



A Debreceni Egyetem Népegészségügyi
Kar Fizioterápiás Tanszékének

II. Módszertani Konferenciája

2017



A konferencia a NTP-HHTDK-17-0049 sz. pályázat
keretében kerül megrendezésre.



SZEKCIÓK

I. Speciális módszerek a fizioterápiában

2017. november 29. 14:00-16:15

*Elnök: Dr. Némethné Dr. Gyurcsik Zsuzsanna adjunktus,
Mile Marianna PhD hallgató*

II. Sportfizioterápiás módszerek

2017. november 29. 16:30-18:00

*Elnök: Dr. Karácsony Zoltán orvosigazgató, Takács Dániel
PhD hallgató, Széll Gábor, okleveles
humánkineziológus*

III. Fizioterápiás módszerek a prevencióban

2017. november 30. 14:00-15:15

*Elnök: Dr. Veres-Balajti Ilona egyetemi docens,
Csuhai Éva Anett PhD hallgató*

IV. Modern biostatistikai és epidemiológiai módszerek a gyakorlatban

2017. november 30. 15:30-16:15

*Elnök: Dr. Nagy Attila tanársegéd
Szöllősi Gergő József PhD hallgató*

V. A kérdőíves felmérés módszertana

2017. november 30. 16:30-18:00

*Elnök: Dr. Veres-Balajti Ilona egyetemi docens,
Petrika Hajnalka gyógytornász*

SZERVEZŐ BIZOTTSÁG

Dr. Cseri Julianna főiskolai tanár
Szöllősi Gergő József PhD hallgató
Horváth Ivett Szalóme gyógytornászhallgató

I. szekció

- I.1. **Kerék Laura**, IV. éves gyógytornászhallgató: Tartásjavítás lebegő jógával és a gerinciskola eszközeivel
- I.2. **Szűcs Bettina**, IV. éves gyógytornászhallgató: SpinalMouse® alkalmazással és hagyományos módszerekkel nyerhető adatok összehasonlítása
- I.3. **Dr. Horváth Mónika**, főiskolai tanár, meghívott előadó: Klinikai tesztek alkalmazásának lehetőségei a fizioterápiában
- I.4. **Juhász Eleonóra**, PhD hallgató, meghívott előadó: Terápiás lehetőségek extrém földtani környezetben
- I.5. **Fan Xing**, physiotherapy student, 4th year: Cupping and stretching therapy for neck pain
- I.6. **Debity Boglárka**, gyógytornász: Izomtömeget növelő, motoros funkciót javító, osteoblast aktivitást serkentő tréning időskorú, traumás sérültek rehabilitációjában
- I.7. **Horváth Ivett Szalóme**, III. éves gyógytornászhallgató: Módszertani lehetőségek az íráskép fejlődésének felmérésére, a fizioterápia szemszögéből
- I.8. **Csontos Fruzsina**, 1.9.Lakatos Adrienn, okleveles fizioterapeuta, Kenézy Gyula Egyetemi Kórház, Rehabilitációs Osztály: Egyensúly felmérés - Mit? Mivel? Hogyan?
- I.9. **Krizsán Anikó**, IV. éves gyógytornászhallgató: A korszerű mozgásszervi rehabilitáció támogatása VR szemüveggel
- I.10. **Lakatos Adrienn**, okleveles fizioterapeuta, Kenézy Gyula Egyetemi Kórház, Rehabilitációs Osztály: Egyensúly felmérés - Mit? Mivel? Hogyan?
- I.11. **Balázs-Kabai Fruzsina**, gyógytornász: A gyógytornász szerepe a versenytáncosok világában

- I.12. **Michelle Nagy**, physiotherapy student, 4th year: Balance improvement by dance training
- I.13. **Kövesligeti Eszter**, IV. éves gyógytornász-hallgató: Hegedűművészek és növendékek cervicobrachialis és temporomandibularis állapotának vizsgálata

II. szekció

- II.1. **Zsembery Dorottya**, IV. éves gyógytornászhallgató: Térdsérülések módszertani megközelítése
- II.2. **Simics Judit**, edző, gyógytestnevelő, meghívott előadó: A sérülésmegelőzés edzésmódszertani vonatkozásai
- II.3. **Soltész Petra**, III. éves gyógytornászhallgató: Az izomegyensúly vizsgálata és a fájdalom felmérése fiatal élsportoló kajakosok körében
- II.4. **Tóth Csilla**, III. éves gyógytornászhallgató: Izomegyensúly fejlesztése és a fájdalom csökkentése fiatal élsportoló kajakosok körében
- II.5. **Papp Klaudia**, IV. éves gyógytornászhallgató: Plyometrikus edzés alkalmazása utánpótláskorú futballistáknál
- II.6. **Szell Gábor**, gyógytornász, okleveles humánkineziológus, **Takács Dániel**, PhD hallgató: A pneumatikus ellenállás szerepe a rehabilitációban

III. szekció

- III.1. **Dr. Barnai Mária**, főiskolai docens: A metabolikus szindróma, mint komplex tünetegyüttes megelőzésének jelentősége
- III.2. **Aranyné Molnár Timea**, tanársegéd: Teljes test stimuláció hatása a medence - hasizmok koordinációjára
- III.3. **Szöke Szonja**, III. éves gyógytornászhallgató: Proprioceptív képességek felmérése HUR Balance Trainerrel

- III.4. **Major Petra**, gyógytornász: Mozgás és testtartás vizsgálat Kinovea 0.8.15. videoelemző programmal
- III.5. **Gőz Eszter**, IV. éves gyógytornászhallgató: Thoraco-scapularis dysfunkciók vizsgálata fúvós zenészek körében
- III.6. **Forstner Ágnes**, IV. éves gyógytornászhallgató: A konvencionális és funkcionális edzőtermi mozgásprogram összehasonlítása
- III.7. **Nagy Boglárka**, IV. éves gyógytornászhallgató: A Primal Move módszertana és tartáskorrekciós tréningben történő alkalmazása
- III.8. **Leila Van Zuydam**, physiotherapy student, 3rd year: Interpretation of various endurance tests' results

IV. szekció

- IV.1. **Selejő Petra**, IV. éves népegészségügyi ellenőr hallgató: Egészségattitűdők vizsgálata az alapellátás szintjén
- IV.2. **Fekete Melinda**, népegészségügyi mesterszak, II. éves hallgató: Nikotin dependencia azonosítása a Fagerström teszt segítségével
- IV.3. **Varga Edina Adrienn**, IV. éves népegészségügyi ellenőr hallgató: A házi orvosok minimál intervenciós tevékenységének monitorozására szolgáló dohányzás regiszter kialakítása
- IV.4. **Varga Anna Viktória**, IV. éves népegészségügyi ellenőr hallgató: A diagnosztikus késedelem felmérésére irányuló adatgyűjtés kivitelezése

V. szekció

- V.1. **Dr. Veres-Balajti Ilona**, egyetemi docens: Kérdőíves felmérés használatának és a kérdőív szerkesztésének problémaköre

- V.2. **Vinczéné Sipos Valéria**, PhD hallgató: Kérdőívből származó adatok statisztikai feldolgozásának szempontjai
- V.3. **Dulavics Diana**, IV. éves gyógytornászhallgató: Kérdőíves felmérés és a fizikális vizsgálatok kivitelezésének összeegyeztetése egyetemi hallgatók körében végzett kutatások során
- V.4. **Dr. Lukács Balázs**, adjunktus: Az időskori elesések gyakoriságának és okainak vizsgálata 60 év felettek körében
- V.5. **Pokorádi Gáspár Zalán**, IV. éves népegészségügyi ellenőr hallgató: Kérdőíves módszerek a fizikai aktivitás mérésére
- V.6. **Noor Hassan Abukhalid**, MSc public health student, 1st year: Assessment of health literacy among university students

ELŐADÁSKIVONATOK

I.1. **Kerék Laura**, IV éves gyógytornászhallgató:

TARTÁSJAVÍTÁS LEBEGŐ JÓGÁVAL ÉS A GERINCISKOLA ESZKÖZEIVEL

A hanyagtartás napjainkban gyakori civilizációs betegség. Kezelésében egy új módszert, a lebegő jógát és a konvencionális gerinctornát kívánjuk összehasonlítani. Célunk mindkét módszerrel a törzsizomzat stabilitásának és a gerinc mobilitásának a javítása. Mérési módszereinkkel a gerincet körülvevő izomzat erejét, nyújthatóságát és mobilitását vizsgáljuk. Mérési módszereink: bimalleolaris távolság (cm), ischiocruralis izomcsoport nyújthatóságát vizsgáló teszt (cm), alkartámasz helyzet (s), módosított Mathias-teszt (s), alulról indított hasizom erővizsgálata (°), Schobert I. (cm), kobra helyzet (cm), fal-occiput táv (cm), Delmas-index. A konvencionális gerinctorna csoportba történő beválogatáshoz az önként jelentkezők körében (n=36) Funkcionális Mozgásminta Szűrést (FMS) mérést alkalmazunk. Egyik csoportban (n=14, életkor: 20,4±1,12) hagyományos gerinctornát végeztetünk talajon, a gyógytorna szabályainak megfelelően. Elvégzett gyakorlatok: a hason fekvéstől haladva az álló helyzetig, központban a törzs izomzat erősítése és nyújtása. Használt eszközök: softball, fitball, medicin labda. Új módszerünk a lebegő jóga, mely a gravitációt hívja segítségül. A funkcionális edzések közé sorolható. Előnye, hogy minden izom elérhető, mindeközben az ízületeinket tehermentesítjük, valamint egyszerre több izomcsoportra is tudunk hatni. Kontraindikáció a magas vérnyomás, magas szemnyomás, és a terhesség. A csoport létszáma 14 fő, életkora 21±1,14 év. A tornaprogramok 12 héten át tartanak. A lebegő jóga heti 2 alkalommal 50 percen át, míg a hagyományos gerinctorna heti 1-szer 90 percig tart. A jövőben szeretnénk a hatékonyabb módszert alkalmazni a funkcionális gerincproblémák kezelésében, illetve elterjeszteni az új módszert a gyógytornász közösségekben is.

