

## XXX. Országos Tudományos Diákköri Konferencia 2011. április 7-9. Debrecen

### Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar hallgatói

#### ABSZTRAKTOK

##### EGYENSÚLY ÉS KOORDINÁCIÓ VIZSGÁLATA A JELENTŐSEBB NŐI ÉLETSZAKASZOKBAN

**Dakos Zsófia**

[dakoszsofia@gmail.com](mailto:dakoszsofia@gmail.com)

**Célkitűzés:** Bebizonyítani a terhesség trimesztereinek, illetve a kor előrehaladtával kialakuló élettani változások következtében az egyensúly megtartásának nehézségét.

**Adatok és módszerek:** Vizsgálatunk során ezt a jelenséget kutattuk a PTE ÁOK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján 2008-2009. között. Az egyensúly- és koordinációs képesség meghatározásához Bretz-féle stabilométert használtunk. A statikus egyensúlyt nyitott és csukott szemes Romberg- teszttel, illetve a dinamikus egyensúlyt a mérőeszköz I-es és II-es program feladatainak segítségével mértük. Vizsgálati alanyaink száma 60 fő: 20 fiatal felnőtt, 20 kismama (I., II. és III. trimeszterben, akiknél utánkövetést végeztünk) és 20 menopauza időszakában lévő nő. A mérések szempontjából kizáró tényezőt jelentett súlyos mozgásszervi, belgyógyászati és neurológiai betegség, a kontroll csoportnál gestatio megléte, kismamák esetén patológiás terhesség. Az eredmények számtani értékelése során (számtani középérték, szórás, range, F-próba és Student-féle egy és két mintás t-próba) MS Excel 2003. programot használtunk.

**Eredmények:** A statikus egyensúly mérési eredményeinek összevetése szignifikáns eltérést nem mutatott a három csoport között. Dinamikus egyensúly vizsgálatok szignifikáns eltérést tapasztaltunk a kismamák és a menopauza ( $p < 0,05$ ) időszakában lévő nők eredményeinek összehasonlításakor. Esetünkben I. és III. trimeszter vizsgálati adatai alapján elmondható, hogy a trimeszterek előrehaladtával szignifikánsan javul az egyensúlyozó képesség ( $p < 0,05$ ).

**Következtetések:** Mérési eredmények alapján alátámasztottuk, hogy a jelentősebb női életszakaszokban az egyensúly és a koordinációs képesség változik.

Témavezetők: Hock Márta, Dr. Bódis József

##### A 17-40 ÉV KÖZÖTTI NŐK TÁJÉKOZOTTSÁGA A GÁTIZOMTORNA JELENTŐSÉGÉRŐL

**Kelemen Zsófia**

[kelemenzsosfia86@gmail.com](mailto:kelemenzsosfia86@gmail.com)

**Bevezetés:** A gátizomtorna az inkontinencia megelőzési módjai közé tartozik. Számos európai országban a medencefenéki tréning az általános egészségügyi ismeretek részét képezi, viszont Magyarországon egyetlen tananyag sem tartalmazza. A szülésre legfogékonyabb korban lévő nők többsége csak akkor fordul szakemberhez, akkor kezdi kezelni magát, amikor már olyan panaszai vannak, mint a vizelettartási zavar vagy a szexuális élet zavara.

**Anyagok és módszerek:** A felmérésemet a kőszegi Jurisics Miklós Gimnázium 10-11-12 évfolyamos diáklányai között és a Vas megyei Markusovszky Kórház Szülészeti Osztályán végeztem.

**Eredmények:** A vizsgált időszakban a diáklányok és a várandósok köréből is 92-92 db kérdőívet dolgoztam fel. A hipotéziseim közül beigazolódott, hogy a 17-40 év közötti nők többsége hallott a gátizomtornáról, valamint, hogy a 17-40 év közötti nők mindezek ellenére nem ismerik annak valódi jelentőségét. Nem igazolódott azon állításom, hogy a témában való tájékozottság összefügg az iskolai végzettséggel, illetve, hogy a már szült nők gyakrabban alkalmazzák a gátizomtornát. A lakóhely sem befolyásolja az ismereteket ebben a témában. A nők nem kapnak több információt az orvosaitól, mint egyéb helyekről. A hipotéziseim közül szintén nem igazolódott be, hogy az életkor befolyásolja az ismereteket, illetve, hogy a középiskola 11-12. osztályos lánydiákjai kevésbé tájékozottak a gátizomtornával kapcsolatban. Azon nők közül, akik nem hallottak a medencefenéki tréningről, a többség megismerkedne vele.

