGAROFIT	NETFIT
Testmagasság	IGEN	IGEN	IGEN
Testtömeg	IGEN	IGEN	IGEN
BMI (Body Mass Index)	IGEN	IGEN	IGEN
Testzsír százalék	IGEN	NEM	IGEN

Sport-életmód kérdőív

Kérdőív	NEM	IGEN	NEM
---------	-----	------	-----

Röviden összefoglalva

Az Eurofit és a NETFIT próbarendszereket alkotó motorikus próbákkal nem az egészség szempontú fittség faktorait mérik.

Az Eurofit és a NETFIT próbarendszereket alkotó motorikus próbákhoz nincs számszerűen is kifejezhető, objektív, megbízható értékelési és minősítési rendszer.

A Hungarofit motorikus és a Mini Hungarofit motorikus próbarendszereket a hazai és nemzetközi szakirodalom ismeretében az Országos Sportegészségügyi Intézet (Sportkórház) Tudományos Kutató Osztályán végzett terheléses laboratóriumi vizs-

gálatokkal alátámasztva három év alatt – évente két alkalommal történő méréssel – a világon egyedülálló mérési módszerként az egészségközpontú fittség összetevőit mérő elsőrendű faktorok megbízható mérésére fejlesztettük ki! A Hungarofit és a Mini Hungarofit motorikus próbarendszerekhez korosztályonkénti és nemenkénti megbízható, objektív pontértékelési rendszer tartozik. Az egyes motorikus próbákban elért teljesítmény pontértékeinek összege alapján minősíthető az egyén egészségszempon-tú fitsségi szintje.

5. Komplex tehetség-gondozás a középiskolai testnevelésben és diáksportban

Orbán Sándor, *Neumann János Számítástechnikai SZKI, Budapest*

A jelenkori iskolai testnevelés és diáksport egyik legégetőbb problémája az időhiány, a hatékonyság a motiváció valamint a tehetség időben való azonosítása. A diákok számára meghatározott idő áll rendelkezésre az iskolai tanórák keretein belül és ez idő alatt kell elérniük minél jobb finális állapotot az iniciális állapothoz képest. Ez fokozottan igaz a diáksportkörökben sportoló diákok esetében, lévén ők a pszichofizikai állapotuk javulásán felül még versenyeredményeket is szeretnének elérni. Ezen kívül, a frontális („tömegfoglalkozás”) miatt, nehéz a tehetséges diákok időbeni beazonosítása, ami rendkívüli fontossággal bír a megfelelő fejlesztés szempontjából, különös tekintettel a különböző képességek időben eltérő szenzitív korszakaira.

A Komplex3+T program

E probléma orvoslásának céljából dolgoztam ki a Komplex3+T névre hallgató tehetségfelismerő/tehetség-gondozó programot, mely a sportmozgások mellett kiterjed egyéb területekre is.

A Komplex3+T tehetségfelismerő és tehetség-gondozó program a sport - kutatás - művészet három pillérén, valamint a tudatosság elvén nyugszik; és az agy két féltekéjének összehangolt működését kívánja elősegíteni. A tanulók gyorsabb fejlődése mellett, a programnak köszönhetően már a kezdeti szakaszban fel lehet fedezni a tehetséget és személyre szabott foglalkozással azt kibontakoztatni.

A program a különböző képességek szenzitív periódusait szem előtt tartva, 1) sportmozgásokkal a neurológiai harmóniát, 2) a művészetekkel (irodalom, rajz, festészet) az értelem – érzelem területét, 3) a sporttudomány terén végzett vizsgálatokkal és kutatásokkal pedig a rendszerben való gondolkodás képességét fejleszti. A tudatos-

ság elvének (T) alkalmazása viszont rendkívül nagymértékben növeli a tanulók motiváltságát és ezen keresztül az oktatás hatékonyságát. A tudatosság elvét bevezettem a testnevelés órák keretein belül is, elkülönítve erre a célra egy-egy elméleti órát, amelyen az éppen aktuális sportmozgást elemezzük ki és a szervezetben zajló fiziológiai folyamatokra és pozitív hatásokra is rámutatunk. Az alapokat itt is a humán anatómia oktatásával kellett lefektetni.