Témavezető: Mile Marianna, Dr. Cseri Julianna

I.2. Szűcs Bettina, IV. éves gyógytornászhallgató:

SPINALMOUSE® ALKALMAZÁSSAL ÉS HAGYOMÁNYOS MÓDSZEREKKEL NYERHETŐ ADATOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Vizsgálatainkat spondylitis ankylopoetica (SPA), gyulladós reumatológiai kórképben szenvedő betegeken végeztük, melynek során vizsgáltuk a gerinc mobilitását a frontális és a sagittális síkban, hagyományos és eszközös (SpinalMouse®, gerincegér) vizsgálattal, valamint felmértük a mellkas kitérésének mértékét, és a két módszerrel kapott eredményeket összehasonlítottuk. Feltételeztük, hogy a műszeres és a hagyományos vizsgálatok azonos eredményt adnak. A célcsoportot húsz, SPA-val diagnosztizált férfi beteg alkotta (átlag életkor $58 \pm 12,57$ év). A beválogatott betegeknél az SPA-t orvos diagnosztizálta. Kizárási kritérium volt minden egyéb reumatológiai kórkép jelenléte. A hagyományos vizsgálat keretein belül mértük a lateralflexiós ujj-talaj távolságot és a lateralflexiós mozgástartomány mértékét cm-ben, amik a frontális síkban történő mozgásokról adnak információt, valamint a belégzés során létrejövő mellkaskitérést. A sagittális síkban a testtartás jellemzésére a fal-occiput, tragus-fal távolságot mértük és a Delmas indexet számoltuk ki, a gerinc mobilitásának megállapításához pedig a flexiós ujj-talaj távolságot és a lumbális extenziót mértük, valamint a Schober indexet számoltuk ki. Az eszközös vizsgálat során a gerincegérral gerinc inklinációt néztünk álló helyzetben mindkét síkban, amely megadta a gerinc fokban mért dőlésszögét a függőlegeshez viszonyítva, továbbá megvizsgáltuk a flexiós, extenziós és lateralflexiós inklinációkat is, amelyek szintén a gerinc dőlésszögéről tájékoztattak az adott síkba történő elmozduláskor. A vizsgált síkokból kiindulva korrelációt kerestünk a sagittalis antero-posterior konvencionális mérési eredmények és a sagittalis inklinációk, a frontális síkú lateralflexiók és inklinációk, valamint a mellkaskitérés és a laterális dőlésszögek között (Pearson-féle korreláció).

Témavezető: Dr. Némethné Dr. Gyurcsik Zsuzsanna

I.3. **Dr. Horváth Mónika**, főiskolai tanár, meghívott előadó:

KLINIKAI TESZTEK ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI A FIZIOTERÁPIÁBAN

Napjainkban egyre jobban elterjedtek a biomechanikai alapokon kifejlesztett kamerás, infrakamerás, ultrahangos és egyéb háromdimenziós mozgásvizsgáló rendszerek a fizioterápiás vizsgálatokban is. Ezen objektív mérési lehetőségek óriási előrelépést jelentenek a mozgásvizsgálatban, a járás és egyensúlyvizsgálatokban. Azonban a mérőberendezések magas költsége miatt még csak korlátozott a gyógytornászok hozzáférése az ilyen komplex mozgásvizsgáló rendszerekhez. Módszertanilag egyszerűbb és az anyagi korlátok miatt is könnyebb a klinikai tesztek használata a fizioterápiás vizsgálatban, állapotfelmérésben, az állapotváltozás nyomon követésében és a különböző kutatásokban is. Számos kutatásban párhuzamosan végeztek adatfelvételt komplex mozgásvizsgáló berendezéssel és használtak néhány klinikai funkcionális tesztet is és azt találták, hogy a módszertanilag különböző módon kapott eredmények korrelálnak egymással, ezzel javasolják a validált klinikai tesztek alkalmazását. A szerző bemutatja a fizioterápiás vizsgálatokban módszertanilag egyszerűbb felhasználású funkcionális teszteket, önellátási funkciófelmérő skálákat (Barthel, Katz, Kenny-index, FIM skála), nagy motoros készségeket és finom motoros készségeket vizsgáló teszteket (Rivermead-skála, Fugl-Meyer, GMFM-66, GMFM-68), járás és egyensúlyvizsgáló klinikai teszteket (TUG, Berg Balance Scale, idő alapú standardizált járástesztek, stb.).

Semmelweis Egyetem ETK Fizioterápiai Tanszék

I.4. **Juhász Eleonóra**, PhD hallgató, meghívott előadó

TERÁPIÁS LEHETŐSÉGEK EXTRÉM FÖLDTANI KÖRNYEZETBEN

A barlangi környezet rehabilitációs célú terápiás felhasználás több, Miskolc városában megtalálható karsztbarlang esetében is felmerült. Vizsgálataink Lillafüreden, a Szent István-barlangban és a Miskolctapolcai Termál-barlangban zajlanak. Módszertanunk érdekessége, hogy természettudományi és fizioterápiás paramétereket egyaránt tartalmaz. A két helyszín esetében a paraméterek majdnem megegyeznek, a problémafelvetések és a vizsgálati célok viszont jelentősen különböznek. A minősített lillafüredi gyógybarlangban, amely hűvös, a klímaparaméterek folyamatosan monitorozottak. Vizsgáljuk, hogy milyen állóképességgel kell ahhoz minimálisan rendelkezni, hogy egy beteg a terápiás teremig és vissza eljusson. Problémafelvetésünknek megfelelően egyszerű fizioterápiás tesztekkel - akaratlagos apnoe idő és 6 perces járásteszt - vizsgáljuk a krónikus légzőszervi betegek állóképességét. A járásteszthez kapcsolatan 4 időpontban rögzítjük a pulzusszámot. Mérjük a mellkas kitérését, meghatározzuk az elhízás mértékét, kategorizálásra használjuk a légzésfunkciós paraméterek közül a FEV1% értéket. Ezekon kívül barlangi körülmények között mérjük a szaturációt és a pulzusszámot 3 időpontban. A Termál-barlang hőmérsékletét a járatok egy részét kitöltő termálvíz jelentősen megemeli. A klímaparamétereket UC Mote Mini vezeték nélküli szenzor modullal vizsgáljuk. A hőmérsékleti, légnyomás és páratartalom adatokat a szenzorok 10 percenként rögzítik. Milyen terápiás eredményt érhetünk el krónikus légzőszervi betegek esetében ezen a klímán? Vizsgáljuk a betegek állóképességét a már említett 2 teszt segítségével. Használjuk a mellkas kitérés, az elhízás mérték, a FEV1%, a PEF értékeket és ezek változásait. A betegek szubjektív egészségpercepcióját SF-36 kérdőívvel mérjük.

Miskolci Egyetem Egészségügyi Kar Fizioterápiás Intézeti Tanszék

I.5. **Fan Xing**, 4th year physiotherapy student

CUPPING AND STRETCHING THERAPY FOR NECK PAIN

Nowadays, non-specified neck pain has become a major issue among the full-time university students. Stretching program is commonly used for releasing muscle tension and decreasing the pain. Meanwhile, the dry cupping therapy, as a popular Traditional Chinese Medicine method, is also widely used. The primary aim of this research was analysing the effectiveness of dry cupping therapy applied together with the stretching program for decreasing the non-specific neck pain by releasing muscle tension around the neck region. We wanted to know if the program can improve the posture in neck and shoulder region or not. The neck range of motion, tragus-to-wall and acromion-to-bed distance, distance between superior angle of scapula and second thoracic spinous process, level of superior angle of scapula, modified standard muscle length assessment for levator scapulae and upper trapezius were used. In addition, Neck Disability Index (NDI), expectation and effect of cupping therapy were asked during the measurements. The measurements were taken before and after the intervention. 20 full-time students from University of Debrecen who have complained about non-specific neck pain during the past three months were targeted for a 10-occasion intervention. Besides from two students who were not willing to join the cupping therapy, the rest was randomly divided into two groups, one with stretching program, another with stretching and cupping program. To help the relaxation, aromatherapy and music were used in both group. The author found it difficult to introduce and encourage the students to try cupping therapy since it is a relatively unknown method in Europe. The size of the group was limited because of the limited condition. It was hard to keep the students coming to the treatment by the scheduled time due to the different and changed school timetables.

Tutor: Adrienne Tóthmartinez MD

I.6. **Debity Boglárka**, gyógytornász:

IZOMTÖMEGET NÖVELŐ, MOTOROS FUNKCIÓT JAVÍTÓ, OSTEOBLAST AKTIVITÁST SERKENTŐ TRÉNING IDŐSKORÚ, TRAUMÁS SÉRÜLTEK REHABILITÁCIÓJÁBAN

Az idősebb generáció rehabilitációjában kiemelt fontosságú a szövődmények és újra törések prevenciója, a funkcionális függetlenség és az ADL funkciók visszanyerése. A mindennapos teendők biomechanikailag helyes kivitelezéséhez szükséges egy olyan tréning beépítése a terápiába, mellyel magabiztosságot, izomerőt és állóképességet szereznek a páciensek. A hagyományos rehabilitációs folyamatba a Cross Training módszer alapgyakorlatait építettük be, mivel feltételeztük, hogy hasznos lenne egy ilyen funkcionális tréning, amivel egyszerre serkenthetjük az osteoblast aktivitást, fejleszthetjük a kondicionális képességet, az izomtömeget és -erőt, valamint ízületstabilizáló szerepe is van. A célcsoportot a Kenézy Gyula Egyetemi Kórház Rehabilitációs osztályán tartózkodó, esésből származó traumás törésen átesett, 60 év feletti betegek alkották. Fotódokumentációval vizsgáltuk a mozgás kivitelezésének minőségét, ill. kérdőíves vizsgálattal mértük fel a mindennapos tevékenységek kivitelezési nehézségeit, az önellátás problémáit és az egyéni célokat. A kérdőíves adatok azt mutatták, hogy a legnagyobb problémát az izomerő és a koordináció hiánya okozza. A célcsoport gyógytornász felügyelete mellett tornázott, a kontroll csoportnál egy tájékoztató lap segítette a gyakorlatok kivitelezését. A program korai fázisában tartáskorrekció, a sérült végtag terhelésének betanítása történt. A 4-5. héten a guggolás, súlyemelés mellett a funkcionális gyakorlatok beépítése volt a fő szempont. A fokozatosság elvét követve először súly nélkül, majd lassan adagolva átlagosan 6 kg-ig fokoztuk az eszközök súlyát. Később komplex mozdulatokat oktattunk, egyénre adaptáltan, figyelembe vettük az otthoni tevékenységeket, egyéni célokat. Tornaprogramunkat lelkesen végezték a páciensek, elmondásuk szerint magabiztosan kezdhettek az otthoni feladatokhoz.

