



A Debreceni Egyetem Népegészségügyi Karának

I. Tudományos Módszertani Konferenciája

2016.



A konferencia a NTP-HHTDK-16-0076 sz. pályázat
keretében kerül megrendezésre.



SZEKCIÓK

I. A testtartás vizsgálatának lehetőségei

2016. november 15. 14:00-15:15

*Elnök: Dr. Némethné Dr. Gyurcsik Zsuzsanna
adjunktus, Petrika Hajnalka PhD hallgató*

II. Prevenációs lehetőségek különböző életkorokban

2016. november 15. 15:30-17:30

*Elnök: Dr. Némethné Dr. Gyurcsik Zsuzsanna
adjunktus, Petrika Hajnalka PhD hallgató*

III. Sportfizioterápiás módszerek

2016. november 16. 14:00-16:00

*Elnök: Dr. Veres-Balajti Ilona egyetemi docens,
Takács Dániel PhD hallgató, Széll Gábor
gyógytornász*

IV. Speciális módszerek a fizioterápiában

2016. november 16. 16:10-18:00

*Elnök: Dr. Cseri Julianna főiskolai tanár,
Pálinkás Judit tanársegéd, Csuha Éva Anett
PhD hallgató*

SZERVEZŐBIZOTTSÁG

*Dr. Cseri Julianna főiskolai tanár
Szöllősi Gergő József PhD hallgató
Bucsku Mária gyógytornász
Dulavics Diána gyógytornászhallgató*

DE Népegészségügyi Kar Hallgatói Önkormányzata

ELŐADÁSOK

- I.1. **Dulavics Diána**, III. éves gyógytornászhallgató: A Spinal@Mouse bemutatása, alkalmazási lehetőségek
- I.2. **Csuzi Noémi**, III. éves gyógytornászhallgató: A Posture Analysis alkalmazás bemutatása
- I.3. **Hargitai Dóra**, IV. éves gyógytornászhallgató: A scapularis dysfunctio vizsgálata hagyományos módszerrel
- I.4. **Barkóczi Dóra**, IV. éves gyógytornászhallgató: Az alsó végtagi tengelyeltérések fizikális vizsgálata
- I.5. **Dr. Tóthmartinez Adrienn**, orvos, meghívott előadó: Alternatív módszerek a tartási rendellenességek megelőzésében
- II.1. **Kövesligeti Eszter**, IV. éves gyógytornász-hallgató: Óvodások és kisiskolás tanulók testtartásának vizsgálata
- II.2. **Jámbor Flóra**, IV. éves gyógytornászhallgató: Az ülő életmód hatásainak vizsgálata általános iskolás diákok körében
- II.3. **Kecskés Ágota**, IV. éves gyógytornászhallgató: A testkép vizsgálata középiskolások körében
- II.4. **Dr. Szabó Éva**, főorvos, meghívott előadó: A gyerekek vizsgálatakor figyelembe veendő életkori sajátosságok
- II.5. **Bíró Enikő**, IV. éves gyógytornászhallgató: Az időskor sajátosságai a fizioterápia szempontjából

ELŐADÁSOK

- III.1. **Kató Csaba**, gyógytornász, meghívott előadó:
Élsportolók sportsérüléseinek megelőzésére használt módszerek
- III.2. **Bagaméri Alexandra**, IV éves gyógytornász-hallgató: Sérülés megelőzésben használható módszerek serdülő kézilabdások körében
- III.3. **Müller Anita**, IV. éves gyógytornászhallgató:
Sérülések prevenciós lehetőségei Kyokushin karate sportágban
- III.4. **Erdei Renáta**, IV. éves gyógytornászhallgató:
Sérülések prevenciója labdarúgóknál
- III.5. **Debity Boglárka**, gyógytornász, meghívott előadó:
Vívók gerincének statikai és funkcionális vizsgálata
- III.6. **Kabai Fruzsina**, gyógytornász, meghívott előadó:
Vízilabdázók vállízületi mozgástartományának felmérése és fejlesztése

ELŐADÁSOK

- IV.1. **Dr. Barnai Mária**, főiskolai docens, meghívott előadó: A metabolikus szindróma rizikófaktorainak vizsgálata
- IV.2. **Aranyné Molnár Tímea**, tanársegéd, meghívott előadó: A stressz inkontinencia korai szűrése és mozgásterápiás lehetőségei
- IV.3. **Fekete Eszter**, IV. éves gyógytornászhallgató: A stressz inkontinencia előfordulása ápolók körében
- IV.4. **Petró Zsófia**, IV. éves gyógytornászhallgató: Egyensúly, törzskontroll, ülés- és járásstabilitás vizsgálata hippoterápiában résztvevő gyermekeknél
- IV.5. **Szanyi Dorottya**, IV. éves gyógytornász-hallgató: Wii terápia alkalmazása a rehabilitációban
- IV.6. **Tóth Réka**, IV. éves gyógytornászhallgató: Esetbemutatás mint módszertani kihívás

Előadás kivonatok

I.1. **Dulavics Diana**, III. éves gyógytornászhallgató: A SPINAL@MOUSE BEMUTATÁSA, ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEK

A SpinalMouse® (gerincegér) nevű műszert a gerincelváltozások vizsgálatára fejlesztették ki. Használatával statikus és funkcionális paraméterek mérhetők. Előnyei között szerepel, hogy a vizsgálat nem jár fájdalommal, sugárterheléssel, így többszöri ismétlése is lehetséges káros mellékhatások nélkül. Vizsgálható vele a gerinc statikus állapota, a műszer méri a háti és ágyéki gerincgörbületeket, két csigolya közti szegmentális szöveget és a funkcionális változásokat. A mérések nemcsak álló, hanem anteflektált és retroflektált helyzetben is elvégezhetők. A számszerű adatok kijelzése mellett a szoftver grafikusán is ábrázolja a vizsgált egyén gerincét. Gyakorlatlan vizsgáló, gondatlan kivitelezés esetén torzítások jelentkezhetnek, de ezek a torzító tényezők a használati utasítás betartásával és gyakorlással mérsékelhetők. Vizsgálatainkban hagyományos módszerrel és gerincegérrel nyert adatokat hasonlítottunk össze. Hagományos módon a gerinc aktuális és tényleges hosszából Delmas indexet számoltunk, a gerincegérrel pedig a gerincvelői szegmentumok hipo- ill. hiper-motilitását vizsgáltuk. A vizsgálatban 74 önként jelentkező elsős hallgató vett részt. A Delmas index alapján a hallgatók 54 %-ánál rigid, 41 %-ánál normál gerincet diagnosztizáltunk. A gerincegérrel végzett vizsgálatok ezt az eredményt megerősítették.

Témavezető: Dr. Veres-Balajti Ilona és Petrika Hajnalka

I.2. Csuzi Noémi, III. éves gyógytornászhallgató: A POSTURE ANALYSIS ALKALMAZÁS BEMUTATÁSA

Gyors fejlődésének köszönhetően az egészségügyben is egyre nagyobb teret hódít a számítástechnika. Előadásom egy fotó készítésén alapuló, testtartást vizsgáló alkalmazással (Posture Analysis) foglalkozik, amely segít mind a mozgásszervi szakembernek, mind a laikus felhasználónak a helytelen testtartás feltérképezésére. Az elkészített képen a felhasználó jelöli be a mérés alapjául szolgáló referencia pontokat. Célunk az volt, hogy a Posture Analysis alkalmazással és hagyományos fizioterápiás módszerekkel megvizsgáljuk a résztvevők testtartását, majd összehasonlítsuk az eredményeket. Ezzel a módszerrel képet kaphatunk az alkalmazással nyert adatok pontosságáról. Feltételeztük, hogy a két módszerrel azonos eredményeket kapunk. Vizsgálatunkban a Népegészségügyi Karon tanuló 28 egyetemi hallgató vett részt, akiknek testtartását a fal-occiput távolság mérésével, az angulus inferiorok helyzetének meghatározásával, valamint a Posture Analysis alkalmazással vizsgáltuk. Az alkalmazással oldalirányból a fej és medence előre/hátra helyzettségét, szemből a fej és a medence jobbra/balra tolódását, illetve a fej és vállöv jobbra/balra billenését vizsgáltuk. A fizioterápiában a vállöv és a medence helyzetének objektív leírására kevés eszköz áll a rendelkezésünkre, viszont az alkalmazás nagyban segítette ezek vizsgálatát. Eredményeink a két módszerrel nyert adatok jó egyezését mutatják, ill. az alkalmazás jól kiegészíti a hagyományos módon nyert adatokat.

Témavezető: Dr. Veres-Balajti Ilona és Petrika Hajnalka

I.3. **Hargitai Dóra**, IV. éves gyógytornászhallgató: A SCAPULARIS DYSFUNCTION VIZSGÁLATA HAGYOMÁNYOS MÓDSZERREL

Célunk a scapularis dyskinesis, a scapulo-thoracalis ritmus és az egyensúly vizsgálata volt aktív versenytáncosok, valamint nem táncosok körében. Feltételeztük, hogy a versenytáncosok esetében a lapocka mozgása eltér a kontrollokétól. Kérdésünk az volt, hogy milyen és mekkora mértékű rendellenes scapula mozgások tapasztalhatók a táncosoknál. A célcsoportot az Attitude Táncegyeselet versenytáncosai alkották, akik balett, show, modern és jazz táncban versenyeznek, 10-23 évesek. A kontroll csoportba hasonló életkorú, rendszeresen nem sportoló fiatalok tartoztak. Nemzetközileg is elfogadott, scapula-specifikus tesztek és izomerőméréseket alkalmaztunk. A Lennie teszttel a scapula helyzetét határoztuk meg különböző funkcionális helyzetekben. A scapula retractiós tesztjét használtuk arra, hogy meghatározzuk, van-e izomgyengeség a rhomboideusok területén, tapasztalható-e fájdalom, illetve zsibbadás. Lateral scapular slide-dal és a push up teszttel mértük fel a scapula terhelhetőségét. A scapula körüli izmok erejét hagyományos módon és módosított izomerőméréssel vizsgáltuk. A módszerek alkalmasak a tánc hatásainak feltárására és adatokat szolgáltatnak a terápiás terv kidolgozásához. A tornaprogram célja, hogy egy zárt láncú gyakorlatsorral a a scapularis kontrollt fejlesszük.

Témavezető: Dr. Némethné Dr. Gyurcsik Zsuzsanna és Petrika Hajnalka

I.4. Barkóczy Dóra, IV. éves gyógytornászhallgató: AZ ALSÓ VÉGTAGI TENGELYELTÉRÉSEK FIZIKÁLIS VIZSGÁLATA

Táncosok körében kialakulhatnak alsóvégtagi tengelyeltérések a fokozott terhelés miatt. A tengelyeltérés ebben az esetben az izomegyensúly felbomlásának következménye, így feltételezhető, hogy célzott mozgásterápiával megszüntethető. Vizsgálatainkban két különböző korcsoportban (10-16 éves, ill. 17-23 éves) vizsgáltuk az alsó végtag tengelyeket és azok eltéréseit. Célunk volt meghatározni az esetleges tengelydeformitásokat, összehasonlítani a két korcsoport paramétereit, valamint közvetetten javítani a táncosok technikáját, növelni teljesítményét egy mozgásprogram segítségével. A vizsgálati csoportot a debreceni Attitude Táncegyület junior és felnőtt versenycsoportja alkotta. Az általunk összeállított kérdőív a táncpróbákra, a mozgásszervi panaszokra, korábbi sérülésekre kérdezett rá. Hagyományos ízületi szögmérővel mozgásvizsgálati tesztek végeztünk különböző testhelyzetekben az esetleges deformitások (hallux valgus, calcaneus tengelyének változása, tibia torsio, antetriosios szög és Q-szög eltérései) feltárásához. A táncosok egy mozgásprogramban vettek részt, melynek célja az izomegyensúly helyreállítása nyújtó és erősítő gyakorlatok segítségével. Vizsgálati módszereink megfelelőek voltak az eltérések feltárására és a változások nyomon követésére.