Természetesen, tanulóink nem csak a vázizmokkal, ízületek és csontok felépítésével ismerkednek meg, hanem részletes betekintést kapnak a szív-érrendszer, légzőszerv rendszer és emésztőszer rendszer felépítésével és működésével és ezek szerepével és várható funkcionális átalakulásával a testnevelés és sportedzés során. Így tanulóink a testnevelés órák aktív és tudatos szereplőivé válnak. A Komplex3+T program a tudatosság elvére (T) vonatkozó része regisztrált Jó Gyakorlat-ként szerepel a nyilvántartásban.

A program hatása

A gyakorlat alkalmazásának legértékesebb hatása a tudás utáni vágyban jelenik meg. A tanulóknak, sportolóknak kifejlődik a pozitív és kritikus hozzáállás a tanulás folyamatához.

Kutatnak, utánanéznek a dolgoknak, nem elégednek meg felületes válaszokkal. Megnövekedett motiváltságuk eredményeként gyorsabban sajátítják el a tervezett tananyagot. A pedagógust folyamatos fejlődésre kényszerítik.

A hasznosulás tapasztalatai

Testnevelés órákon:

A diákok motiváltsága, aktivitása és érdeklődése jelentősen megnőtt. A tanulók jelentős része a tervezettnél jóval több tananyagot sajátított el.

Sportversenyeken:

A Neumann Karate szakosztályban sportoló tanulóink a program bevezetése óta számtalan budapesti és országos versenyt nyertek meg. Nemzetközi szinten, Európa bajnokságon, valamint ifjúsági Karate Világkupákon többször léptek dobogóra versenyzőink.

Kiemelkedő sport és tanulmányi eredményei elismeréseként a szakosztály diákjai az elmúlt évek során tizenegy alkalommal vehették át az „Élen a Tanulásban- Élen a Sportban” kitüntetést a Főpolgármestertől valamint diákösztöndíjban részesültek a sportban, művészetekben és a sporttudományok terén végzett kutatómunkájukért és elért eredményeikért.

Referenciák

- Az Emberi Erőforrások Minisztériuma által adományozott Bonis Bona - A Nemzet Tehetségeiért díj
- Zugló Sportjáért polgármesteri kitüntetés
- Az Oktatási Jogok Biztosának elismerő levele
- Jogvédett és leközölt tanulmány, a Közoktatás című szakmai folyóiratban

"... Ez a "találmány" pedig nem más, mint az, hogy az ember test-lélek-szellem egysége, és nem csak test, vagy csak lélek, így tehát az Egészet kell fejleszteni, s nem csupán az egyiket a három közül. De a lényeg: az Ön módszere azért működik, mert egységként (test-lélek-szellem) kezeli az embert. ..." (Böszörményi Gyula, József Attila-díjas kortárs író)

6. szekció - Kiemelt jelentőségű sportágak elméleti és módszertani kérdései

1. Előtanulmány a Jövő Bajnokai utánpótlás programról

Nagy Nikoletta, Tóth Ákos, Ökrös Csaba, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Úszás, Vízi- és Küzdősportok Tanszék, Sportjáték Tanszék*

Egy sportág erősségét az aktuális felnőtt mezőny eredményességén kívül, az utánpótlásának mennyisége és minősége határozza meg. A magyar úszósport az első újkori olimpiai játékoktól kezdve jelen van a nemzetközi élmezőnyben, és kiváló sikerekkel büszkélkedhet. Az eredmények folytonosságához elengedhetetlen az utánpótlás korú sportolók képzési rendszerének magas szakmai színvonala. Az edzők szakmai tudása mellé a kormány egyedi támogatást biztosított és a Sportágfejlesztési program keretein belül létrehozta az úszásban az ún. Jövő bajnokai utánpótlás programot.

A program kiemelt figyelmet fordít a 11-12 éves úszókra és az utánpótlás válogatott keret tagjaira. A Magyar Úszó Szövetség a kiválasztott sportolóktól, a közeljövőben Magyarországon rendezendő Ifjúsági Európa-Bajnokságon, Európai Ifjúsági Olimpiai Fesztiválon (EYOF), a 6. FINA Junior Világbajnokságon, és a 2021-es 19. FINA úszó-, vízilabda-, műugró-, szinkronúszó-, nyílt vízi és szupertoronyugró Világbajnokságon kiemelkedő szereplést és eredményeket vár.