**Következtetés:** A kérdőívek kiértékelése során arra a következtetésre jutottam, hogy a gátizomtornáról a 17-40 év közötti nők többsége hallott, de az alkalmazásának fontosságát nem ismerik, és nagyon kevesen alkalmazzák. Már a fiatal korosztályban is előfordul a vizelettartási zavar, ezért tartanám fontosnak a gátizmok edzését beépíteni az életvezetési programba, és ennek olyan napi rutin feladattá kellene válnia, mint a fogmosásnak.

Témavezető: Dr. Horváth Boldizsár

## A SPORT HATÁSA A STRESSZEL VALÓ MEGKÜZDÉSRE

**Keller Judit**

[kellerjudit09@gmail.com](mailto:kellerjudit09@gmail.com)

**Bevezetés:** Napjaink elkerülhetetlen jelensége a stressz, krónikussá válása esetén kimerültséghez, kiégéshez, vagy akár betegséghez is vezethet (Kállai, 2007). Ebből kifolyólag meg kell tanulnunk kezelni, vagy levezetni azt. A sport jó eszköz lehet a stressz következményeinek megelőzésére. Bizonyított tény, hogy a sport a testi és lelki egészség megőrzésében is szerepet játszik, ezen kívül kialakítja a kitartás és küzdeni tudás képességét (Bagdy, 1997). Kutatásunk célja volt megállapítani a sportolás és megküzdés közt fennálló összefüggést.

**Anyagok és módszerek:** Kutatásunk keresztmetszeti, kvantitatív vizsgálat (N=132). Beválasztási kritériumként az alábbiakat határoztuk meg: 18 és 30 év életkorhatár, felsőfokú tanulmányok folytatása, sportoló vagy nem sportoló személy. A megkérdezettek kiválasztása egyszerű, nem véletlenszerű mintavétellel történt. Kérdőívként két standard kérdőívet -Rahe féle rövidített stressz és megküzdés kérdőív, illetve Lazarus és Folkman konfliktusmegoldó kérdőív-, valamint a sportolási szokásokra vonatkozó kérdéseket alkalmaztunk. Az adatok kiértékelésében a MS Excel programot használtuk, az elemzés Khí négyzet-próbával történt.

**Eredmények:** Az eredmények alapján megállapítható, hogy a nem sportolók stresszel való megküzdése szignifikánsan rosszabb ( $p=0,005$ ), mint a sportolóké. A nem sportolóknál hiányzik a kiváló megküzdés, és náluk szignifikánsan magasabb az aggodalomra okot adó coping. Az eredmények arra utalnak, hogy a sportolást bármely életkorban kezdve javíthatunk a stresszel való megküzdési képességünkön.

**Következtetés:** A rendszeresen végzett testmozgásnak fontos szerepe van a stresszkezelésben. Fontos, hogy a gyerekekkel megszerettessük a sportot, és a felnőtteket is mozgásra ösztönözzük.

Témavezetők: Dr. Osváth Anikó, Dr. Tigyi Zoltánné

## METABOLIKUS TÜNETEGYÜTTES ÉS EGYES SZÜLÉSZETI SZÖVŐDMÉNYEK KAPCSOLATA

**Kovács Dóra**

[kovacsdori.87@gmail.com](mailto:kovacsdori.87@gmail.com)

**Bevezetés:** A metabolikus szindróma jellemzői a hasi elhízás, a magas vérnyomásbetegség, az éhgyomri glucose és dyslipidaemia együttes előfordulása. A vizsgálat célja, hogy feltárja a metabolikus anyagcserezavar és egyes terhességi szövődmények kapcsolatát.