Témavezető: Dr. Némethné Dr. Gyurcsik Zsuzsanna és Petrika Hajnalka

I.5. Dr. Tóthmartínez Adrienn, orvos, meghívott előadó: ALTERNATÍV MÓDSZEREK A TARTÁSI RENDELLE- NESSÉGEK MEGELŐZÉSÉBEN

Az alternatív módszerek kiválóan alkalmazhatók a tartási rendellenességek megelőzésében és terápiájában is. A módszereket aktív és passzív módszerek csoportjára bonthatjuk. Az aktív csoport olyan alternatív terápiákat tartalmaz, amelyeket a beteg egyedül, vagy csoportosan, de aktív mozgással végez (jóga, Tai chi chuan, Qi gong, Do in, Wai Tan Kung és a meditáció). A passzív módszereket a beteg terapeuta segítségével veszi igénybe, ilyen az akupunktúra, az akupresszúra, a köpölyözés, a svéd masszáz, a thai masszáz, a yu-meyho masszáz, az ayurvédikus masszáz, a méz masszáz, a forró nyakleöntés, a forró lumbális leöntés, a meleg nyakpakolás, a meleg iszappakolás, a Shiatsu masszáz, a reflex masszáz és a manuál terápia. A tartási rendellenességek egy legújabban definiált formájára szeretnék rávilágítani, az ún. “sms nyak” hátterére, tüneteire, és alternatív megoldási lehetőségeire, valamint megelőzésének módozataira. Mivel ez az állapot a fiatalokat veszélyezteti, sürgős lenne egy olyan prevenció program kidolgozása és elterjesztése, amivel a súlyosbodás megelőzhető lenne, és ha már kialakult, akkor kezelési megoldást is kínálna. Az alternatív fizioterápiás módszerek otthon is alkalmazhatók lennének. A súlyosabb állapot kezelésére speciális alternatív módszerekben járatos szakember segítségét kell kérni.

MEDICOMP-97 Kft

II.1. **Kövesligeti Eszter**, IV. éves gyógytornászhallgató: ÓVODÁSOK ÉS KISISKOLÁS TANULÓK TESTTARTÁSÁNAK VIZSGÁLATA

Napjainkban egyre nagyobb az érdeklődés az egészséges életmód iránt, mégis nagy probléma a mozgásszegény életmód, ami már gyermekkorban megjelenik. Következmény a helytelen testtartás, az ízületi mozgástartomány és az izomerő csökkenése. Az állapot az iskolába kerüléskor, az ülő életmód hatására tovább romlik. Utánkövetéses vizsgálatot indítottunk, melyben célcsoportunkat nagycsoportos óvodások, és első osztályos tanulók alkották. Célunk volt az óvodások és kisiskolások testtartásának vizsgálata hagyományos fizikális vizsgálattal és SpinalMouse® eszközzel, valamint a gyermekek és szüleik mozgási szokásainak felmérése kérdőív segítségével. A hagyományos fizikális vizsgálat során mértük a testsúlyt, a testmagasságot, a haskörfogatot, a fal-occiput és az ujj-talaj távolságot. Álló helyzetben mértük az anguli inferiores scapulae távolságot, és a vízszinteshez való viszonyukat. Vizsgáltuk a has-, hát- és combizmok erejét. Rákérdeztünk a szülők demográfiai adataira, a korábbi és jelenleg végzett sporttevékenységre, egészségi állapotukra és a gerincvédő életmód ajánlásainak ismeretére, majd gyermekeikre vonatkozóan tettük fel ugyanezeket a kérdéseket. A vizsgálati módszerek kiválasztásánál elsősorban azt tartottuk szem előtt, hogy bármikor megismételhető legyen és nyomon tudjuk követni az évek során bekövetkező változásokat.

Témavezető: Dr. Veres-Balajti Ilona és Petrika Hajnalka

II.2. **Jámbor Flóra**, IV. éves gyógytornászhallgató: AZ ÜLŐ ÉLETMÓD HATÁSAINAK VIZSGÁLATA ÁLTALÁNOS ISKOLÁS DIÁKOK KÖRÉBEN

Az iskoláskorú gyerekek nagy része keveset mozog, az ülő életmód következményeként pedig olyan funkcionális eltérések jelentkeznek, melyek strukturális elváltozásokhoz vezethetnek. Ezek a következmények megelőzhetők, ezért érdemes rá figyelmet fordítani. Feltételeztük, hogy az iskolai évek alatt egyre szembetűnőbb elváltozásokat tapasztalunk, ezért 2., 4., 6. és 8. osztályos tanulók állapotát mértük fel egy vidéki általános iskolában. Elsőként kérdőív kitöltését kértük az alsó tagozatos diákok szülei, valamint a felső tagozatosok és szüleiik körében, melyben az életmódra, fizikai aktivitásra vonatkozó kérdések szerepeltek. Ezután hagyományos fizikális vizsgálómódszereket alkalmaztunk. Szemrevételeztük a testtartást, Delmas indexet számítottunk, mértük a scapulák angulus inferiorjainak egymáshoz és a gerinchez viszonyított távolságát, valamint a fal-occiput távolságot. A gerinc mobilitásának jellemzésére a Schober I-II tesztekét és a gerinc oldalirányú flexiójának mérését használtuk. A mellkas mobilitását és egyes izomcsoportok nyújthatóságát speciális tesztekkel vizsgáltuk. Vizsgálómódszereink jól használhatók a testtartás és az egyéb funkcionális paraméterek vizsgálatára. További feladat az életmódra vonatkozó jellemzők és az objektív mérési adatok közötti korreláció igazolása.