A program támogatást biztosít annak érdekében, hogy a legjobb utánpótlás edzők, a sportág korábbi és jelenlegi bajnokainak támogatásával a legjobb körülmények között, a legnagyobb figyelem és szakmai hozzáértés mellett készülhessenek.

Feltáró kutatásunk célja megismerni a program működési rendszerét, annak jellegzetességeit és résztvevőit. A programban szereplő úszókról szeretnénk olyan információkat gyűjteni, melyeket fel tudunk használni későbbi kutatómunkánkhoz. Előadásunkban a magyar úszók ezen utánpótlás programját és a részt vevő versenyzőket kívánjuk bemutatni.

Vizsgálatunkhoz leíró statisztikai módszereket használtunk, az SPSS 21.0 program segítségével. Távlati terveink szerint, a projektben részt vevők motivációs felmérésére kerül sor a közeljövőben.

Kulcsszavak: úszás, utánpótlás, versenysport.

2. A nyújtótornában szereplő vas-közeli elemek (Stalder, Endo) előkészítő és rávezető gyakorlatait bemutató oktatás-módszertani gyakorlatgyűjtemény

Csirkés Zsolt, Hamar Pál, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Torna, RG, Tánc és Aerobik Tanszék*

Bevezetés

2010-2013 között megrendezett öt tornász világvbverseny és három kontinensviadal nyújtógyakorlatai elemzéséből kiderült, hogy a Stalder és Endo a legnépszerűbb vas-közeli elemek. A tornászok gyakran választják a szóban forgó elem magasabb szintű variációit is a magasabb pontszám reményében. Az elemek nem csak esztétikusak és „jól fizetnek”, hanem a jó nyújtótorna alapjául is szolgálnak. Előző kutatásunk eredményei alapján még az is elmondható, hogy a magyar és külföldi edzők közel azonos módon építik fel a Stalder és Endo elemek oktatás-módszertanát. Számos magyar és külföldi szakirodalom foglalkozik az elemek oktatás-módszertani kérdéseivel, azonban részletes és egységes módszertani rendszerrel eddig még nem találkozhattunk. Célunk a Stalder és Endo elemek előkészítő és rávezető gyakorlatrendszerének a bemutatása magyar edzők interjúi és külföldi edzők videófilm-anyagai felhasználásával. Egy lehetséges utat mutatok be a vas-közeli elemek csoportjába tartozó két „B” elemértékű elem, a terpesztett lábbal végrehajtható Stalder és az Endo oktatásához a nyújtón, előkészítő és rávezető gyakorlatokon keresztül. Jóllehet, hogy nem csak ez az egyetlen út vezet a fent említett elemek oktatásához. Mégis úgy gondoljuk, hogy a sportszakember képzés területén az edzőknek ismerniük kell azokat a lépéseket is, amelyek egy más megközelítésben tárgyalják az előkészítő és rávezető gyakorlatokat.

Anyag és módszer

A magyar férfi és női tornában élenjáró 10 nevelő edzővel készítettünk strukturált interjút, valamint a Stalder és Endo elemek előkészítő és rávezető gyakorlatait összefoglaló angol nyelvű videofilm-felvételeket elemeztük. Ezek után egy magyar válogatott férfi tornásszal elkészítettük a kutatásunkban szereplő vas-közeli elemek előkészítő és rávezető gyakorlatait bemutató videofilm-felvételeket. Végezetül az egyes gyakorlatokat bemutató videofilm-felvételek alapján képsorozatokot készítettünk a VLC Médialejátszó segítségével.

Eredmények

Az interjúk és a videofilm-felvételek feldolgozásából egy oktatás-módszertani sor-

rendet kaptunk. A Stalder és az Endo elemek előkészítő és rávezető gyakorlatairól összesen 37 videofilm-felvételt készítettünk. A videofilm-felvételeket képsorozattá alakítottuk. Végezetül a magyar tornász szakemberek által az interjúk során elmondott és javasolt gyakorlatait, valamint a külföldi edzők által rögzített videofilm-felvételek gyakorlatait mintául véve elkészítettük a saját oktatás-módszertani gyakorlatanyagunkat, amellyel a Stalder és Endo elemek tanítását a legjobban megalapozhatjuk.