Kenézy Gyula Egyetemi Kórház, Rehabilitációs Osztály

I.7. Horváth Ivett Szalóme, III éves gyógytornászhallgató):

MÓDSZERTANI LEHETŐSÉGEK AZ ÍRÁSKÉP FEJLŐDÉSÉNEK FELMÉRÉSÉRE, A FIZIOTERÁPIA SZEMSZÖGÉBŐL

Az általános koordinációs, nagymotoros, valamint finommotoros funkciók összehangolása hatéves korban még fejlődésben van. Az első osztályt megkezdő gyermekek jelentős része - mozgásszervi szempontból – nem minden esetben van tökéletesen felkészülve a szabályos írás elsajátításra. Szakirodalmi kutatásunk során azt találtuk, hogy a szép kézírás készségszerű használata több téren is jelentős szereppel bír. Egyrészt vizsgálatokkal alátámasztották, hogy a kézírás és a későbbi tanulmányi sikerek között jelentős összefüggés van, másrésztől, Graham és mtsai megállapították, hogy az írásminőség fejlesztésének következtében az írt szöveg minősége is javul. Hipotézisünk: hasznos és mérhető javulást hoz kisiskolás gyermekek írásminőségében, ha fizioterápiás módszerekkel egészítjük ki a hagyományos írástanítás gyakorlatát. Pilot vizsgálatunk célja az volt, hogy beazonosítsuk, milyen vizsgálati módszereket érdemes alkalmazni az írásképet befolyásoló készségek változásának követésére. Módszereink: vizsgálatok az intervenció tornaprogram előtt és után, mely magában foglalt hagyományos és még kevésbé elterjedt fizioterápiás tesztek, pedagógiai elemzést, valamint kérdőíves felmérést. A vizsgálat során felmértük a nagymotoros funkciókat, egyensúlyi, koordinációs, valamint a felső végtag speciális készségeit. A tesztek közül kiemelkedő fontosságú a Nine Hole Peg Test, mely objektív adatokat szolgáltat a kéz manipulációs készségéről. Az íráskép elemzés pedagógus szakértő bevonásával történt. A fizikális vizsgálatok és tesztek mellett a pilot vizsgálatot egy szülői kérdőívvel is kiegészítettük, hogy teljes képet kaphassunk a gyermekek írásképéről. Előadásomban az alkalmazott módszerek során szerzett tapasztalatokról számolok be.

Témavezető: Dr. Veres-Balajti Ilona

I.8. **Csontos Fruzsina**, III éves gyógytornászhallgató:

TÜKÖRTERÁPIA ALKALMAZÁSA ALSÓ VÉGTAGI AMPUTÁLT BETEGEK REHABILITÁCIÓJÁBAN

Amputációt követően a fantomérzetek közül a fantomfájdalom okozza a legkellemetlenebb emocionális élményt. A végtag hiánya, valamint a hiányzó végtag fájdalma mind negatívan befolyásolják az egyént a mindennapi tevékenységei során. Az amputált egyén számára a rehabilitáció komplex segítséget nyújt, azonban a fantomfájdalom csökkentése, illetve megszüntetése hazánkban háttérbe szorul vagy csak gyógyszeres kezeléssel történik. Egyes nemzetközi szakirodalmi adatok azonban arról számolnak be, hogy a tükörterápia fantomfájdalom csökkentő hatással bír. Kutatásunk célja volt, hogy megvizsgáljuk, van-e szignifikáns fájdalom csökkentő hatása a tükörterápiának alsó végtagi, major amputált betegek körében. A betegek állapotának felmérésére saját szerkesztésű kérdőívet alkalmaztunk, valamint életminőségük megítélésére az SF-36 életminőséget vizsgáló kérdőívet használtuk. A fájdalom mértékének meghatározására a VAS, valamint a Pain Detect kérdőív szolgált, továbbá a Timed Up and Go és a Four Square Step tesztekkel a mozgásfunkciót néztük. A vizsgálat a debreceni Kenézy Gyula Egyetemi Kórház Rehabilitációs Osztályán zajlik, 2017 októberétől. A vizsgálati csoport betegei a rehabilitációs kezeléseken kívül tükörterápiában is részesülnek, míg a kontroll csoport betegei csak az osztályos protokoll szerinti rehabilitációs kezeléseket kapják. A célcsoport tükörterápiájának lényege, hogy tükröt teszünk az egyén lábai közé, amit pár fokban megdöntünk úgy, hogy az az ép végtagot tükrözze és ebben a helyzetben végeztetünk bilaterális gyakorlatokat, a tükörben látott képre hagyatkozva. A betegek tíz alkalommal részesülnek ilyen tornában, melyek alkalmanként 20 percig tartanak.

Témavezető: Lakatos Adrienn Veronika, Dr. Cseri Julianna

I.9. **Krizsán Anikó**, IV éves gyógytornászhallgató:

A KORSZERŰ MOZGÁSSZERVI REHABILITÁCIÓ TÁMOGATÁSA VR SZEMŰVEGGEL

Napjainkban a fejlődő technológia találmányai az élet számos területén jelen vannak az egészségügytől kezdve, a sporttudományon át az oktatásig. A 21. század innovációi közül a virtuális valóság került a figyelem középpontjába az elmúlt években. Eddig elsősorban a szórakoztatóipar használta ki az általa kínált lehetőségeket, mely igen sikeresnek bizonyult a felhasználók körében. Egy olyan szintetikus világ nyújtotta impulzusait élhetjük át a segítségével, mely csak a tudatunkban manifesztálódik. Célja, hogy minél valóságosabb ingerekkel stimulálja a felhasználó érzékszerveit. Kutatásunk során a rehabilitáció aspektusából szeretnénk prezentálni az eszközben rejlő kihasználatlan potenciálokat. A készülék által olyan élményeket élhet át a páciens, melyeket a csökkent, illetve romlott funkciói miatt csak korlátozottan tud végrehajtani. Célcsoportunk tagjai a Kenézy Gyula Egyetemi Kórház és Rendelőintézet alsóvégtag-amputált, illetve stroke-os betegek. A rehabilitációt elősegítő tornák 180 fokos kamerával kerültek felvételre a fej szemszögéből, ezáltal a beteg a külvilág kizárásával úgy érezheti, hogy a saját alsó végtagjait látja, illetve stroke-osok esetében a kéz fiziológiás, harmonikus mozgásait tapasztalja és közben végzi a gyakorlatokat. A 180 fokos kamerának köszönhetően a beteg teljes képet kaphat a forgatás helyszínéről, körül tekinthet, mintha maga is valóban részese lenne az adott környezetnek. Alsóvégtag-amputáltak esetében nagy hangsúlyt fektetünk a fantomfájdalom csökkentésére, a koordináció fejlesztésére, valamint az egészséges lelki egyensúly helyreállítására. Stroke-osok esetében a kéz manipulációs készségének fejlesztése és az ép pszichés állapot elősegítése kerül előtérbe. A szemüveghasználat ellenjavallata: epilepszia, kóros reflexek megléte, a látás-hallás-tapintás gyengeségei, test-szem kontroll súlyos sérülése.

Témavezető: Debity Boglárka

I.10. Lakatos Adrienn Veronika, gyógytornász, okleveles fizioterapeuta:

EGYENSÚLY FELMÉRÉS - MIT? MIVEL? HOGYAN?

Az egyensúlyozó képesség az az adottság, amellyel testünket a kívánt helyzetben meg tudjuk tartani az egyes mozgások és testhelyzetek során. E képesség mérésére számtalan módszer lehet alkalmas. Széles körben elterjedt a speciális tesztekkel való felmérés, amikkel statikus, dinamikus és funkcionális egyensúlyt vizsgálhatunk. A specifikus kérdőívekkel (pl.: Activities-specific Balance Confidence) való felmérés további lehetőség az egyensúlyi állapot megítélésére, objektívebb eredményeket azonban műszeres vizsgálatokkal (pl.: stabilométer, poszturográf) érhetünk el. Vizsgálatomban stroke-ot szenvedett betegek egyensúly felmérését és fejlesztését végeztem. Az egyensúlyi képesség vizsgálatára nemzetközi gyakorlatban használatos tesztek alkalmaztam: statikus egyensúly képességet az Egy lábón állás és a Romberg teszttel, a dinamikus egyensúlyt a Timed Up and Go teszttel, a funkcionális egyensúlyt a Functional Reach teszttel és a Berg Balance Skálával mértem fel. A vizsgálati csoport teljes test vibrációját létrehozó eszközön tréningezett, míg a kontrol csoport konvencionális egyensúlyfejlesztő csoporttornán vett részt. A mozgásprogramok négy héten át, heti öt alkalommal zajlottak, a módszerek sajátosságai miatt a vizsgált csoportnál alkalmanként 10, a kontroll csoportnál 30 percen keresztül. A statisztikai elemzésekkor homogenitás vizsgálat készült, majd párosított t-próbát alkalmaztunk a mozgásprogramok előtti és utáni állapotváltozások értékelésére. Az általam használt vizsgálati módszer előnye, hogy könnyen alkalmazható, a saját és a nemzetközi vizsgálatok eredményei jól összevethetők, azonban a műszeres vizsgálatok pontosságát nem múlják felül.

Kenézy Gyula Egyetemi Kórház, Rehabilitációs Osztály

I.11. **Balázs-Kabai Fruzsina**, gyógytornász:

A GYÓGYTORNÁSZ SZEREPE A VERSENYTÁNCOSOK VILÁGÁBAN

A megfigyelők egy táncos előadását könnyednek, természetesnek, kecsesnek és művészinak látják. Ennek elérésére a hivatalos versenytáncosok a háttérben rengeteg erőfeszítést tesznek. Sokszor felmerül a kérdés, hogy művészet vagy sport kategóriába sorolható-e ez a fajta mozgásforma? Egy táncos napi több órán át küzd azért, hogy a testét megfelelő kondícióba hozza, amihez szükséges az erő-állóképesség, flexibilitás, dinamizmus, egyensúlyérzék legmagasabb szintű fejlesztése. Emellett a mozgást nem csak meg kell tanulnia, hanem elő kell tudnia adni az adott táncra jellemző karaktereket, érzelmeket is. Ha egy táncos kiemelkedő szeretne lenni a mezőnyben, mind a sport, mind a művészet terén maximumot kell kihoznia magából. Ez teljes mértékű mentális felkészültséget is igényel. Tapasztalatok alapján elmondható, hogy ez a piramis sokszor felborul. A táncosok túlterheltté válnak, mivel hiányzik, vagy csak kis részét képezi az edzésüknek a szakszerű bemelegítés és levezetés. A rengeteg egymást követő verseny miatt felborul az egyensúly a felkészülési és a pihenési időszak között. Kialakulhat ez a helyzet azért is, mert nincs kifejezetten felkészülési és versenyidőszak gyakorlatilag a versenyévad egy teljes évet ölel fel. Így a versenyzők folyamatosan maximális teljesítőképességük közelében kell legyenek, amely rendkívül megterheli a szervezetet mind fizikai mind pszichés értelemben, nagy a sérülés veszélye. A gyógytornászok sokat tudnak segíteni a sérülések elkerülésében, ill. a kialakult sérüléseknek kezelésében. Előadásomban arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy milyen sérülések fordulhatnak elő egy versenytáncos életében, milyen hatással lehet egy gyógytornász jelenléte, hogyan lehetne a teljesítményüket javítani a nélkül, hogy a túlterhelés veszélye fenyegetné őket.