Témavezető: Csepregi Éva és Petrika Hajnalka

II.3. **Kecskés Ágota**, IV. éves gyógytornászhallgató: A TESTKÉP VIZSGÁLATA KÖZÉPISKOLÁSOK KÖRÉBEN

Vizsgálatainkban abból a feltételezésből indultunk ki, hogy serdülőkorban a biológiai és pszichológiai változások befolyásolják a testképet. A testkép vizsgálatára nemzetközileg elfogadott kérdőíveket, tesztekkel alkalmaztunk 15-16 éves gyerekek csoportjában. Használtuk az Evési Zavar Kérdőívet, amely alkalmas a rizikócsoport feltárására. A test attitűdjére vonatkozó jellemzőket a kérdőív első három alskálájával mértük fel. A Fallon-Rozin Emberalakrajzok Tesztje az ideális, ill. a tényleges testről alkotott kép közötti eltérés megállapítására alkalmas. Az egyén önmagáról kialakított véleményének vizsgálatára a Tennessee Énkép alskáláját alkalmaztuk. Kidolgoztunk egy terápiás programot, mellyel célunk a megváltozott testkép fejlesztése, a tényleges testkép kialakítása volt. A célcsoportot azok alkották, akik az Evési Zavar Kérdőívben a karcsúság iránti késztetés és testi elégedettség alskálán rizikót jelző vagy azt meghaladó pontszámot értek el. A terápiás foglalkozás heti egy alkalommal, testnevelés órákon zajlott, alapelve a versenyhelyzetet, frusztrációt okozó gyakorlatok kerülése volt. Kezdetben nehézséget okozott az, hogy egész tanórán a testükre figyeljenek, testhatáraikat megérezzék, de a tornaprogram végére velünk együtt ők is sikerként élték meg a fejlődést. Következtetésünk az, hogy az általunk alkalmazott program alkalmas a testkép fejlesztésére.

Témavezető: Ráczi Judit

II.4. **Dr. Szabó Éva**, főorvos, meghívott előadó: A GYEREKEK VIZSGÁLATAKOR FIGYELEMBE VEENDŐ ÉLETKORI SAJÁTOSSÁGOK

A testtartás és a mozgások örökletes és környezeti hatásokon alapuló, dinamikusan változó, egyénre jellemző tulajdonságok. Kialakulásuk a méhen belüli időszakban kezdődik, a testarányok, a csontozat, az izom- és szalagrendszer, az ízületek és az idegrendszer fejlődésével. Még egészségesen fejlődő magzatokra is jelentős hatást gyakorol a környezet, már ebben a periódusban is. A megszületést követően a méhen belüli kényszertartás befolyásolhatja a tanult mozgások megjelenésének idejét és minőségét. Egészséges csecsemőknél szükséges megfigyelni a nagymotoros mérföldkövek megjelenését és a mozgások minőségét. Szükség esetén mozgástanítás indokolt, ami későbbi betegségek megelőzésében is szerepet játszik. A veleszületett rendellenességek esetén a fejlesztés elengedhetetlen részét képezi az alapmozgások folyamatos ellenőrzése és szükség szerinti korrekciója. A környezeti hatások széles skálája befolyásolja az egészséges gyermek mozgásfejlődését (egyéni tulajdonságok, családi hatások és a környezeti elvárások, stb.). Kisdedkorban számos, a csecsemőkorban tünetet még nem mutató kórképpel találkozunk, melyek kezelésében a még erőben lévő neuro-muskulo-skeletális rendszer sajátosságait is figyelembe kell venni. Az igazi életmódváltást az iskolás kor jelenti. Előadásomban hangsúlyozom a korai időszakra és a gyerekkorra általánosan jellemző sajátosságokat néhány érdekes példa bemutatásán keresztül.

Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet, Gyermekrehabilitációs Osztály vezetője

II.5. **Bíró Enikő**, IV. éves gyógytornászhallgató: AZ IDŐSKOR SAJÁTOSÁGAI A FIZIOTERÁPIA SZEMPONTJÁBÓL

Időskorban jellemző az ízületi mozgásterjedelem (ROM) beszűkülése, ami funkciócsökkenéssel és fájdalommal járhat. Célunk az aktív mozgásterápia és a manuális kezelések hatásának összehasonlítása volt csípő- és térdelváltozások. Feltételeztük, hogy az aktív torna javítja az ízületek funkcionalitását, míg a manuális terápia oldja a kontraktúrákat. Kérdésünk az volt, hogy melyik terápiás forma hatékonyabb a ROM növelésében. Az intervenciót 14 fővel egy idősek otthonában végeztük, a résztvevőket 2 csoportba rendeztük (n=6 ill. n=8) az egyikkel aktív tornát, a másikkal manuálterápiát végeztünk. A 12 hetes program elején és végén saját kérdésekkel kiegészített standard kérdőívvel felmértük a résztvevők általános egészségi állapotát és ízületei panaszait. A ROM-ot szögmérővel, az izomcsoportok nyújthatóságát és az izomegyensúlyt Patrick-Faber, Trendellenburg, Laseque és Thomas tesztekkel mértük. Életkori sajátásból fakadó nehézséget okozott az osteoporosis, mert nem minden testhelyzetet alkalmazhattunk a mérésekben és a terápia során, kerülni kellett a nagy mechanikai terhelést okozókat. Időskorban jellemző a hirtelen állapotváltozás, ezért érdemes több mérést beiktatni. Mindkét intervenció növelte a ROM-ot, a funkcionalitás nagyobb mértékben javult az aktív tornát végzőknél, míg a manuálterápia a fájdalomcsökkentésben volt hatékonyabb.