**Anyagok és módszerek:** Retrospektív módon, a szükséges adatok alapján a digitális adatbázisból történő leválogatás módszerét alkalmaztuk, és a kapott adatokból statisztikai számítást Microsoft Excel programmal végeztük. A vizsgált időszakban (2005-2008) a kórházi dokumentációban 5869 várandós anya gondozási adatai szerepeltek, és közülük 172 any (2,9%) a várandóságuk első harmadában a metabolikus tünetegyüttes jellemzői szerepeltek.

**Eredmények:** A metabolikus tünetegyüttes tüneteit mutató csoportban 15,1% volt a koraszülési arány, míg ezekkel a tünetekkel nem jellemző eseteink körében az idő előtti születés csupán 11,7% volt (OR: 1,5). Az anyagcserezavarban érintettek csoportjában 32 anyánál intrauterin növekedési zavart észleltünk, míg ezen anyagcserezavar nélküli eseteinkben ez csupán az esetek 3,6%-nál fordult elő méhen belüli sorvadás (OR: 6,38,  $p<0,001$ ). A vizsgált csoportban 47 praeklampsiával szövődött várandóságot észleltünk (27,3%), szemben a beteganyagunk többi részével, ahol ez csak 4,7% volt; (OR: 7,93,  $p<0,001$ ). A metabolikus tüneteket viselő csoport 67 esete egynél több, a betegséggel összefügghető különböző szülészeti szövődményben szenvedett, addig a másik oldalon a vizsgált csoportban csupán 47 anyát találtunk, akik tünetmentesen viselték várandóságukat és szülésüket. Ez az arány a metabolikus betegséget nem mutató csoportban 4,2% volt.

**Következtetés:** A metabolikus szindróma irodalmi adatok alapján és saját megfigyeléseink szerint is jelentős szerepet játszik a szövődményes várandóságok lefolyásában, elsősorban a gyulladásozó faktorok és a fokozott thrombozisos készség provokálásával.

Témavezető: Dr. Horváth Boldizsár

## A LAKOSSÁG KÖZBIZTONSÁG-ÉRZETÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK ÉS A KÖZÖSSÉGI SZOCIÁLIS MUNKA LEHETŐSÉGEI HARKA KÖZSÉGBEN

**Krenner József**

[hakkinen@freemail.hu](mailto:hakkinen@freemail.hu)

**Bevezetés:** A kutatás célja az, hogy átfogó képet adjon Harka lakosainak közbiztonságérzetéről. Ezen belül kiderüljön, hogy a település lakói milyen összetevők mentén definiálják saját lakókörnyezetük közbiztonsági helyzetét, és kitől milyen megoldást várnak ennek javítása érdekében.

**Anyagok és módszerek:** A kutatás keresztmetszeti, kvantitatív és prospektív. Célcsoport: a 14 év feletti harkai lakosok. Mintaválasztás: teljes lekérdezés. A kutatás kérdőíves adatgyűjtésen alapul. Azon személyek kerülnek beválasztásra, akik betöltötték 14. életévüket, és legalább egy éve laknak állandó jelleggel, életvitelszerűen Harka községben. Minden más válaszadó kizárásra kerül. A vizsgálat helye Harka község lakott területe, ideje 2009. szeptember 10 - 2009. október 16. 150 személy válaszadását célozta meg a kutatás. A vizsgálat jellege nem tette szükségessé kontrollcsoport felállítását. Khi-négyzet próba került alkalmazásra. Alkalmazott szoftver: SPSS v. 17.0.

**Eredmények:** Harka lakosainak közbiztonságérzete az országos átlaghoz képest jobb, azonban a lakosság a változást elsősorban a hatóságoktól várja el, és nem ismeri fel a közösségi kezdeményezések erejét. A Khi-négyzet próba alkalmazása során kiderült, hogy a kutatásban e módszerrel vizsgált hipotézisek nem igazolódtak be. A szignifikancia foka  $p > 0,05$ , tehát nincs összefüggés a vizsgált változók között. Figyelembe kell venni a figyelmeztetést, miszerint van olyan cella, ahol a függetlenség esetén várható elemszám 5-nél kisebb.