Következtetések

Az elkészített gyakorlatanyag egy olyan magyar nyelvű gyakorlatgyűjtemény, amiből az edzők kiválaszthatják a számukra legmegfelelőbb gyakorlatokat. Előbb-utóbb minden edzőnek kialakul a saját gyakorlat-repertoárja, amivel tud dolgozni. Persze ehhez szükséges egy nagy létszám, ahol ezeket az alapokat a „vagány” tornászoknak megtaníthatjuk. Reméljük, hogy munkánk segítséget fog nyújtani a tornasportban dolgozó fiatal pályakezdő és az idősebb, tapasztalt edzőknek egyaránt.

Kulcsszavak: tornasport, nyújtó, oktatás-módszertan, vas-közeli elemek

3. Összegző elemzés a 2014-es FIFA Labdarúgó Világbajnokság sérüléseiről

Zalai Dávid, Hamar Pál, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest*

Bevezetés

Az európai szervezet, az Union of European Football Associations (UEFA) által éves szinten megrendezésre kerülő Bajnokok Ligája a sportág klubcsúcsát jelenti, míg a négy évenkénti Európa bajnokságok, illetve a világszervezet, a Fédération Internationale de Football Association (FIFA) világbajnokságai a legnagyobb és leginkább figyelemmel kísért sportesemények között van számon tartva.

A labdarúgó versenynaptár két éves ciklusra bontja a négy évenként megrendezésre kerülő eseményeket, így a selejtezősorozatok, illetve a világesemények folyamatos fizikai és pszichés felkészültséget igényelnek a játékosoktól.

Az elmúlt évek fokozódó fizikai követelményeinek hatására megnövekedett a száma a nem-kontakt módon létrejövő sérüléseknek a labdarúgásban.

Módszer

A vizsgálatban több szempont alapján összegezzük és elemezzük a világbajnokságról kapott sérülés adatokat.

Eredmények

A 2014-es labdarúgó világbajnokság 64 mérkőzése alatt 125 sérülést regisztráltak, ami 54%-os sérülés arány a mérkőzések tekintetében. A regisztrált sérülések 1/3-a kontaktsérülés, míg 2/3-a nem-kontakt mechanizmussal létrejövő. A sérülések további analizálása során megállapították, hogy a 125 sérülés több mint fele a második félidőben keletkezett, illetve 26% a mérkőzés utolsó 15 percében a 75 - 90 között.

Összefoglalás

A XXI. században a játékosokkal szemben támasztott extrém fizikai és pszichés kihívások következménye a megnövekedett magas számú sérülések.

Továbbá a sérülések számának további elemzése kapcsán megállapított, hogy szignifikánsan megemelkedtek a nem-kontakt módon létrejövő sérülések.

Éppen ezért kiemelten fontos a folyamatos és komprehenzív prevenció programok alkalmazása, a játékosok elő-szűrése illetve edzés közbeni monitorizálása.

Kulcsszavak: labdarúgás, sérülések, prevenció, teljesítmény.

4. Felnőtt világbajnoki döntős középtávfutók teljesítményének életkori vizsgálata

Kovács Bálint, Gyimes Zsolt, *Testnevelési Egyetem (TF), Budapest, Atlétika Tanszék*

Bevezetés

Több kutatás is foglalkozott már a korosztályos atléták későbbi, felnőttkori teljesítményével (Hollings 2006, Zelinchenok 2005, Grund, Ritzdorf 2006, Kovács és mtsi 2013). Azonban a felnőtt versenyzők fiatalkori eredményeinek vizsgálata kevésbé kutatott téma (Hume, Hollings 2011). Kutatásunk célja a felnőtt világbajnoki és olimpiai döntős középtávfutók fiatalkori teljesítményének vizsgálata. A tanulmányban az 1999 és 2013 között megrendezett világbajnokságok 800 és 1500 méteres döntősei szerepeltek (N=128).