Témavezető: Lábiscsák-Erdélyi Zsuzsa

III.1. **Kató Csaba**, gyógytornász, meghívott előadó: ÉLSPORTOLÓK SPORTSÉRÜLÉSEINEK MEGELŐZÉ- SÉRE HASZNÁLT MÓDSZEREK

A rendszeres sportolás szervezetre gyakorolt pozitív hatásai közismertek. Az élsport során sokkal több és erőteljesebb élettani inger éri a sportoló szervezetét, mint a szabadidős vagy rekreációs mozgás során. Az ingerek összessége révén érhetőek el kimagasló eredmények, formálódik a sportoló személyisége. Nemkívánatos hatás, ha időnként túlterhelődik a szervezet, lehetetlenné téve a fejlődést. A sportsérülések rövid- és hosszútávú káros hatásainak kivédésére a leghatékonyabb módszer a megelőzés. Ehhez nem elég csak heti rendszerességgel látni a sportolót, vagy akkor, ha már konkrét panasa van, hanem egy jól felépített ellenőrzési és rehabilitációs rendszert kell alkalmazni. A rendszer legfontosabb pillérei a sportági kiválasztás, rendszeres szűrések és tesztelések, oktatás, állapotnak megfelelő edzésterhelés, valamint a sérülések menedzselése és rehabilitációja. Mindez csak team munkában működőképes, ahol a szerepek, hatáskörök és felelősségi szintek világosan elkülönülnek. A hatékonyságot a gyors és szakszerű kommunikációval lehet tovább javítani. A magas szintű gyógytornász tevékenység ebben a rendszerben is alapkövetelmény. Ebbe beletartozik a betegvizsgálat, a differenciál diagnosztika, a lehető legtöbb fizioterápiás módszer, valamint az élsport által támasztott speciális igények és elvárások ismerete és a korszerű fizioterápiás gépek és eszközök használata,

ME EK, Miskolc Városi Szabadidőközpont Sportegészségügyi Centrum vezető

III.2. **Bagaméri Alexandra**, IV éves gyógytornászhallgató: SÉRÜLÉS MEGELŐZÉSBN HASZNÁLHATÓ MÓD- SZEREK SERDÜLŐ KÉZILABDÁSOK KÖRÉBEN

Egy sportsérülés meghatározó a sportoló életében. Kihat teljesítményére, szociális, gazdasági következményei is vannak. Célunk olyan tornaprogram összeállítása, amely elősegíti fiatal kézilabdások sérüléseinek megelőzését. Arra kerestünk választ, hogy egy intenzív program segíthet-e ebben, valamint hogy proprioceptív tréninggel hatékonyabb-e a tornaprogram. A célcsoport tagjai a DEAC serdülő kézilabdacsapatában játszanak, 15 évesek. A kontroll csoportot a DEAC junior csapata alkotja. A fizikális vizsgálat mellett kérdőíves felmérést végeztünk a sportolók és az edzők körében. A sportolói kérdőív kitért arra, hogy milyen sérülést szenvedtek már el, mi befolyásolhatta annak kialakulását. Az edzőktől azt kérdeztük, hogy hogyan fogadnának egy ilyen programot, mennyi időt szánnának rá az edzésből. Vizsgáltuk az alsó végtagi tengelyeltéréseket, amik a szakirodalom szerint fontos tényezők egy sérülés kialakulásában. Emellett koordinációs és egyensúlyt vizsgáló tesztekkel mértük fel ezeket a képességeket. A tornaprogram heti 4 alkalommal, 15-20 perces torna keretében zajlik. A csapat egyik része dínér párna segítségével, a másik része anélkül fejleszti egyensúlyát, ill. mozgáskoordinációját. Az edzés végén autostretching-gel és aktív, nyújtó technikákkal hatunk a zsgorodásra hajlamos vagy fájdalmas izomzatra, ezáltal csökkentve a sérülés kialakulásának valószínűségét.

Témavezető: Lábiscsák-Erdélyi Zsuzsa

III.3. Müller Anita, IV. éves gyógytornászhallgató: SÉRÜLÉSEK PREVENCIÓS LEHETŐSÉGEI KYOKUSHIN KARATE SPORTÁGBAN

A kyokushin karate egy full-kontakt sport, erővel ütik és rúgják meg egymást az ellenfelek, ezért a sérülések előfordulása gyakori. Vizsgálatunk célja felmérni az aktívan karatézók körében előforduló sérüléseket, az eredmények alapján pedig kidolgozni egy célzott preventív tréningprogramot. Célcsoport: 9 éves kortól a szenior korosztályig. A vizsgálat eszköze korábbi kutatások és a sportorvosi vizsgálatok során alkalmazott kérdőívek alapján készített elektronikus kérdőív, melyet a Google használatával juttattunk el a Shinkyokushin Harcművész Szövetség klubvezetőihez, akik a tagoknak továbbították azt. 70 kérdést tartalmazott, az alábbi témák köré csoportosítva: demográfia, korábbi sérülések helye, jellege és ellátásuk, valamint rákérdeztünk a jelenlegi edzéseket befolyásoló tényezőkre is. A kérdőívet 1214 sportolóhoz juttattuk el, a válaszadási arány 11,8% lett. A válaszadási arány megfelel a szakirodalomban talált átlagosan 10%-os válaszadási aránynak. Az eredmények alapján prevenciósszerű jelleggel proprioceptív tréning programot dolgoztunk ki. A tréningeket 12 héten keresztül, heti fél órában, 8-14 éves korosztálynak tartjuk. A tornaprogram előtt és után statikus és dinamikus egyensúlyi tesztekkel mérjük fel a sportolókat, ezzel vizsgálva az ízületi stabilitást. Célunk, hogy az utánpótlás korosztály ízületeit megerősítsük, megelőzve a sérülések kialakulását.