**Következtetések:** A lakosok által említett változtatásokhoz elsősorban anyagi javak szükségesek, de a közösségi szociális munka eszköztárát felhasználva jelentősebb ráfordítás nélkül is javulás érhető el hosszabb távon.

Témavezető: Éliás Zsuzsanna

## KÜLÖNBÖZŐ ZÖLD TEA KÉSZÍTMÉNYEK BIOAKTÍV KOMPONENSEINEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

**Marics Balázs**

[maricsbalazs@freemail.hu](mailto:maricsbalazs@freemail.hu)

**Bevezetés:** A zöld tea egészségvédő hatásainak legnagyobb részét a benne igen nagy mennyiségben megtalálható polifenoloknak, azon belül is főként a flavonoidok csoportjába tartozó katechineknek tudják be. Kutatásunk célja a kereskedelmi forgalomban legkönnyebben beszerezhető filteres és szálas zöld tea készítmények, valamint a zöld tea üdítőitalok epigallokatechin-gallát (EGCG) tartalmának és egyes biológiailag aktív komponenseinek összehasonlító vizsgálata volt.

**Anyagok és módszerek:** HPLC és MS vizsgálatok segítségével történt az EGCG relatív koncentrációinak meghatározása. Az UV detektálás 220, 280 és 306 nm-en történt. Koffeintartalom mérése spektrofotometriás módszerrel, a savtartalom meghatározása pedig potenciometrikus titrálással történt.

**Eredmények:** Munkánk során kidolgoztunk egy hatékony, reprodukálható és érzékeny analitikai eljárást a zöld teákban található polifenolos komponensek meghatározására. A módszer előnye, hogy a tea-kivonatok polifenol-tartalma bonyolult minta-előkészítési eljárások nélkül határozható meg. Eredményeink alapján a vizsgált tea-kivonatok polifenol profilja igen eltérő. A mintákban a legjelentősebb polifenolos komponensek az epigallokatechin-gallát, melynek relatív koncentrációja jelentős eltéréseket mutat a különböző készítményekben. Megállapítottuk, hogy a zöld tea üdítőitalok jelentős koffein tartalommal rendelkeznek, melyhez kedvezőtlenül alacsony pH értékek párosulnak.

**Következtetés:** A filteres és szálas zöld tea készítmények élettani szempontból legmeghatározóbb polifenol és egyéb biológiailag aktív komponenseinek kimutatása után megállapítható, hogy e termékek rendszeres és mérsékelt fogyasztása aktívan hozzájárulhat a fizikai és szellemi egészség fenntartásához. A zöld tea üdítőitalok rendszeres fogyasztása, lehetséges kedvező hatásuk ellenére is mérlegelést igényel.

Témavezetők: Dr. Márk László, Armbruszt Simon

## A KOPONYASÉRÜLTEK PREHOSPITÁLIS ELLÁTÁSÁNAK HAZAI HELYZETE

**Molnár Géza**

[moggaat@gmail.com](mailto:moggaat@gmail.com)

**Bevezetés:** A súlyos koponya-, agysérülések maradandó neurológiai szövődményei miatt évek óta modern társadalmunk egyik fő problémái. Nemzetközi kutatások adatai évtizedekre visszamenőleg állnak rendelkezésre, míg Magyarországon a dokumentált klinikai adatok hiányosak. Kutatásunk tárgya, hogy felmérjük a súlyos koponya-, agysérültek ellátásáról szóló szakmai irányelvnek a helyszíni alkalmazás során történő megvalósulását, és a prehospitalis szakasz fejlődési irányát a Traumatic Brain Injury (TBI) menedzsment alkalmazása óta.

**Anyagok és módszerek:** Retrospektív vizsgálatunkban Pécs I. Mentőállomásán a 2007. és 2008. naptári évében ellátott különböző súlyosságú koponyasérültek szerepelnek. A betegek túlélését rövidtávú kórházi utánkövetéssel vizsgáltuk. Az eredményeket SPSS13.0 programmal számoltuk ki  $\chi^2$ -, egymintás t-próbával és korreláció segítségével.