Anyag és módszer

Tanulmányunk során összevetettük a felnőtt világbajnokságon az ifjúsági és/vagy junior világbajnokságon elért helyezést. Ezen kívül összefüggéseket kerestünk az egyéni legjobb teljesítmény elérésekor és a felnőtt világverseny döntőjében betöltött életkor között. Az adatokat a nemzetközi atlétikai szövetség hivatalos adatbázisából, illetve egyéb más hivatalos forrásból nyertük. Az életkori összefüggések megállapításához alapstatisztikai műveleteket (átlag, szórás), az egyéni legjobb teljesítmény és felnőtt világversenyen elért helyezések közötti összefüggések vizsgálatához lineáris görbeillesztést alkalmaztunk, valamint az egyéni legjobb és adott versenyen elért időeredmények közti különbségek vizsgálatára független kétmintás T-próbát alkalmaztunk.

Eredmények

Megállapítottuk, hogy a mintában szereplő világbajnoki döntős középtávfutók igen alacsony arányban szerepelnek ifjúsági világbajnokságokon (800m - 11%; 1500m – 6%), míg junior világbajnokságon a vizsgált futók fele (800m – 50%; 1500m 52%) versenyzett. A 800-as futók átlagosan $24,70 \pm 3,53$ éves korukban szerepelnek világbajnoki döntőben és egyéni legjobb időeredményüket is ebben a korban érik el ($24,06 \pm 3,03$). 1500-as társaik esetében a világbajnokságon mért átlagéletkor $25,50 \pm 3,53$, és legjobb teljesítményüket is ebben a korban $25,25 \pm 2,71$ érik el. Szignifikáns ($p \leq 0,05$) különbséget találtunk a felnőtt világversenyen futott és az egyéni legjobb időeredmény között minden vizsgált futónál. Ennek oka a taktikai szokásokra utal (Gyimes és mtsi 2014). A világbajnoki döntőkben elért helyezések és a versenyzők egyéni legjobb teljesítménye között erős összefüggést találtunk mindkét táv esetében (800m $R=0,95$; 1500m $R=0,83$).

Következtetések

A felnőtt világbajnoki döntőben szereplő futók alacsony számban szerepelnek ifjúsági világbajnokságon, míg junior világbajnokságokon a vizsgált futók több mint fele versenyzett (Kovács és mtsi 2013). Mindkét versenyszám futói közel azonos korban érik el egyén teljesítményük maximumát és a világbajnoki döntőben való szereplést. Elmondható, hogy a versenyzők átlagosan az egyéni legjobb idejük szerinti erőrangban érkeznek célba a világbajnoki döntőkben mindkét táv esetében. További kutatást igényel a világbajnokságokon döntőbe nem jutott versenyzők hasonló jellegű vizsgálata.