Témavezető: Dr. Veres-Balajti Ilona

III.4. **Erdei Renáta**, IV. éves gyógytornászhallgató: SÉRÜLÉSEK PREVENCIÓJA LABDARÚGÓKNÁL

Kutatásunk témája a propioceptív tréning hatékonysága fiatal labdarúgók sérülésének megelőzésében. A versenysport világában bekövetkező számos sérülés egyrészt komoly gazdasági terhet ró a sportegyesületekre, másrészt sok tehetséges fiatal karrierjét befolyásolja. Vizsgálatunk célja egy széles körben alkalmazható tréningprogram kidolgozása volt, amely az egyensúlyi és koordinációs képességek fejlesztésén keresztül csökkenti a nem kontakt eredetű sérülések előfordulását. Számos sérülést megelőző módszert lehet találni a szakirodalomban, azonban az általunk választott korosztályban nem találtunk kifejezetten propioceptív tréninget alkalmazó programot. Vizsgálati csoportjaink a berettyóújfalui Mezei-Vill Football Klub U11-es korosztályú, 9-11 éves utánpótlás fiúcsapatából kerültek ki. A 20 tagú csapatot esetre és kontrollra választottuk szét, annak megfelelően, hogy az edzslátogatottságuk meghaladta-e az 50%-ot. Az egyensúlyi- és koordinációs képességeket egyszerűen kivitelezhető neurológiai tesztekkel mértük fel, míg 20 zárt kérdésből álló kérdőív segítségével felvettük a gyerekek heteroanamnéziséét. A mozgásprogram egy teljes bajnoki szezonon keresztül, heti egy alkalommal instabil felszínen végzett propioceptív tréningből állt. A program pozitív fogadtatása a játékosok és az edzők részéről is lehetővé teszi, hogy a tréningprogramot hosszútávon alkalmazzuk és az edzőket bevonva, felmenő rendszerben szeretnénk az egész utánpótlást bevonni a mozgásprogramba.

Témavezető: Lábiscsák-Erdélyi Zsuzsa és Takács Dániel

III.5. **Debity Boglárka**, gyógytornász, meghívott előadó: VÍVÓK GERINCÉNEK STATIKAI ÉS FUNKCIONÁLIS VIZSGÁLATA

A vívás során a sportolók gerince aszimmetrikus terhelésnek van kitéve, aminek következtében a paravertebrális izmok egyensúlya megváltozik, esetenként antalgias tartást vagy funkcionális scoliosist okozva. A DHSE-PMD Vívó Klub igazolt sportolói körében, akiknek átlagéletkora $17 \pm 3,3$ év volt, vizsgáltuk az aszimmetrikus terhelés hatásait. A célcsoport nagy edzésterhelésnek volt kitéve, mivel tagjai országos és nemzetközi versenyek résztvevői voltak. Az edzések alatt dominált a vívótartás, elenyésző mennyiségben voltak jelen a harmonikus, kétoldali szimmetrikus mozgásformák. Célul tűztük ki a gerincelváltozások detektálását, s ezek tükrében egy specifikus mozgásprogram kidolgozását, amely kivédheti a funkcionális károsodásokat. A méréseket Spinal Mouse® (gerincegér) segítségével végeztük, a gerinc frontális és sagittalis irányeltéréseit vizsgáltuk. Normális izomtónus esetén a bal, ill. a jobb oldalra hajlás szimmetrikus, a gerinc hajlási íve folytonos, nincs megtörés. Az egyik oldalon fokozott izomtónus esetén az érintett oldalon a hajlási ív egy bizonyos ponton megtörik, ami a mozgások beszűkülésére utal. Kezdeti méréseink a Th₂₋₄, Th₁₁- L₁-es csigolyák magasságában mutattak eltéréseket, ezekben a régiókban a résztvevők fájdalmat is jeleztek. Egy 12 hetes, célzott tornaprogram, amely funkcionális tréninget, dinamikus stabilizáló gyakorlatokat, propioceptív tréninget, és ko-kontrakciót fejlesztő gyakorlatokat tartalmazott, objektíven kimutatható javulást okozott.

Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet, Rehabilitációs Osztály

III.6. **Kabai Fruzsina**, gyógytornász, meghívott előadó: VÍZILABDÁZÓK VÁLLÍZÜLETI MOZGÁSTARTO- MÁNYÁNAK FELMÉRÉSE ÉS FEJLESZTÉSE

A vízilabdában a sportolók vállízülete az intenzív erő kifejtést igénylő mozgások következtében jelentős terhelésnek van kitéve, funkcióját sokszor a mozgás-terjedelem beszűkülése, az izmok nyújthatóságának csökkenése, illetve az ebből adódó sérülések jelentősen gátolják. Arra kerestünk választ, hogy miként segíthetnek a vállízületi mobilitást fokozó eszközök és fizioterápiás eljárások a sérülések kivédésében, valamint hogyan integrálható egy csapat edzésprogramjába egy célzott mozgásprogram. Vizsgálatunkat a Debreceni Vízilabda Sport Egyesület (DVSE) 12 igazolt játékosának bevonásával végeztük. A felső végtagi, vállövi izmok nyújthatóságát saját fejlesztésű tesztekkel mértük, mivel kevés olyan standard teszt van, ami a felső végtag stabilitásáról, nyújthatóságáról, véghelyzetből irányított mozgásairól adna információt. Komplex programot építettünk be a vízi-labdázók edzésprogramjába, ami tartalmazott egy alapos felsőtest bemelegítést, melyet Self Myofascial Release technikával (SMRT) értünk el. Ennek lényege, hogy a sportoló saját testsúlyát kihasználva egy szivacshengerrel végez masszázst a fájdalmas trigger pontokon. Dinamikus stretching és statikus autostretching gyakorlatokat alkalmaztunk. A komplex tornaprogram hatására a nyújthatóságot mérő teszteknel javulást észleltünk, a régiót érintő sérülések gyakorisága csökkent.