**Eredmények:** A 207 fő (átlag életkor 43,2 év) esetén a bejelentéstől a kórházba érkezés ideje  $51,5 \pm 21,2$  perc volt, és az első CT vizsgálat az esetek 70,8%-ában 1 órán túl történt. Polytraumatizált betegeknél az ellátás ideje átlagosan 36,3 perc volt. Összesen 114 főt sikerült utánkövetni. 7 sérült volt polytraumatizált, 45 fő volt izolált fejsérült. Az elsődleges orvosi vizsgálat után a kórházban maradási beteg korábbi eszméletvesztése határozta meg ( $p=0,014$ ). A kórházban maradási más vitális paraméterek nem határozták meg, bár csak 6 fő volt, akinek a vérnyomását komolyabb beavatkozásokkal kellett kezelni. A helyszíni krisztalloid terápia és az átadás előtti systolés vérnyomásérték között szignifikáns kapcsolat igazolódott ( $p=0,001$ ). A polytraumatizált betegeknél a kórházban maradási csak a szaturáció mértéke ( $p=0,001$ ) befolyásolta.

**Következtetés:** Mintánkban a sérültek kórházba kerülési ideje hosszabb, mint az ajánlott. A betegek kórházban maradását nagymértékben az eszméletvesztés fennállása és szaturációjának értéke határozta meg. További traumatológiai továbbképzések, mint pl. ATLS tréning szükségesek. A jelenlegi dokumentációs eljárás felülvizsgálata igényeltetik. A témával kapcsolatos további hasonló, feltáró jellegű országos szintű kutatás kívánatos.

Témavezető: Dr. Nagy Gábor

## AZ AGYSZÖVETI VÍZDIFFÚZIÓ ÉLETKORI VÁLTOZÁSA EGÉSZSÉGES ÉS SCLEROSIS MULTIPLEXES CSOPORTOKBAN

**Nagy Szilvia Anett**

[szilvia.anett.nagy@gmail.com](mailto:szilvia.anett.nagy@gmail.com)

**Bevezetés:** A víz diffúziójának mérése és megjelenítése egyre nagyobb diagnosztikai szerepet kap a modern kvantitatív MR képalkotásban. A diffúziós képalkotás nem csak a patológiás folyamatok kimutatásában vált fontossá, hanem a betegség lefolyásának, terápiás hatások elemzésének eszközévé is. Jelen dolgozatunkban sclerosis multiplexben (SM) szenvedő betegek és egészséges kontroll személyek vizsgálatán keresztül mutatjuk be a szöveti víz diffúziójának változását az életkor függvényében.

**Anyagok és módszerek:** Vizsgálatainkban 14 sclerosis multiplexes beteg és 10 kontroll páciens vett részt. A diffúziós méréseket egy Siemens 3T Trio MR berendezéssel készítettük, a különböző b értékekkel készült sorozatok feldolgozásával látszólagos diffúziós koefficiens (ADC) térképek készültek. Az ADC értékeket meghatározott agyterületi régiókból, 12 bilaterális ROI segítségével mértük meg. Az adatok statisztikai elemzését Spearman féle korrelációval és regresszió analízissel végeztük GraphPad InStat 3 statisztikai program segítségével.

**Eredmények:** A kontroll csoportban a vizsgált összes fehérállományi területen, a thalamusban és az agytörzsi magvakban az ADC értékek az életkorral emelkedést mutattak. Sclerosis multiplexben ugyanakkor ezen területeken a thalamus kivételével lényeges csökkenés tapasztalható. A putamenben a két csoport között nem mutatkozott szignifikáns különbség.

**Következtetés:** Az irodalmi adatok alapján az életkorral együtt járó ADC növekedésért elsősorban az agyi atrofia, a myelin állomány csökkenése, gliosis, perivascularis terek bővülése tehető felelőssé. Bár a myelinállomány csökkenése sclerosis multiplexben fokozottan bekövetkezik, mely globális agyi atrophiahoz és egyéb degeneratív folyamatokhoz vezet, az ADC értékek ellenkező irányba változnak. A jelenség ultrastrukturális magyarázata még nem ismert, ugyanakkor a módszer segítséget jelenthet nemcsak a terápiában, hanem a betegség követésében is.