Kulcsszavak: középtávfutás, atlétikai világbajnokság, életkor

5. A pedagógiai ismeretek alkalmazása az utánpótlásban dolgozó labdarúgó edzők munkájában

Németh Zsolt, *PTE TTK Sporttudományi és Testnevelési Intézet*

Az utánpótlásban dolgozó labdarúgó edzők a munkájuk során a sportszakmai ismereteiket akkor tudják leghatékonyabban átadni a tanítványaiknak, ha a tanítás – tanulás bipoláris folyamatában a pedagógiai ismereteiket is tudatosan alkalmazzák. A pedagógiai hozzáértésükre olyan kérdésekből következtethetünk, amelyek válaszaiból meggyőződhetünk, hogy munkájuk során melyek azok az területek, amelyeket fontosnak tartanak, hogy a sportszakmai tudás átadása közben eredményesek legyenek. Kutatásom célkitűzése, hogy feltérképezsem az egyes korosztályoknál alkalmazott oktató-nevelő tevékenységgel kapcsolatos pedagógiai irányvonalakat. Kérdőíves kutatásomban olyan kérdéseket tettem fel, amelyek válaszaiból az edzők munkájuk iránti sportszakmai és pedagógiai beállítódására következtethetünk. A kérdésekre ötfokozatú Likert - skála segítségével válaszoltak az edzők. A válaszokat matematikai statisztikai módszerekkel és SPSS adatfeldolgozó program segítségével dolgoztam fel. Nyilvánvaló, hogy a pedagógiai alapelvek alkalmazása korosztályonként eltérő, ezért ezeket korosztálycsoportok szerint is megvizsgáltam. A rangsorokból jól kivehető, hogy a fiatalabb korosztályoknál a játékosok nevelésére (4,67) nagyobb figyelmet fordítanak az edzők, mint az idősebbeknél (4,57). A labdás ügyesség fejlesztése mindkét korosztálycsoportnál megelőzte ezt (4,85; 4,82), ami jól mutatja a sportszakmai munka irányvonalát. A fiatalabb korosztályok esetében a játékosok szeretete (4,39), a jó kapcsolat kialakítása a játékosokkal (4,60), a jó kapcsolat kialakítása a szülőkkel (4,06) és a pedagógiai ismeretek fontossága (4,61) hangsúlyosabban jelentkezik. A csapatkapitányok véleményének a figyelembe vételére (3,94), a játékosok kondicionális képességeinek a fejlesztésére (4,60) és a játékosok szezon végi értékelésére (4,49) az idősebb korosztályoknál több figyelmet szentelnek az edzők. A játékosok szezon végi értékelését az edzők nem tartják fontosnak, ami véleményem szerint szükséges lenne ahhoz, hogy a játékosok reális képet kapjanak a teljesítményükről. Az eredményekből kiderült, hogy az edzők többsége a sportszakmai tudás átadására nagyobb hangsúlyt fektet, mint a játékosok nevelésére.

Kulcsszavak: interakció, pedagógia, oktató-nevelő tevékenység

Névmutató

Betű/név	Oldalszám
A	
Abonyi Barbara	7., 35.
Andrásné Teleki Judit	6., 29.
B	
Barna Tibor	4., 12.
Bábosik Zoltán	9., 43.
Bácsné Bába Éva	7., 36.
Bíró Melinda	7., 37.
Boldizsár Dóra	6., 27.
Boros-Bálint Iulianna	6., 30.
Bretz Károly	4., 5., 11., 12., 17.
Bretz Károly János	4., 11., 12., 15.
Budainé Csepela Yvette	7., 34., 36.
D	
Dizmatsek Ibolya	6., 30.
Dixon, Stuart	5., 21.
Dobák Zita	5., 18.
Donáth Tibor	3., 4.
E	
Erdei Norbert	8., 40.
F	
Fehérné Mérey Ildikó	9., 44., 47.
G	
Gombocz János	3., 9., 42.
Gritz-Győry Zsuzsanna	5., 24.

GY	
Gyimes Zsolt	10., 56.
H	
Hagger, M.S.	6., 30.
Hamar Pál	3., 4., 5., 6., 9., 10., 21., 27., 30., 42., 54., 55..
Heintz Bernadett	4., 11.
Hídvégi Péter	7., 37.
Horváth Tamás	4., 12.
K	
Keczeli Danica	5., 25.
Keresztesi Katalin	3.
Koi Zoltán	5., 17.
Kovács Bálint	10., 56.
L	
Lehmann László	6., 32.
Lénárt Zoltán	7., 38.
Ling, Jonathan	5., 6., 21., 30.
M	
Medveczky Enikő	4., 11.
Müller Anetta	7., 37.
N	
Nagy Nikoletta	9., 53.
Németh Endre	4., 12.
Németh Zsolt	10., 58.
Novák Attila	5., 17.
NY	
Nyakas Csaba	4., 5., 12., 16., 17., 18.

O	
Orbán Sándor	9., 50.
Ö	
Ökrös Csaba	9., 53.
P	
Patakiné Bősze Júlia	6., 32.
Pintér Ildikó	4., 15.
R	
Révész László	7., 37.
S	
Simonek, Jaromir	6., 30.
Sipos Kornél	5., 24.
Soós István	5., 6., 21., 27., 30.
SZ	
Szabó Eszter	8., 40.
Szabó Péter	6., 30.
T	
Tarsoly-Huszár Ágnes	6., 32.
Téglás Tímea	5., 16.
Tóth Ákos	9., 53.
Tóth Kata	5., 16.
Tóthné Kälbli Katalin	6., 26.
Tóth Miklós	4.
Z	
Zalai Dávid	10., 55.