I.12. **Michelle Joy Nagy**, 4th year physiotherapy student

BALANCE IMPROVEMENT BY DANCE TRAINING

To maintain our body in a stable position and prevent us from falling is a daily task. Internal and external factors have influence on balance, such as vision, muscle weakness, joint degeneration and declined proprioception. The aim of this study is to estimate if dance movements can have an influence on balance improvement. Also, to evaluate if this type of training can have a greater impact than the conventional balance training. 25 university students participate in the investigation randomized into 2 groups. The Dance movement training (DMT) group contains 14 subjects and the Unstable resistance training (URT) group consists of 11 subjects, due to drop-outs. To assess the subject's proprioception, both static and dynamic balance tests are used, some of them are modified and performed with open and closed eyes. Balance Beam, Flamingo balance, Y-balance, modified Stork balance stand and modified Romberg's tests are used. The intervention is held 1 hour per week in an 8-week period. Both groups receive home exercises that need to be performed once a day. The intervention is currently still ongoing, so data will be mentioned from before the intervention, for overview and understanding the purposes. Difficulties in the examinations, especially in the organization and implication are also discussed. Assessing subjects who are students takes time and needs to be scheduled. Finding a suitable time for the intervention is difficult, since the participants are from different faculties and have diverse schedules. Performing home exercises is assumed, but is uncertain therefore it is not easy to evaluate the results. However, this is the reality and challenge of a physiotherapist today. I'll end my presentation by giving some pointers of our experienced obstacles and tips that can be applied.

Tutor: Fruzsina Balázs-Kabai

I.13. **Kövesligeti Eszter**, IV éves gyógytornászhallgató:

HEGEDŰMŰVÉSZEK ÉS NÖVENDÉKEK CERVICOBRACHIALIS ÉS TEMPOROMANDIBULARIS ÁLLAPOTÁNAK VIZSGÁLATA

A zenészeket a nemzetközi szakirodalomban leggyakrabban a sportolókhöz hasonlítják. Ez a hasonlítás több szempontból megállja a helyét. Akik profi karrierről álmodnak, mindkét területen már gyermekkorban elkezdik a felkészülést, életmódjuk a tevékenységükhöz igazodik, ez magába foglalja a több órás, mindennapos gyakorlást. A szervezetük hatalmas fizikai igénybevételnek van kitéve. Ezért is fontos, hogy fizikumukat, állóképességüket folyamatosan szinten tartásuk, fejlesszék, a sérüléseket és foglalkozási ártalmakat megelőzzék. A zenész növendékek nagy része profi karrierre készül, így a zenélés több, mint hobbi számukra, ezért fontos megértenünk és felismernünk a játékkal kapcsolatos fájdalom megjelenésének okát és idejét, hogy a megelőző tevékenységet megfelelő időben tudjuk elkezdni, valamint, ha speciális kezelésre van szükség, a legcélravezetőbbet tudjuk választani. 2017 őszén egy vizsgálatot indítottunk hegedűművészek és növendékek körében. Célunk, hogy kérdőíves felmérés segítségével megismerjük a hegedűsök életmódját, játékszokásait a különböző életszakaszokban. Ezen kívül a hagyományos fizikális vizsgálat segítségével felmérjük, hogy a fej, nyak és vállövi régióban milyen mértékben jelennek meg a foglalkozási ártalmak. Vizsgálatunk során felmértük a mandibula deviatio mértékét, a nyak és a vállízület mozgástartományát. A scapularis dyskinesia vizsgálat céljából elvégeztük a Scapula Retractio Tesztet, valamint a Lateral Scapular Slide tesztet. Álló testhelyzetben vizsgáltuk az anguli inferiores scapulae távolságot, és azoknak a vízszinteshez való viszonyát. Mivel hegedűművészek esetében előfordul az ér- és idegképletek kompressziója, ennek vizsgálata céljából elvégeztük a TOS-tesztet. A vizsgálómódszerünk előnye, hogy bármikor és bárhol megismételhető.

Témavezető: Petrika Hajnalka

II.1. **Zsembery Dorottya**, IV éves gyógytornászhallgató:

TÉRDSÉRÜLÉSEK MÓDSZERTANI MEGKÖZELÍTÉSE

A sérülések megelőzése igen fontos feladat az élsportban, mivel a játékosra és a sportegyesületre is kifejti hatását. Az alsó végtagi sérülések, főleg a térd érintettsége, igen gyakoriak az élsportolók körében. Az esetek egy részében ezek kontakt helyzetekben következnek be, míg máskor kontakt nélküli helyzetekben. Az utóbb említett esetek megelőzhetőek lennének megfelelő prevenció program kialakításával. A kutatásunk során önkitöltős, zárt kérdésekből álló kérdőívek segítségével a magyar kézilabda bajnokság első osztályában játszó, 15 csapat körében vizsgáltuk a térd sérülések előfordulását, valamint a sérülési szituációk és az érintett alsó végtag és szalagok viszonyát. Továbbá kapcsolatot kerestünk az ismétlődő sérülések és a rehabilitációval töltött idő között is. A kérdőíveket mind a 15 csapattól visszakaptuk, összesen 192 játékos vett részt a felmérésben. Kutatásunkat kiegészítettük négy funkcionális teszt elvégzésével, melynek célja a sport aszimmetriájából fakadó különbségek feltérképezése volt. Mivel az élmezőnyben induló egyesületekkel igen nehéz a kapcsolatot felvenni, és megfelelő időt találni a programjukban, a funkcionális méréseinket 15 játékoson végeztük el. A Cross-over hop test az alsó végtag funkcionális aszimmetriáját vizsgálja. A teszttel mérhető az alsó végtag izomerje, a neuromuscularis kontrol és a sport-specifikus mozgások során ható erők elleni működés képessége. Az Y-balance test a test dinamikus egyensúlymegtartási képességének mérésére szolgál, három irányban mérve. A csípő, a térd és a boka megfelelő működésének megállapítására egy szubjektív módszert, a Kitörés tesztet használtuk. A boka-fal távolság mérésekor a boka mobilitását vizsgáltuk. A továbbiakban kapcsolatot keresünk a kérdőíves vizsgálat és a fizikális vizsgálat adatai között.

Témavezető: Takács Dániel

II.2. **Simics Judit**, edző, gyógytestnevelő, ezüstérmes, meghívott előadó olimpikon:

A SÉRÜLÉSMEGELŐZÉS EDZÉSMÓDSZERTANI VONATKOZÁSAI

A sport területén szerzett tapasztalatok alapján elmondható, hogy az iskolai testnevelés óráktól kezdve, a gyógytestnevelésen át egészen az élsportig minden területen jellemző a sérülések megjelenése. Ezekre való fókuszálás és a megelőzés azonban legnagyobb mértékben az élsport területén figyelhető meg. Saját aktív sportolói pályafutásom tapasztalataihoz képest a sérülmegelőzés egészen új dimenziókba került, és napról napra hangsúlyosabb szerepe van a saját, mindennapi edzői munkámban is. Az új módszerek ismerete és azok megfelelő alkalmazása minden edző számára szükségessé vált az eredményesség és a sportolók effektív, hosszútávú fejlődése érdekében. A skandináv országokban nagy hangsúlyt fektetnek a terhelés-pihenés megfelelő arányára, részben ennek köszönhetően a sérülések száma igen alacsony köreikben. A magyar kézilabda kultúrára ez a felfogás nem igazán jellemző. Az utóbbi néhány évben kezdtek nyitni az északi módszerek felé, főleg norvég edzők segítségével. A tőlük szerzett tapasztalatokat már az utánpótlás csapatoknál is megpróbáljuk alkalmazni munkánk során. Emellett egyre elfogadottabb, hogy az edzői munka mellett gyógytornászt is foglalkoztat egy csapat, figyelve a személyre szabott edzésprogramok kialakítására, ami a csapatsportoknál régebben hiányzott. A Ferencvárosi Torna Klub serdülő kézilabda csapatánál felmérést is készítettünk az aszimmetriák dokumentálása végett. Leggyakoribb probléma a hamstring és a lapocka körüli izmok gyengesége volt. A sportolók saját edzésprogramot kapnak hiányosságaiknak megfelelően, a fejlődést meghatározott időközönként monitorozzuk.

*Ferencvárosi Torna Club kézilabda utánpótlás csapatának edzője,
a SE TSK óraadó tanára*

II.3. **Soltész Petra**, III. éves gyógytornászhallgató:

AZ IZOMEGYENSÚLY VIZSGÁLATA ÉS A FÁJDALOM FELMÉRÉSE FIATAL ÉLSPORTOLÓ KAJAKOSOK KÖRÉBEN

A kajak sport egy összetett mozgásforma, melyben a világon egyedülálló a magyar sportolók teljesítménye. Köztudott, hogy az élsportban már a fiatal sportolók is a határaikat feszegetik a minél jobb eredmény elérése érdekében. Ennek azonban negatív következménye az izomegyensúly felborulása, illetve a sérülések megjelenése. Kutatómunkánk célja a fiatal élsportoló kajakosok izomegyensúlyának vizsgálata, illetve a régóta fennálló terhelés hatására megjelenő fájdalom lokalizációjának és intenzitásának felmérése. A vizsgálatokat a Tiszaújvárosi Kajak-Kenu és Sárkányhajó Egyesület serdülő és ifjúsági korosztályú kajakosai körében végeztük. Az egyik probléma a kajakozás során felvett testhelyzet és az így végzett sportspecifikus mozgás, erőteljes törzsrotáció, amely nyíróerővel hat a lumbális gerincszakaszra, emiatt jellemző a deréktáji fájdalom. Az áthúzás szakaszában a karnak a víz ellenállását kell legyőznie, mely legnagyobb erővel a csuklóra és a vállízületre hat és innen tevődik át a törzsre és az alsóvégtag ízületeire. A célunk az volt, hogy felmérjük ezeket a területeket egy szubjektív fájdalom skálával, ahol a versenyzők megjelölték egy 1-10-ig terjedő pontozásban a fájdalom intenzitását és az érintett ízületet. A másik probléma az edzések felépítéséből származik. A versenyzők olyan erősítő edzéseken vesznek részt, ahol a nagy felületű izmokra fektetik a hangsúlyt, melyek a sportmozgásban játszanak szerepet, míg a gerincet stabilizáló mély hátizmokat elhanyagolják, így a felületű izmok túlterhelődnek, kialakul az izomdiszbalansz. Az izomegyensúly felborulását különböző tesztekkel vizsgáltuk. A túlterhelés hatására a felületű izmok kontraktúrássá válnak, ezért ezeknek az izmoknak a nyújthatóságát vizsgáltuk. A mély hátizmok csökkent stabilizáló funkcióját és izomerejét, funkcionális erő-állóképességi tesztekkel ellenőriztük. Előadásunkban eddigi eredményeinkről és további terveinkről számolunk be.