Témavezetők: Prof. Dr. Bogner Péter, Dr. Bajzik Gábor

## NÖVÉNYI CSÍRÁK HATÁSA A BAKTÉRIUMOKRA

**Németh Zsófia**

[nemeth\\_zsofia@freemail.hu](mailto:nemeth_zsofia@freemail.hu)

**Bevezetés:** A modern konyha a csírákat sokféleképp alkalmazza (pl. salátákban). Minden évszakban a friss zöldséghez jutás egyik legegyszerűbb módja a csíráztatás. A csíranövények antimikrobás hatását növényi baktériumokkal és gombákkal szemben már korábban kimutatták.

**Anyagok és módszerek:** 54 különböző zöldség- és fűszernövénymagot csíráztattunk 1 héten keresztül, majd levágtunk és homogenizáltunk. A homogenizált csíranövények hatásait lyuk agar diffúziós módszerrel táptalajokon vizsgáltuk. 5 emberi megbetegedést okozó bélbaktériumot (ETEC, EIEC, EHEC, *Salmonella typhimurium*, *Shigella flexneri*), 4 normál flóra tagot (*E. coli*, *P. mirabilis*, *K. pneumoniae*, *Enterobacter sp.*) és kórházi *P. aeruginosa*, *S. aureus* és MRSA törzseket használtunk a vizsgálathoz. Törzseket felnövesztve, majd megfelelően hígított szuszpenzióit elszélesztettük az előkészített táptalajokon. Minden egyes lyukba különböző, homogenizált, csíráztatott magot raktunk. Ezeket 37 °C-on, 24 órán keresztül inkubáltuk, majd ellenőriztük a gátlási zónát.

**Eredmények:** A különböző típusú homogenizált, csíráztatott retek, korai karalábé és vörös káposzta magok körül gátlási zóna jött létre. Ezzel szemben a mustármag, cukkini, orvosi kamilla, Spicy fenugreek és Adzuki beans csíranövények csak néhány kórokozóval szemben fejtenek ki antimikrobás hatást. A többi fűszernövény és zöldség magok csíráinak nem volt gátló hatása a baktériumok növekedésére.

**Következtetés:** Eredményeink alapján néhány csíráztatott mag antimikrobás hatással rendelkezik a vizsgált kórokozókkal szemben. A Brassica családhoz tartozó csíranövények antimikrobás hatásáért felelős vegyületek hasonlóak lehetnek azokhoz, amelyeket a kifejlett növényben is kimutattak. A csíráztatott retek magvak mutatták a leghatékonyabb antimikrobás hatást.

Témavezető: Dr. Kerényi Mónika

## POSZTOPERATÍV VÉRZÉST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA SZÍVMŰTÉTEK UTÁN

**Paljunite Alina**

[alina85@freemail.hu](mailto:alina85@freemail.hu)

**Bevezetés:** A műtét utáni vérzés fontos orvosi és gazdasági jelentőséggel bír. Irodalmi adatok szerint számos betegség lefolyását modulálják környezeti (csillagászati) tényezők. Vizsgálatunk célja: nem, műtét sürgőssége, preoperatív medikáció, diabetes mellitus és az egyes csillagászati tényezők befolyásolják-e a szívműtét utáni vézésmennyiséget?

**Vizsgálati anyag és módszer:** Retrospektív elemzést végeztünk a PTE ÁOK Szívgyógyászati Klinikán 2007. 01. 01 - 12. 31. között szívműtéten átesett (n=611) betegek körében. Az adatok feldolgozása SPSS 14.0 programmal és MS Excel programmal történt. Adatainkat  $\chi^2$  próba, Levene's teszt, Kruskal-Wallis teszt, variancia analízis (ANOVA), Pearson-Spearman korrelációs együttható vizsgálatával elemeztük.