IV.1. **Dr. Barnai Mária**, főiskolai docens, meghívott előadó: A METABOLIKUS SZINDRÓMA RIZIKÓFAKTORAINAK VIZSGÁLATA

A metabolikus szindróma összetett, súlyos szövődményekkel járó, komplex egészségkárosodás. A szindróma egyik legjelentősebb rizikófaktora a túlsúly, különösen a megnövekedett hasúri zsírtartalom. A WHO, az IDF és az NCEP a cukoranyagcsere zavar és a kóros vérzsír tartalom mellett ezt a mutatót kiemelten fontos kritériumnak tartja. A testtömeg összetétel változásának kimutatására számos vizsgálati lehetőség áll rendelkezésre. Kóros elhízás esetén az egyszerűen mérhető és kalkulálható mutatók (testtömeg index, has körfogat, csípő/has arány, testmagasság/has körfogat) jól használhatók, azonban normál testtömeg, vagy enyhe súlytöbblet esetén nem megbízhatóak. 42 fő adatainak elemzésével hasonlítottuk össze a mért adatokat a bioelektromos impedancia vizsgálata során nyert adatokkal. Eredményeink is azt bizonyítják, hogy a nagy átlagban elfogadható mutatók azonos testtömeg index mellett eltérő értékeket mutatnak. Egy háromhónapos, intenzív testsúlycsökkentő tréningen részt vett 12 fős csoport eredményei is igazolják, hogy normál testtömeg mellett is lehet magas hasúri zsírtartalom, és hogy a fizikai aktivitás következtében először a hasúri zsírtömeg csökken, még normál súlyú egyéneknél is.

IV.2. **Aranyné Molnár Tímea**, tanársegéd, meghívott előadó: A STRESSZ INKONTINENCIA KORAI SZŰRÉSE ÉS MOZGÁSTERÁPIÁS LEHETŐSÉGEI

A fejlett és fejlődő társadalmakban egyre több az idős ember, ami növekvő társadalmi és gazdasági terhet ró a társadalomra. Az időskori vizeletinkontinencia növekvő prevalenciájának oka nem csak a korral járó fiziológiás atrófia, hanem a kísérő betegségek és gyógyszerek is elősegíthetik az idős emberek inkontinenssé válását. 80 év alatt a nőkben gyakoribb, mint a férfiakban, de 80 év felett nem mutatkozik nembeli különbség. Alapvető fontosságú a prevenció hangsúlyozása, ami a minél fiatalabb korban való izomtréning elsajátítását vonja maga után. Sajnos nemcsak az időskorúakat érinti az inkontinencia problémája, hanem a fiatal, még nem szült korosztály is megtapasztalja ezeket a tüneteket. A szakirodalom alapján szükséges az inkontinencia rehabilitációjába bevonni a m. transversus abdominis tréningjét az eredményesség érdekében. Mivel a betegeknek nehéz ennek megtanulása, szelektálása a felületes hasizmoktól szükséges ennek objektívizálása és a biofeedback lehetősége, amelynek segítségével nyomon követhető és megérezhető a rejtett izmok munkája. Az előadás kitér a korai szűrés lehetőségére és fontosságára, valamint a mozgásterápiás lehetőségekre.

SZTE Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, Fizioterápiás Tanszék

IV.3. **Fekete Eszter**, IV. éves gyógytornászhallgató: A STRESSZ INKONTINENCIA ELŐFORDULÁSA ÁPOLÓK KÖRÉBEN

A betegápolás sok fizikai munkát igénylő tevékenység. Ebben a munkakörben főként nők dolgoznak, akik a stressz inkontinencia kialakulása szempontjából veszélyeztetett csoportot alkotnak. Ennek az állapotnak a kialakulását az anatómiai sajátosságok mellett az egészségtudatos attitűd hiánya is növelheti. Arra kerestük a választ, hogy milyen az ápolók egészségi állapota, illetve hogy mennyire vannak tisztában azzal, hogy munkájuk és életmódjuk hogyan befolyásolja az életminőségüket. Felmérésünket a DE I. Belklinika ápolói körében végeztük. Az adatgyűjtés papír alapú kérdőív segítségével történt. A kérdőív témakörei: egészségi állapot több aspektusból, életmód, munkavégzés körülményei, ismeretek az inkontinenciáról. A kérdőívet korábbi tanszéki vizsgálatoknál és más nemzetközileg használt kérdőív kérdései alapján állítottuk össze. Azért választottuk ezt a módszert a stressz inkontinencia jelenlétének kiderítésére, mert a fizikális, a laboratóriumi és a műszeres vizsgálatok orvosi kompetencia körbe tartoznak. Vizsgálatunk során a válaszadási arány 56 %-os volt. Önkitöltős kérdőívek esetében ez nem tekinthető rossz aránynak. Az oka annak, hogy nem sikerült elérni a célul kitűzött 60 %-ot többek között az lehetett, hogy az ápolók nagyon leterheltek a napi munka során, és bár érdeklődtek a kutatás témája iránt, mégis sok esetben a fizikai fáradtságukra és időhiányra hivatkozva nem töltötték ki a kérdőívet többszöri kérésre sem.