Témavezető: Dr. Cseri Julianna

II.4. **Tóth Csilla**, III. éves gyógytornászhallgató:

IZOMEGYENSÚLY FEJLESZTÉSE ÉS A FÁJDALOM CSÖKKENTÉSE FIATAL ÉLSPORTOLÓ KAJAKOSOK KÖRÉBEN

Kajakozóknál gyakori probléma a felületes és a mély hátizmok közötti izomegyensúly megbomlása és a csuklóban jelentkező, túlterhelésből adódó ínhüvely gyulladás. Fizioterápiás mozgásprogramunk célja fiatal élsportoló kajakosoknál a felületes hátizmok túlterheléséből és a mély hátizmok gyengeségéből adódó izomdiszbalansz csökkentése ill. megszüntetése. További célunk a kajakozás során felvett testhelyzetből, a derékra ható nyíróerőkből, illetve a felső és alsóvégtag ízületeit érintő terhelésből adódó fájdalom csökkentése ill. megszüntetése. Célcsoportunkat serdülő és ifjúsági korosztályú élsportoló tiszaujvárosi kajakosok alkotják. A kialakult problémák megszüntetésére legjobb módszer a gerinc körüli izmok megerősítése. A mély hátizmok erősítésére a különböző kúszóhelyzeteket, illetve a gerinc speciális dőlésszögű pozíciójában végzett gyakorlatokat alkalmazunk. A kajakosoknál a stabilitás megőrzése a fő cél, ennek érdekében használunk az edzés során instabil felszíneket, amelyek aktiválják a mély hátizmokat. A túlterhelt, kontraktúrák izmok nyújtására autostretchinget alkalmazunk. A csuklóban jelentkező ínhüvely gyulladás megelőzésére célirányos nyújtó és erősítő gyakorlatokat tervezünk. Célunk felmérni, hogy ezekkel a módszerekkel milyen teljesítményjavulás érhető el a sportspecifikus mozgások vonatkozásában. A felméréshez egy kajak ergométert használunk, ami az izmok munkateljesítményét mérő készülék, melynek használata közben a versenyző ellenállással szemben végzi a sportspecifikus mozgást. A percenként kivitelezett csapásszámot tekintjük a sportteljesítmény indikátorának. A csapásszám mérése a teljes mozgásminta kivitelezésével történik, ami tartalmazza a vízfogást, áthúzást, szabadítást és a légmunkát is. Az eredmények biztonságosan reprodukálhatók, így monitorozható az intervenciók hatása.

Témavezető: Dr. Cseri Julianna

II.5. Papp Klaudia, IV. éves gyógytornászhallgató:

PLYOMETRIKUS EDZÉS ALKALMAZÁSA UTÁNPÓTLÁSKORÚ FUTBALLISTÁKNÁL

A futball igen népszerű hazánkban, nemcsak a felnőttek, hanem a fiatalok körében is. Egy olyan csapatsportról van szó, amely magas szintű koordinációs készséget igényel, hiszen gyors irányváltoztatásokból, hirtelen megállásból, majd elindulásból áll, kiegészítve a sportág-specifikus mozgásokkal, mint a kapura lövés, labdával való cselezés, fejelés, vagy egy ívelt passz a társnak. Ezek a mozdulatok folyamatos, dinamikus izommunkát igényelnek, és kivitelezésükhöz elengedhetetlen a megfelelő neuromuszkuláris kontroll. Minél fiatalabb korban kapja a játékos ezeket az impulzusokat, a későbbiekben annál könnyebben fogja kivitelezni a sportág-specifikus mozgásokat, akár nagyobb intenzitás mellett is, versenyszituációban. A plyometrikus tréning egy olyan edzésforma, amely az izmok természetes "kontrakció-megnyúlás" ciklusát használja ki, ezáltal pozitív hatást gyakorolva a neuromuszkuláris kontrollra. Eredetileg a robbanékonyság és gyorsaság fejlesztésére használták, de kiválóan alkalmazható koordináció fejlesztésére is. Lényege, hogy az adott mozdulatsort, az izomcsoport maximális összehúzódása és megnyúlása mellett, a lehető legrövidebb idő alatt végezzük el. Az edzésforma alapgyakorlatai az ugrások és szökdelések különböző fajtái. Az edzés filozófiáját felhasználva, az Újfehértói Sportegyesület utánpótláskorú futballistáinál alkalmazzuk ezt a technikát, és vizsgáljuk a koordinációra gyakorolt hatását. A vizsgálat során a sportolók dinamikus egyensúlyát, súlypontemelkedését illetve az irányváltoztatási képességét mérjük fel, ennek megfelelően pedig az Y Balance tesztet, a Vertical Jump tesztet, illetve az Illinois Agility tesztet alkalmazzuk.

Témavezető: Csuha Éva Anett

III.1. **Dr. Barnai Mária**, főiskolai docens, meghívott előadó:

A METABOLIKUS SZINDRÓMA, MINT KOMPLEX TÜNET-EGYÜTTES MEGELŐZÉSÉNEK JELENTŐSÉGE

A metabolikus szindróma (MS) az egész világon növekvő népegészségügyi probléma. Háttérben az elhízás az egyik legfontosabb tényező. A WHO, az IDF, és a NCEP szerint a hasúri zsírtartalom megnövekedése a cerebrovasculáris, cardiovascularis betegségek legfontosabb rizikófaktora. A bekövetkező súlyos szövődmények kezelése nagy terhet ró a társadalombiztosításra, és az állapot visszafordítására kevés esély van. Vizsgálatunkban a MS rizikófaktorait, korai megjelenésüket és a megelőzés lehetőségét vizsgáltuk, valamint a rendszeres fizikai aktivitás hatását a felsoroltakra. Vizsgálatunkban 40 fő vett részt, átlag életkor 28 év (20-59). Heti 3 alkalommal vettek részt egy órás fizikai tréningen 12 héten keresztül. Vizsgáltuk a testtömeg, a testtömeg összetétel, a fizikai teljesítmény változását, valamint egy új arányszám, a haskörfogat/törzsmagasság és a testzsír viszonyát. Eredmények: A program hatására jelentős, kedvező változást találtunk a testtömeg összetételben, az izomtömeg növekedésében és a fizikai teljesítményben ($p < 0,05$). Erős, statisztikailag jelentős korrelációt találtunk a haskörfogat/törzsmagasság és a hasúri zsírtömeg ($r = 0,88$), valamint a törzs zsír tömege között. Kiemelten fontosnak tartjuk, hogy a normál testtömegű egyéneknél ($BMI < 25$) is tapasztaltuk a hasúri zsírtömeg csökkenését. Eredményeink a szakirodalmi adatokkal összegezve bizonyítják, hogy a rendszeres fizikai aktivitás csökkenti a metabolikus szindróma rizikófaktorait, különösen a hasúri zsírtartalmat. Igazoltnak látjuk, hogy a haskörfogat/törzsmagasság aránya jól tükrözi a magas rizikótényezőnek számító hasi zsír mennyiségét.

SZTE Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, Fizioterápiás Tanszék

III.2. **Aranyné Molnár Timea**, tanársegéd, meghívott előadó:

TELJES TEST STIMULÁCIÓ HATÁSA A MEDENCE - HASIZMOK KOORDINÁCIÓJÁRA

A kor előrehaladtával növekszik a medencefenék instabilitása. Számos tanulmány vizsgálja a törzsstabilizátorok erősítésének hatékonyságát a medencefenék diszfunkciók esetében. Kutatásunk során arra kerestük a választ, hogy egy újszerű mozgásterápia az idősödő korosztálynál valóban erősíti-e indirekt módon (különösen a mély törzs stabilizátorokra fókuszálva) a gátizomzatot, miközben csökken a derékfájdalom és formálódik az alak? Esettanulmányunkban egy vizeletinkontinenciás, diabeteses, derékfájdalommal küzdő nőt (70 év) vizsgáltunk egy 10 hetes Whole Body Electric Muscle Stimulation (WBEMS) tréning előtt, az 5. majd a 10. héten. Objektív módszerként felületi EMG-t, urodinámiát, hasi és introitus ultrahang vizsgálatot használtunk. Felmértük FemiScan™ hüvelyi felületi EMG segítségével a gátizmok kondicionális (max. izometriás erő, gyorsaság és lazítás) képességeit és közben hasi ultrahanggal detektáltuk a musculus transversus abdominis vastagságbeli változását. Egy gyógytornász által irányított 10 hetes (heti 2x25 perc) tréning során előre meghatározott funkcionális gyakorlatsort végeztünk. A módszer hatékonyságát támasztja alá az, hogy a beteg szubjektív értékelése alapján javult az inkontinenciája, csökkent a derékfájdalma, pozitívan változott a hangulata, egyensúlya. Az EMG adatok alapján a gátizom kondicionális képességei jelentősen javultak. Ultrahang vizsgálattal javulást tapasztaltunk a hólyagnyak és a mély hasizmok funkciójában és az urodinámiás paraméterek is javultak. Az inkontinencia legeredményesebb kezelési formája az izomtréning. E rejtett terület trenírozása nehéz, idősebb korban még nehezebb a gyakorlatok helyes kivitelezése. A bemutatott módszer növelheti az időskorúak törzs stabilitását, közvetve a gátizom erejét, így csökkenheti az inkontinencia előfordulását.

SZTE Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, Fizioerápiás Tanszék

III.3. Szóke Szonja, III. éves gyógytornászhallgató:

PROPRIOCEPTÍV KÉPESSÉGEK FELMÉRÉSE HUR BALANCE TRAINERREL

Az emberi egyensúly egyik jellemzője a nyugalmi helyzetben történő állandó kilengés. Az egyensúlyi képességek felmérése és fejlesztése nagy jelentőséggel bír a fizioterápia számos területén. Éppen ezért a klasszikus fizioterápiás tesztek és vizsgáló módszerek mellett egyre több olyan készülékkel lehet találkozni, amik objektív és jól elemezhető adatokkal szolgálnak az egyének egyensúlyi képességéről. Ilyen új eszköz a HUR balance trainer, melynek széleskörű használata még nem jellemző hazánkban, de az észak-európai régióban már számos vizsgálatban és prevenció programban alkalmazták. A platformon álló személy testtömege a lábakon keresztül erőt fejt ki a platformra, melyben erőátalakítók segítik a terhelésselosztás alapján meghatározni a test nyomásközéppontját. A test kilengése a platformon álló személy nyomásközéppontjának ingadozását okozza. A gép által elvégzett elemzés információt ad a kilengés mértékéről, sebességéről és szimmetriájáról is. Az eszköz szoftvere számos különböző vizsgálati protokoll szerint méri fel az általános egyensúlyi állapotot stabil, illetve instabil felszínen. Ezen tesztek segítségével feltérképezhetjük az adott személy egyensúlyi állapotát az általános populációhoz képest, továbbá egy saját magunk által kiválasztott minta alanyaihoz képest, valamint a különböző tesztek eredményeit egymáshoz képest mind a kiválasztott mintán belül, mind személyenként. A mérések elvégzésével posturogramokon és stabilogramokon elemezhetjük ki az intervenció hatásokat. Kutatásunk célja, hogy ezzel az eszközzel hatékonyabbá tegyük a prevenció programok proprioceptív részeinek utánkötését. Célcsoportunk az utánpótlás korú kézi- és kosárlabda csapatok lesznek. A kiválasztott korosztállyal a preventív intervenció minél korábbi beépítését kívánjuk hangsúlyozni az edzéstervbe.