**Eredmények:** A férfiak szignifikánsan több műtét utáni vérzést mutatnak ( $p=0,0001$ ) mint a nők. A cukorbetegség és a műtét utáni vérzés mennyiség között összefüggést nem találtunk. A preoperatív LMWH használat és az öszsvérzés ( $p=0,002$ ), illetve a VVT ( $p=0,001$ ) és a FFP ( $p=0,0001$ ) felhasználás között szignifikáns értéket mutat. Az akut műtét és az öszsvérzés ( $p=0,021$ ), illetve a VVT ( $p=0,036$ ) felhasználás között szignifikáns értéket kaptunk. A napkitörések száma ( $p=0,049$ ), napkitörések energiája, illetve a napi átlagos vérzés ( $p=0,025$ ) között szignifikáns értéket látunk.

**Következtetések:** Tanulmányunk eredménye alapján elmondhatjuk, hogy a műtét után a vézésmennyiséget befolyásolja a páciens neme, a preoperatív LMWH használat, a műtét sürgőssége, illetve a csillagászati tényezők, cukorbetegség pedig nem.

Témavezetők: Dr. Kriszbacher Ildikó, Dr. Hejje László

## SPORTOLÓKNÁL PREVENTÍV CÉLLAL VÉGZETT PROPIOCEPTÍV TRÉNING

**Sömjén Krisztina**

[somenkrszt@gmail.com](mailto:somenkrszt@gmail.com)

**Bevezetés:** Az amerikai sportakadémia 10 éves intervallumában végzett tanulmánya alapján a kosárlabdában előforduló leggyakoribb sérülések a külboka szalagsérülései. Szakirodalmak bizonyítják, hogy a preventív céllal sportolókon végzett proprioceptív tréning javítja az ízületi hely- és helyzetérzést. Kutatásunk célja a proprioceptív tréning hatásvizsgálata kosárlabdázóknál a boka, láb ízületi helyzetérésre és a láb-tömegközéppont elmozdulására vonatkozóan.

**Anyagok és módszerek:** 9 NB I-es kosaras nőt vizsgáltunk. 10 alkalommal proprioceptív tréninget tartottunk (mezítláb), mely 15 perc bemelegítésből, 60 perc főrészből (instabil felszínen végzett gyakorlatok) és 15 perc stretchingből állt. Tréning előtt és után vizsgáltuk a boka hely-helyzetérését a Robbins által standardizált 11 db dobogó segítségével, amely 0-25°-ig 2,5°-onként lejt. Minden alany mindkét végtagját mértük a boka 4 helyzetére vonatkozóan. Valamennyi vizsgálat mezítláb történt, illetve elsötétített szemüveggel. Vizsgáltuk nyomásmérő platóval (footchecker 4.0) a láb-és tömegközéppont elmozdulását, két lábon, majd jobb, ill. bal lábon állva, nyitott, ill. behunyt szemmel. Az adatfeldolgozást Microsoft Excel programmal végeztük. Statisztikai próbákat végeztünk: gyakoriság, T-próba, Khi-négyzet próba, ANOVA, regresszió analízis. Szignifikancia szintnek 5%-ot választottuk.

**Eredmények:** A sportolók ízületi hely-helyzetérése szignifikánsan javult. Az egyéneknél ízületi hely-helyzetérés és a tömegközéppont elmozdulása között összefüggés található.

**Következtetések:** A proprioceptív tréning hatásosnak bizonyult. Vizsgálunk kell, hogy a bakasérülés mennyire befolyásolja a mért eredményeket.

Témavezetők: Tóthné Steinhausz Viktória, Fekete Sándorné

## A VÁLTÓMŰSZAKBAN ALKALMAZOTT MŰSZAKRENDEK, VALAMINT A KRÓNIKUS ENYHE STRESSZ HATÁSA A WISTAR PATKÁNYOK VISELKEDÉSÉRE

**Sziládiné Fusz Katalin**

[fuszkata@gmail.com](mailto:fuszkata@gmail.com)

**Bevezetés:** A váltóműszakban alkalmazott különböző műszakrendek állatkísérletes modellezése és a műszakrendek, valamint a krónikus enyhe stressz hangulati életre gyakorolt hatásainak vizsgálata.