Témavezető: Dr. Veres-Balajti Iлона

IV.4. **Petró Zsófia**, IV. éves gyógytornászhallgató: EGYENSÚLY, TÖRZSKONTROLL, ÜLÉS- ÉS JÁRÁS- STABILITÁS VIZSGÁLATA HIPPOTERÁPIÁBAN RÉSZTVEVŐ GYERMEKEKNÉL

Vizsgálatainkban az alábbi kérdésekre kerestük a választ: hogyan befolyásolja a hippoterápia az izomtónust és az ízületi mozgástománnyt spasztikus izmok esetén? Hogyan befolyásolja a hippoterápia a törzskontroll és egyensúly fejlődését? Hippoterápiával javítható-e a gyermekek ülés- és járásstabilitása? Célcsoportomat 3-6 éves, járásképtelen cerebrál paresises gyermekek alkották. Kontroll csoportom tagjai egészséges, 3-6 éves óvodás gyermekek voltak. A hétköznapi mozgások közben tapasztalt egyensúlyt a Berg egyensúly skálával mértük fel, ami nem volt eléggé érzékeny, ezért módosítottuk a pontozási rendszert. A Modified Functional Reach Test szolgált az ülésstabilitás felmérésére. Az izomtónust a Módosított Ashworth Skálával mértük. A régiónkénti ízületi mozgástománnyokat, a lovon ülő testhelyzetet a csípő- és térdízület goniometriai vizsgálatával követtük. Saját készítésű kérdőívvel mértük fel a szülők véleményét, és a terápia szempontjából fontos adatokat a gyerek állapotára vonatkozóan. A tesztekkel a gyermekek fejlődésének széles körű nyomon követésére nyílt lehetőség. Megoldandó probléma volt a Berg egyensúly skála értékeléséhez a kiegészítő pontozási rendszer létrehozása. A törzsflexió és a testmagasság mérése sem történhetett a hagyományos módon az állásképtelen gyermekeknél. Összességében, az alkalmazott vizsgálati eljárásokkal és módosításokkal jól nyomon követhető volt a hippoterápia hatása.

Témavezető: Bagi Ágnes

IV.5. Szanyi Dorottya, IV. éves gyógytornászhallgató: WII TERÁPIA ALKALMAZÁSA A REHABILITÁCIÓBAN

Néhány évvel ezelőtt jelent meg a Wii mint interaktív játékkerápia. A játékkerápia interaktív, szórakoztató, tele auditív és vizuális hatásokkal. Ezek a játékok kevésbé unalmasak, mint a hagyományos gyógytorna, ezáltal motiválják a betegeket a feladatok gyakori ismétlésére és szórakoztatva fejlesztik a különböző képességeket. Az egyensúlyfejlesztő Wii terápia jól alkalmazható kiegészítő kezelésként a legtöbb olyan kórképben, amelyben az egyensúlyérzék sérült, pl. stroke, Parkinson-kór, Guillain-Barré szindróma, vesztibuláris problémák. A pszichiátriai rehabilitációban is használják fóbiák leküzdéséhez. Stroke-os betegeknél a járóképesség kulcsfontosságú, ehhez alapfeltétel a minél fejlettebb állóegyensúly. Munkánkban a Wii egyensúlyfejlesztő részét alkalmaztuk, amelynek tartozéka a Balanca Board, ami a beteg testsúlyát helyezését érzékeli és vetíti a képernyőre. Célunk volt az állóegyensúly Wii terápia segítségével való fejlesztése. A betegek 3 hétig heti kétszeri egyensúlyfejlesztő játékkerápiában, valamint komplex rehabilitációs ellátásban részesültek. A kontroll csoport csak komplex rehabilitációs ellátást kapott. A vizsgálat megkezdésekor, majd lezárásakor került felmérésre a Romberg-helyzet, a nehezített Romberg-helyzet, a Timed Up and Go, a Fugl-Meyer Balance teszt, illetve a Tinetti-féle Balance and Gait teszt. Az önálló képesség felmérésére a FIM skála mobilitás és járás részét alkalmaztuk. Vizsgálatunk jelenleg a statisztikai elemzés fázisában tart.

Témavezető: Nagy Gabriella

IV.6. **Tóth Réka**, IV. éves gyógytornászhallgató: ESET-BEMUTATÁS MINT MÓDSZERTANI KIHÍVÁS

Az előadásban egy esettanulmányt mutatunk be, melynek célszemélye egy két és fél éves fiúgyermek volt, nagymértékű és aszimmetrikus genu varummal, akinél hosszantartó, speciális, célzott fizioterápiás kezelést alkalmaztunk. Vizsgálati módszereink között szerepelt a testmagasság, az intercondylaris távolságok mérése tehermentesített (háton, ülve) és terhelt (álló) helyzetben, valamint meghatároztuk a femur és a tibia által a mediális oldalon bezárt szöget, és a comb körfogatát az adductorok magasságában illetve a patellák alatt. A méréseket rendszeres időközönként megismételtük, hogy a fejlődést nyomon kövessük. A fizioterápia során manuálterápiás módszereket és izomerősítő gyakorlatokat alkalmaztunk, tape technikával kiegészítve. Nehézséget jelentett, hogy röntgenfelvétel csak a kiindulási állapotról állt rendelkezésünkre, így nem tudtuk mérni és nyomon követni a Q-szög és az anteverziós szög változását. Speciális kihívást jelentett az eredmények megfelelő ismertetése a pályamunkában, meg kellett találni azt a formát, amivel nem veszünk el a részletekben, hanem áttekinthető módon tudtuk a fejlődést bemutatni. A terápia sikerességének feltétele, hogy a gyerek bizalmát és együttműködését elnyerjük. Eleinte nehéz volt elfogadtatni magam a gyermekkel, de végül bizalmába fogadott és jelentős eredményeket tudtunk elérni a fizioterápia során. A vizsgált paraméterek megfelelőnek bizonyultak a változások nyomon követésére. Terápiánk eredményes volt, műtétre nem volt szükség.

Témavezető: Bodea Cornel