Témavezető: Dr. Veres-Balajti Ilona

III.4. Major Petra, gyógytornász:

MOZGÁS ÉS TESTTARTÁS VIZSGÁLAT KINOVEA 0.8.15. VIDEOELEMZŐ PROGRAMMAL

A vívó a küzdelem során az emberi test számára nem fiziológiás mozdulatokat használ, ezáltal a testet egy olyan természetellenes helyzetbe kényszeríti, ahol a dominánsabb oldalt folyamatos terhelés éri, így kóros aszimmetriát eredményez elsősorban a tartóizmokban, és a terhelt ízületekben. Gyógytornász szempontból fontos kérdés, hogy mennyire lehet korrigálni a sportmozgás okozta izomdiszbalanszot úgy, hogy a vívó teljesítménye ne romoljon, sőt inkább javuljon a sportteljesítmény. Kutatásunkat a debreceni Békessy Béla Vívó Klub párbajtőröző élversenyzői körében végeztük. Azt vizsgáltuk, hogy a vívóállásban és a kitörés végrehajtása során a medenceöv, valamint a térd helyzete milyen mértékben tér el a fiziológiástól. A felmérést követően az egyik csoport egy intervenció programban vett részt, ahol célzott core tréninget végeztek 12 héten keresztül, majd ismét megvizsgáltuk a sportolók fizikai állapotát. Felméréseinket a Kinovea 0.8.15. programmal végeztük, melynek segítségével meghatároztuk az eltéréseket, illetve azok mértékét. A videó program segítségével a különböző mozgásokat megfigyelhetjük, analizálhatjuk, valamint a méréseinket, észrevételeinket fel is jegyezhetjük. A sportág-specifikus gyakorlatoknál könnyebben észrevehetőek a hibák, melyeket a versenyzőknek meg is tudunk mutatni. Fontos, hogy a vizsgált személyen és a vizsgálandó területeken legyen egy fix pont, amivel tudunk majd dolgozni a számítógépen. A videokamerát a stabil, mozdulatlan felvétel elkészítése céljából állványon rögzítettük, a vívókat pedig egy vonalra állítottuk. Ebből a helyzetből a sportolók feladata az volt, hogy egy kitörést hajtsanak végre. Az adatokat számítógépen dolgoztuk fel.

III.5. Gőz Eszter, IV. éves gyógytornászhallgató:

THORACOSCAPULARIS DYSFUNCTIÓK VIZSGÁLATA FÚVÓS ZENÉSZEK KÖRÉBEN

Vizsgálatunk témája a fúvós zenészek testtartására vonatkozó paraméterek vizsgálata, és egy intervenciós program hatékonyságának mérése. Feltételezzük, hogy a hangszertartásból adódóan aszimmetrikus törzsmozgás és lapocka pozíciók alakulnak ki, jelentős a fájdalom a felső kvadránsban regionálisan, valamint, hogy a frontális síkú aszimmetriák a sagittális síkú mozgásokat is befolyásolják. A vizsgálatunk 2 részből állt, az első részben a szubjektív és objektív paramétereket rögzítettük, a második rész az intervenciós program volt. A vizsgálatban és az intervenciós programban résztvevők a jászapáti Rácz Aladár Zeneiskola AMI és Heves város Hevesi József Általános Iskola és AMI Zeneművészeti Tagintézményének zenész növendékei voltak, valamint zenekarban játszó, aktív zenészek is. A vizsgálatban 35 fő vett részt, akik 9-33 évesek voltak (átlag életkor $18\pm7,47$), az intervenciós programban pedig 12 fő vett részt, akik 9-15 évesek voltak (átlag életkor $12\pm1,92$). A beválogatás feltétele az volt, hogy a szülő vagy gondviselő hozzájáruljon a felméréshez és a 10 alkalmas tornaprogramból minimum 8 alkalmon részt vegyen. A célcsoport tagjai hetente egy alkalommal vettek részt egy 30 perces, ellenőrzött tornaprogramban, és ezen felül még házi feladatot is kaptak, amit heti két alkalommal kellett otthon elvégezniük. A vizsgálat során a testtartás mérésére szolgáló standard tesztek alkalmaztuk. A testtartást vizsgáló módszerek a Delmas-index és a fal-occiput távolság cm-ben megadva, a mobilitás és nyújthatóság vizsgálatára pedig a törzs lateralflexio, az ujj-talaj távolság, a Schober I-II, a gerinc extensio, a mellkas kitérés, és az angulus inferior-thoracalis 8-as csigolya közötti távolság értékeit rögzítettük. A zenészek számára tervezett tornaprogram célja a tartáskorrekció, a hangszertartásból adódó aszimmetriák csökkentése, izomerősítés és nyújtás volt.

Témavezető: Dr. Némethné Dr. Gyurcsik Zsuzsanna

III.6. Forstner Ágnes, IV. éves gyógytornászhallgató:

A KONVENCIONÁIS ÉS A FUNKCIONÁLIS EDZŐTERMI MOZGÁSPROGRAM ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Vizsgálatunkban a gerinc görbületeit és a core izomzat izomerejét mérjük fel, két ma divatos - a konvencionális és a funkcionális - mozgásprogram elvégzése előtt és után. A konvencionális edzőtermi edzés alapja az izolált izom vagy esetleg izomcsoport fejlesztésén keresztül történő erőnövelés. Ezzel szemben a funkcionális edzés alapját az izomláncokon keresztül a teljes testtel foglalkozó mozdulatsorok képezik. Célunk, hogy felmérjük a 18-30 éves korosztályba tartozó férfiak gerincének és core izomzatának állapotát, valamint annak változását a két mozgásprogram során. Feltételezzük, hogy a funkcionális edzésprogram hatására a gerinc görbületei a fiziológiás felé közelítenek, mobilitása fokozódik, valamint a core izomzat ereje nagyobb mértékben javul a konvencionális programhoz képest. A célcsoport 18 és 35 életév közötti férfiakból áll, a tervezett létszám mindkét csoport esetén 8-8 fő. A beválogatás feltétele, hogy a résztvevő az adott edzéstípuson kívül más mozgásprogramban ne vegyen részt, valamint mozgásszervi vagy egyéb belgyógyászati betegséggel ne rendelkezzen. A gerinc görbületeinek mérésére az alábbi tesztek alkalmazhatók: Delmas index, fal-occiput távolság, angulus inferiorok gerinctől mért távolsága. A mobilitás mértékének vizsgálatára pedig a Schober I-II. teszt, lateralflexiós irányú elmozdulás mérése, szfinx-tartás és kobra-tartás szolgál. Továbbá izomerőméréssel a core izomzat állapotát kívánjuk felmérni. Erre szolgál a hasizmok alulról és felülről indított izomerejének mérése, hátizmok izomerejének és a core izomzat erejének vizsgálata plank helyzetben, valamint a Matthias-teszt. Hipotézisünket a mozgásprogramok előtt és után mért értékek elemzésével vizsgáljuk.

Témavezető: Dr. Lukács Balázs

III.7. **Nagy Boglárka**, IV. éves gyógytornászhallgató:

A PRIMAL MOVE MÓDSZERTANA ÉS TARTÁSKORREKCIÓS TRÉNINGBEN TÖRTÉNŐ ALKALMAZÁSA

Napjainkban az ülő életmód miatt számos problémával kell megküzdenünk, pl. gerincproblémákkal, az izomegyensúly megbomlásával és az állóképesség csökkenésével. Azonban ez nem csak a felnőtteket érinti, hanem egyre inkább a fiatalokat is. Az iskolában legalább napi 8 órát ülnek és a testnevelés órákon kívül nem végeznek egyéb más sporttevékenységet, így könnyen kialakulnak a tartáshibák, amelyeket, ha nem kezelnek megfelelően, felnőttkorukra akár a gerinc degeneratív elváltozásai is megjelenhetnek, tehát nagy hangsúlyt kell fektetni a tartáshibák kialakulásának a megelőzésére. A fentiek alapján az újfelhértói Erkel Ferenc Általános Iskola 8. osztályos tanulójánál egy olyan tartáskorrektív tornaprogramot alkalmazunk, mely a gerinctorna alapelveit vegyíti egy másik technikával, a Primal Move-val. A módszer maga egy funkcionális tréning, mely az ősi mozgásmintákon keresztül próbál hatni a test egészére, illetve a gyermekek mozgásfejlődését alapul véve fejleszti a mozgás minőségét, az állóképességet, a gyorsaságot és az izomerőt. Az elsődlegesen kitűzött cél a jobb mozgásminta kialakítása és csak arra építi rá a gyorsaság és az erő fejlesztését. Visszatér a csecsemők mozgástanulásához, a kúszáshoz, mászáshoz, guruláshoz és ezt a rendszert alapul véve alakítja ki a mozgás hatékonyságát. Ezek alapján mind felnőtteknél mind gyerekeknél jól alkalmazható. A Primal Move saját vizsgálati módszereket alkalmaz, azonban ezek csak a mozgásminőséget mérik fel. Vizsgálatunk során emiatt specifikusabb vizsgálatokat alkalmazunk a módszer testtartásra gyakorolt hatásának a mérésére, így a gerinc görbületeinek a felmérésére a gerinc lateralflexiót és a Schober 1-2. tesztet, valamint a NETFIT fittségi rendszer korszpecifikus Vázizomzat fittségi profil tesztjeit alkalmazzuk.

Témavezető: Csuhai Éva Anett

III.8. **Leila Rose Van Zuydam**, 3rd year physiotherapy student:

INTERPRETATION OF VARIOUS ENDURANCE TESTS' RESULTS

According to several studies, the fitness level of university students is commonly lower than required. The aim of this study was to assess the fitness level and the risk factors for cardiovascular diseases in target group and to reveal differences between the results of some commonly used fitness tests if there are. The targeted subjects were foreign students of UD Faculty of Public Health. We used a questionnaire about their personal data, ethnic background, lifestyle and subjective fitness level. We made a body assessment – objective measure of height, weight, resting blood pressure and pulse rate, BMI, WHR and body fat percentage. The assessment of fitness level was performed by 4 different tests: Andersen test, Beep/shuttle run test, Cooper test, YMCA Step bench test. The total number of students was 27 (12 males, 15 females). Some students were unable to complete all the tests. Some students may have over ranked their fitness level in the questionnaire. According to Andersen test, everyone had average or above categorized fitness level. The results of Beep test (showed that mostly everyone had very poor fitness level with only 7 students average or above. Cooper test showed a mixed result with 11 students below average, 3 students average and 11 students had above average fitness level. YMCA step bench test showed similar results to Cooper test: 12 students had below average, 15 students average or above fitness level. Several reasons can cause different results of 4 tests. The main reason is that the different tests measure different types of endurance. The results are influenced individually by body composition and type of dominant muscle fibre. The Cooper test seemed to be the best fitness test but it is difficult to choose that which test gives as close as possible representation of clinical fitness level. However, the results indicate the need of improvement of the fitness level of the university students.

Tutor: Éva Csepregi, assistant lecturer

IV.1. **Selejő Petra**, IV. népegészségügyi ellenőr hallgató:

EGÉSZSÉGATTITÚDOK VIZSGÁLATA AZ ALAPELLÁTÁS SZINTJÉN

A háziorvosi preventív szolgáltatások igénybevétele nem kötelező, hanem egyfajta együttműködést feltételez az ellátottak és az orvosok között. A jelenlegi magyar népegészségügyi adatok alapján elmondható, hogy a preventív szűrővizsgálatokon való alacsony részvétel komoly egészségvesztést eredményez. Az alacsony igénybevétel háttérében álló okokról elég keveset tudunk. Vizsgálatunk célkitűzése a felnőttek egészségattitűdje és az alapellátás szintjén biztosított preventív szolgáltatások igénybevétele közti kapcsolat feltárása volt. Tanulmányunk kiindulási alapja a Svájci-Magyar Együttműködési Program Népegészségügyi fókuszú alapellátás-fejlesztési modellprogram alapállapotfelmérése volt, mely 2012. decemberétől 2013. augusztusáig zajlott. A felmérés során standardizált kérdőívek kerültek kiküldésre, ahol praxis-nyilvántartásonként randomizált módon 50-50 fő került kiválasztásra a kérdőívek kitöltésére. 56, szocio-ökonómiai státuszra, egészségi állapotra, illetve ellátórendszer igénybevételre vonatkozó kérdésre válaszoltak a résztvevők. 98%-os válaszadási aránnyal összesen 3183 fő töltötte ki a kérdőívet, mely az ország lakosságát demográfiailag reprezentálja. Az adatfeldolgozást követően faktorelemzés segítségével, attitűd csoportokra osztottuk a vizsgált személyeket közös jellemzőik alapján, így redukálva a változók számát. Ezt egy egyváltozós elemzés követte, ahol a keletkezett faktorok, vagyis attitűdök és a preventív szolgáltatások közötti kapcsolat feltárása történt kontingencia-tábla segítségével. Majd a szocio-ökonómiai tényezőkre korrigálva többváltozós logisztikus regresszió elvégzése történt SPSS-programban. Ezen módszerek segítségével megfelelően mérhető és vizsgálható az attitűdök és a preventív szolgáltatások igénybevétele közötti kapcsolat.

Témavezető: Dr. Sándor János

IV.2. **Fekete Melinda**, népegészségügyi mesterszak, II. évfolyam:

NIKOTIN DEPENDENCIA AZONOSÍTÁSA A FAGERSTRÖM TESZT SEGÍTSÉGÉVEL

A dohányzásról való leszoktatás komoly népegészségügyi kihívást jelent. A dohányzás populációs szintű visszaszorításában kulcsfontosságú szerepe van az intervenciós célcsoportok megfelelő azonosításának. Hazai kutatások felmérték a dohányzási szokásokat, de nem tértek ki a dohányzás leszokás támogatás szempontjából kulcsfontosságú nikotin dependencia vizsgálatára. A dohányzásról való leszoktatás célpopulációjának körvonalazása érdekében célunk volt felmérni a nikotin dependencia mértékét különböző szocio-demográfiai rétegekben, valamint meghatározni a nikotin dependencia országos előfordulási gyakoriságát. A primer adatbázisunkat a Svájci-Magyar Együttműködési Program Egészségi Állapot Felmérése szolgáltatta, amely 21544 fő adatait tartalmazta, melyből az önmagukat dohányzónak valló személyek körében azonosítottuk a nikotin dependencia mértékét a Dohányzás Súlyossága Index segítségével. A populációs alapú becslés esetében az Egészségi Állapot Felmérés során meghatározott demográfiai rétegek vonatkozásában az erős, közepes és enyhe nikotin dependencia rétegspecifikus gyakoriságait súlyoztuk a 2014-es Európai Lakossági Egészségfelmérés adatai alapján. Ezt követően megbecsültük a magyar dohányzók körében a teljes népességen belüli és az egyes demográfiai rétegeken belüli nikotin dependencia becslés esetszámait. Adataink a nikotin dependencia stratumainak függvényében rétegspecifikus gyakoriságokkal és a hozzájuk tartozó 95%-os megbízhatósági tartományok segítségével kerültek értékelésre, a korra, nemre és iskolai végzettségre súlyozott populációs alapú becslés eredményeinek függvényében.

Témavezető: Dr. Sándor János, Szöllösi Gergő József

IV.3. **Varga Edina Adrienn**, IV. éves népegészségügyi ellenőr hallgató:

A HÁZIORVOSOK MINIMÁL INTERVENCIÓS TEVÉKENYSÉGÉNEK MONITOROZÁSÁRA SZOLGÁLÓ DOHÁNYZÁS REGISZTER KIALAKÍTÁSA

Hazánkban a dohányzás által okozott problémák népegészségügyi jelentőségére már számos vizsgálat felhívta a figyelmet, melyek eredményei fontos információt szolgáltatnak a dohányzási szokásokról, a dohányzást befolyásoló környezetről, a dohányzással kapcsolatos véleményekről, a dohánymarketinggel kapcsolatos attitűdről. Ezek a felmérések nem térnek ki arra a fontos kérdésre, hogy a dohányzók megkapják-e a leszokáshoz szükséges segítséget. Éppen ezért célunk egy olyan adatgyűjtési rendszer kiépítése volt, mely lehetővé teszi a háziorvosok leszokást támogató tevékenységének monitorozását. Az Alapellátási Modellprogram Praxisközösségeiben és a Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtési Program háziorvosai körében dohányzás regiszter került kiépítésre. A dohányzó felnőttek kisorsolása random módon történt. A minta mindkét területen reprezentatív a dohányzó populációra. Az adatgyűjtés kiterjed a dohányzók demográfiai adataira, a dohánytermékekre, a felnőttek dohányzási szokásaira, valamint a leszokást segítő tevékenységekre, így a minimál intervencióra. A reggeli első cigaretta elszívásának ideje és a naponta elszívott cigaretták száma alapján a nikotinfüggés mértéke is meghatározható. Az adatgyűjtés kiterjed a dohányzás következtében kialakult szövődmények regisztrálására is (szív- és érrendszeri betegségek, daganatos betegségek, COPD, szemészeti problémák). Magyarországon szakmai irányelv tartalmazza azokat a beavatkozásokat, melyek az ellátás valamennyi szintjén bizonyítottan hatékonyan alkalmazhatók a dohányosok leszokás támogatásában. A dohányzás regiszterben gyűjtött adatok segítségével ezeknek a tevékenységeknek a monitorozása valósulhatott meg. Az eredmények képet adnak azokról a problémákról, melyek beavatkozást tesznek szükségessé.

Témavezető: Dr. Sándor János, Vinczéné Sipos Valéria

IV.4. Varga Anna Viktória, IV. éves népegészségügyi ellenőr hallgató:

A DIAGNOSZTIKUS KÉSEDELEM FELMÉRÉSÉRE IRÁNYULÓ ADATGYŰJTÉS KIVITELEZÉSE

Az elmúlt évtizedekben tapasztalt fokozatosan növekvő melanoma incidencia ellenére a betegek jelentős része későn fordul orvoshoz az elváltozással. Ennek egyik okaként azonosítható a különböző forrásokból származó, a melanoma gyanús elváltozások felismeréséről és korai kezelés fontosságáról szóló hatékony kommunikáció hiánya. Kutatásunk célja a melanomában szenvedő betegek diagnosztikus késedelmének és az azt befolyásoló tényezőknek a felmérése volt. A vizsgálati populációt a Debreceni Egyetem Klinikai Központ Bőrgyógyászati Klinika Melanoma szakrendelésén megjelent, melanomával diagnosztizált felnőtt betegek képezték. A népegészségügyi jellegű adatgyűjtés vizsgálati eszköze a diagnosztikus késedelem tanulmányozására alkalmas kérdőív, melynek felvételére a 2015.02.-2015.06. közötti időszakban került sor. A betegek 15-20 perces kikérdezését kérdezőbiztosok végezték, különös tekintettel a diagnosztizálás körülményeire. A diagnosztikus késedelem főként a beteg oldaláról vizsgálható, így felmértük a rosszindulatú elváltozás kezdeti észlelése és az orvosi konzultáció között eltelt időtartam hosszát. A kérdőív felmérte továbbá a betegek egészségmagatartását, általános orvoshoz fordulási attitűdjét, az egészségügyi ellátás igénybevételét, melanomával kapcsolatos ismereteit és a kockázati tényezőket. Az időben változás leírása érdekében, a késedelemre vonatkozó adatok összehasonlításra kerültek egy korábban kivitelezett hasonló felmérésből származó eredményekkel. Az összegyűjtött adatokról leíró statisztika készült, és a csoportok közti különbségeket khi-négyzet próbával elemeztük. Az adatgyűjtés során használt kérdőív alkalmasnak bizonyult a diagnosztikus késedelem idejének mérésére, illetve a késedelemben szerepet játszó potenciális befolyásoló tényezők azonosítására.

Témavezető: Dr. Sándor János, Kovács Nóra

V.1. Dr. Veres-Balajti Ilona, egyetemi docens:

KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS HASZNÁLATÁNAK ÉS A KÉRDŐÍV SZERKESZTÉSÉNEK PROBLÉMAKÖRE

Az adatgyűjtés során a kérdőív minősége nagymértékben befolyásolja a kutatás eredményességét. Fontos jelentősége van a kérdések mellett a kérdőív formai szerkesztésének is. Mindenek előtt azonban azt kell pontosan meghatározni, hogy kiknek készül a kérdőív, mi jellemző a leendő válaszadókra. Itt fontos az életkor, az iskolázottság, társadalmi-gazdasági státusz és a lakóhely is. További szempont, hogy milyen körülmények között lesz a kitöltés, pl. önállóan vagy kérdezőbiztos segítségével. Fontos azt is tudni, hogy mennyi időt szánunk a válaszadásra. Eldöntendő az is, hogy elektronikus vagy papír alapú kérdőíveket szeretnénk használni. Amennyiben ezeket a szempontokat meghatároztuk, akkor foglalkozhatunk a kérdések összeállításával. Közismert, hogy a kérdések lehetnek nyílt vagy zárt formában. A zárt kérdések magukban foglalják a válaszlehetőségeket is, ezek közül kell döntenie a válaszadónak, tehát nem igényel különösebb gondolkodást. Ezzel szemben a nyílt kérdések önállóan megfogalmazott válaszlehetőséget biztosítanak a vizsgált személyek számára. Ismertek még az úgynevezett félig zárt kérdések is. Itt a kutató a meghatározott válaszlehetőségek mellett felkínálja az „egyéb” kategóriát is, ahol a megadott válaszoktól eltérő vélemény megfogalmazására is módja van kérdőívet kitöltő személynek. Ha minden szempontot figyelembe vettünk, és elkészült a kérdőív, a következő lépés a kipróbálás. Mielőtt meg eljuttatnánk a megkérdezni kívánt célcsoporthoz, kisebb létszámú, hasonló tulajdonságokkal rendelkező egyénekkal kitölttetjük a kérdőívet, és megvizsgáljuk, hogy mennyire volt érthető számukra, valójában mennyi időt vett igénybe a kitöltés és hogy valóban azokat az információkat adják-e a válaszok, amelyekre a tervezett kutatásban kíváncsiak vagyunk.

V.2. **Sipos Valéria**, PhD hallgató

KÉRDŐÍVBŐL SZÁRMAZÓ ADATOK STATISZTIKAI FELDOLGOZÁSÁNAK SZEMPONTJAI

A primer adatgyűjtés egyik leggyakrabban alkalmazott technikája a kérdőíves felmérés, mely lehetőséget ad az egészségi állapottal kapcsolatos tényezők vizsgálatára. A kérdőívek segítségével gyűjtött adatok érvényességét és megbízhatóságát azonban jelentősen befolyásolja a kutatás során mérni kívánt fogalmak pontos meghatározása és a kérdőív szerkezete. A kérdőív szerkesztésekor definiált kérdések típusának, az adatok jellegének és a kutatási célnak figyelembe vétele kulcsfontosságú az adatok statisztikai feldolgozásakor alkalmazható módszertan kiválasztása szempontjából. Az egyes jelenségeket különböző skálákkal lehet mérni. A skálák típusa határozza meg a számítható mutató jellegét. A bináris (pl. nem) és nominális skálán (pl. családi állapot) mért adatok gyakorisági mutatók alapján összegezhetőek. Az ordinális skálán (pl. korcsoport) mért adatok, a sorba rendezés lehetősége miatt, a gyakorisági adatok megoszlásán túl már medián és kvantilisek segítségével is jellemezhetőek. Míg az intervallum (pl. testhőmérséklet) és arányskálák (pl. ápolási napok száma) alapján, a változók folytonos természetéből fakadóan átlagok és szórás meghatározására is lehetőségünk van. Az adatok elemzése során összefüggéseket tárunk fel, ellenőrizzük feltételezéseinket és következtetéseket vonunk le a vizsgált alapsokaságra vonatkozóan. Az adatelemzés során alkalmazhatunk egyváltozós módszereket, melynek segítségével leírható a vizsgált jelenség (pl. gyakorisági megoszlásokkal). De az adatok feldolgozása történhet két vagy több változós elemzéssel, mely már a változók összefüggéseinek vizsgálatára is alkalmas.

Témavezető: Dr. Sándor János

V.3. **Dulavics Diana**, IV. éves gyógytornászhallgató:

KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS ÉS A FIZIKÁLIS VIZSGÁLATOK KIVITELEZÉSÉNEK ÖSSZEEGYEZTETÉSE EGYETEMI HALLGATÓK KÖRÉBEN VÉGZETT KUTATÁSOK SORÁN

A helyes testtartás alkalmazására nem csak a sok ülés, a kevés fizikai aktivitás, de olykor a megfelelő ismeretek hiánya is hatással van. Az egészséges életmóddal és az edzettséggel kapcsolatos ismeretek hiánya negatív hatást gyakorol az egészségmagatartásra, ezáltal pedig az egészségi állapotra, és a mozgási szervrendszerre. Annak érdekében, hogy ezekről tájékozódjunk, a legjobb vizsgálati forma a kérdőíves felmérés, ahol név nélkül, saját megítélése alapján ad választ a vizsgált személy a feltett kérdésekre. A vizsgálat célja, hogy megismerjük a 2015-ben kezdett gyógytornász évfolyam életmódját és egészséghez köthető ismereteit. Hipotézisünk: a fizioterápia oktatás mérhető pozitív hatást gyakorol a hallgatók egészségmagatartására. Ezt a feltételezésünket utánkövetéses vizsgálattal terveztük igazolni. Kutatásunkat a DE NK Fizioterápiás Tanszékén végeztük. A vizsgálat 47 első éves gyógytornász hallgatóval indult. A részvétel önkéntes alapon történt. A kérdőív kérdései részben saját szerkesztésűek, részben a 2009-es Európai Lakossági Egészségfelmérés kérdőívéből származnak. Rákérdeztünk demográfiai adatokra, életmódbeli és sportolási szokásokra, a mozgásszervi fájdalom jelenlétére, az egészség és testtartás szubjektív megítélésére. Fizikális vizsgálattal a hallgatók testtartását objektíven is megvizsgáltuk. Tapasztalataink: az utánkövetés módszere pozitív és negatív tapasztalatokat adott. Egyrészt sok adat gyűjthető, és detektálható a változás. Nehézséget jelent, hogy számolni kell a lemorzsolódással és a motivációvesztéssel. A célcsoport kiválasztását tekintve is tapasztaltunk pozitív és negatív tényezőket, a negatívumok ötletességgel kiküszöbölhetők. Az adatelemzésnél felmerülő statisztikai problémák oka a kérdőív hiányos kitöltésével és a saját szerkesztéssel volt magyarázható.

Témavezető: Dr. Veres-Balajti Ilona

V.4. **Dr. Lukács Balázs**, adjunktus:

AZ IDŐSKORI ELESÉSEK GYAKORISÁGÁNAK ÉS OKAINAK VIZSGÁLATA 60 ÉV FELETTIEK KÖRÉBEN

Az időskorú lakosság halálozásának egyik vezető oka világszerte az elesés és annak súlyos következményei. A gyakori elesés semmiképpen sem tekinthető az időskor természetes velejárójának, hanem sokkal inkább értelmezhető úgy, mint számos, egymással is kapcsolatban álló rizikófaktor kölcsönhatásának eredményeként bekövetkező esemény. Célunk az volt, hogy egy pilot vizsgálat keretében megvizsgáljuk az elesések gyakoriságát és az elesések és a fizikai aktivitás kapcsolatát a fizikailag aktív és inaktív, valamint családban élő és folyamatosan intézményi ellátásban részesülő 60 év feletti idősök körében. Vizsgálatunkat egy 18 kérdésből álló, részben saját szerkesztésű, részben az Európai lakossági egészségfelmérés 2014 (ELEF 2014) Egészséget befolyásoló tényezők témakörének testmozgásra vonatkozó kérdéseinek felhasználásával végeztük. Az önkitöltős kérdőívet 50 időskorú töltötte ki. A felmérést 2016 őszén Debrecenben és egy borsodi kistelepülésen, Borsodgeszten végeztük. Eredményeink alapján megállapítottuk, hogy a felmérést megelőző 6 hónapban az elesések száma szignifikánsan alacsonyabb a fizikailag aktív csoportban. Az eleséstől való félelem az inaktívak körében szignifikánsan magasabb. Kimutattuk, hogy az inaktív csoport szignifikánsan több gyógyszert szed, ami előre jelzi az elesések magasabb számát. A folyamatosan intézményi ellátásban részesülő idősök több gyógyszert fogyasztanak és az elesések száma magasabb a családban élő társaikhoz képest. Következtetesként megállapítottuk, hogy a kérdőívünk alkalmas volt az időskori elesés problémájának feltérképezésére a 60 év feletti populációban. Vizsgálatunk igazolta, hogy az egészségi állapotra adaptált mozgásprogramoknak kiemelt jelentősége lehet az elesés és annak következményeinek mérséklésében.

DE Népegészségügyi Kar Fizioterápiás Tanszék

V.5. **Pokorádi Gáspár Zalán**, IV. éves népegészségügyi ellenőr hallgató:

LEHETŐSÉGEK A FIZIKAI AKTIVITÁS MÉRÉSÉRE

Vizsgálatunk célja a fiatalok fizikai aktivitásának felmérésére szolgáló kérdőívek összevetése volt. A szakirodalomban kevés olyan vizsgálat található, amely a különböző kérdőíveken kapott eredmények összehasonlítását tűzte ki célul, különösen a fiatal felnőtt populációban. Ezért jelen keresztmetszeti vizsgálat keretei között a Debreceni Egyetem Informatikus és szakigazgatási agrármérnöki és Sportszervező alapszakos hallgatói (120 fő) töltötték ki azt az online önkitöltős anonim kérdőívet, amely nemzetközi és korábbi hazai vizsgálatokban is használt kérdésblokkokat tartalmazott. A fizikai aktivitás mérése az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása (HBSC), az International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) és az Európai lakossági egészségfelmérés (ELEF) releváns kérdéseivel történt. A HBSC esetén a fizikai aktivitás mértéke, illetve annak elegendő volta kerül meghatározásra a „közepes és nehéz” fizikai aktivitás esetén azon napok száma alapján, amikor az illető legalább 60 percet mozgott legalább mérsékelt intenzitással, illetve a „nehéz” fizikai aktivitás a kiadós mozgás gyakorisága alapján. Az IPAQ esetén a rövidített verziót használtuk, amelyből a teljes, illetve a nehéz fizikai aktivitás mértéke határozható meg a metabolikus egység (MET) értékek alapján, majd azt az alacsony, elfogadható vagy magas kategóriákba sorolják. Az ELEF felmérésben használt kérdések pedig a szabadidős aerob és izomerősítő sporttevékenység, illetve ezek együttese esetén a legalább heti 150 perc WHO ajánlásnak való megfelelést értékelik. Az adatelemzés során a HBSC, IPAQ és ELEF értékelés során kapott eredmények összevetése történt meg. Az alkalmazott módszer kapcsán számolnunk kell az önbevallásból származó pontatlanságokkal, így érdemes lenne az adatokat az aktivitás méréseire szolgáló eszközök eredményeivel összevetni a továbbiakban.

Témavezető: Dr. Bíró Éva

V.6. **Noor Hassan Abukhalid**, 1st year MSc public health student

ASSESSMENT OF HEALTH LITERACY AMONG UNIVERSITY STUDENTS

The university life is an ideal place to gain many health behavioural skills, including health literacy skills. Health literacy is the ability for students to understand and to have the power to make better decisions on a personal level regarding their own health, and to be able to know how to access health services, and how to find the right sources when needed. The aim of the present study is to assess health literacy of international students at the Faculty of Public Health, University of Debrecen. An anonymous paper-based questionnaire was constructed to collect demographic data, general health data, and health literacy questions based upon scales which were used in previous studies published in the literature. From the variables we can assess the level of health literacy of the students and analyse the differences at least regarding course and study year. Among the strengths it should be mentioned that this is the first survey about this topic among the international students. The general advantages of the method are that data can be collected quickly from a relatively high number of students. However, as weaknesses it can be mentioned that if the response rate will be low then the representativeness of the survey can be biased. furthermore, data cannot be compared between different faculties and with the general population, but we will be able to analyse the difference between the Hungarian and the international students regarding functional health literacy based upon the results of a previous survey. For future research a larger sample size from different faculties could show if there are any differences between students who are studying in health science related courses and those who are not. The result of the study also can help to see if the students need further improvement in their health literacy.

Tutor: Éva Bíró MD

*„ Mondd el a múltat,
diagnosztizáld a jelent,
jésold meg a jövőt!”*

- Hippokratész -