**Anyagok és módszerek:** Azonos életkorú hím és nőstény Wistar patkányok (n=61) felhasználásával a normál LD (12 óra világos, light-L/12 óra sötét, dark-D) megvilágítási rend szerint tartott állatok csoportja mellett modelleztük a külföldön leggyakrabban alkalmazott éjszakai műszakrendeket (4DL/3LD; 8DL/6LD; 2DL/2LD). Valamennyi megvilágítási rendhez két csoport tartozott, melyek közül az egyik csoportot stressznek tettük ki. A szorongás mértékének vizsgálatához Light/Dark bokszt tesztet alkalmaztunk, a kapott adatokat T-próbával elemeztük (Excel). A kutatócsoport 2004-2008. között végezte a vizsgálatokat a PTE ÁOK Anatómiai Intézetében.

**Eredmények:** A vizsgált három *változó* tekintetében a normál megvilágítási rendhez (világosban töltött idő: 107,0 s, látencia: 4,8 s, térfélváltás: 9 alkalom) képest kettő esetében szignifikánsan eltérő értéket kaptunk a 4DL/3LD csoportnál (világosban töltött idő: 65,7s, p=0,0041; látencia: 10,6 s, p=0,042) és a 2DL/2LD csoportnál (térfélváltás: 5 alkalom, p=0,0016; látencia: 9,3 s, p=0,038), míg a 8DL/6LD csoport esetében egyik *változó* tekintetében sem kaptunk szignifikáns eltérést.

**Következtetés:** Eredményeink igazolják, hogy a normál megvilágítási rendtől eltérő műszakrendek alkalmazása krónikus enyhe stressz nélkül is szorongáshoz vezet. A 8DL/6LD műszakrend az egyetlen műszakrend, ahol nem alakult ki szorongásos állapot, ami azt igazolja, hogy a munka és pihenőnapok *váltakozásának* ezen aránya nyújt leginkább lehetőséget a regenerálódásra.

Témavezetők: Dr. Oláh András, Müller Ágnes



Tancsa Tímea

[timeatancsa@gmail.com](mailto:timeatancsa@gmail.com)

**Bevezetés:** Hazánkban évről-évre növekszik az OTC fájdalomcsillapítók forgalma, ezért mindenképpen vizsgálni kell ezen gyógyszerek szervezetre gyakorolt hatásait. Munkánk során az ilyen készítményekben található hatóanyagoknak a hemoglobin szerkezetére gyakorolt hatásával foglalkoztunk. A kutatás célja annak a megállapítása volt, hogy a vizsgált hatóanyagok módosítják-e a hemoglobin szerkezetét, illetve hogy milyen hatással van a sejtmembrán- és plazmakomponensek jelenléte a reakcióra.

**Anyagok és módszerek:** A három hatóanyagot, az acetil-szalicilsavat, az S-ibuprofent és a paracetamolt fiziológiás sóoldatban oldottuk, majd kálium-EDTA-s natív, mosott és hemolizált vérmintákkal inkubáltuk 37 °C-on, végül a sejteket mostuk és hemolizáltattuk. A hemolizátumokat az általunk kidolgozott kationcserélő HPLC-s módszerrel vizsgáltuk. A kapott kromatogramokat kezeletlen mintákról felvett kromatogramokkal hasonlítottuk össze.

**Eredmények:** Megállapítottuk, hogy mindegyik hatóanyag okoz változást. A változás jellege és mértéke eltérő a különböző hatóanyagok és a különböző módon előkészített minták esetében. A legmarkánsabb eltéréseket a hemolizált minták, míg a legkisebb különbségeket a natív minták esetében tapasztaltuk.

**Következtetés:** A vizsgált hatóanyagok módosítják a hemoglobin szerkezetét. A mintatípusok közti különbségeket feltehetően az okozza, hogy a mosott vérben jelenlévő sejtmembrán fizikailag, a membránfehérjék és a teljes vérben jelenlévő plazmafehérjék kompetitíve gátolják a reakciót. A módosulatok szerkezetének felderítése a rendelkezésünkre álló eszközökkel nem volt lehetséges, de a szakirodalom alapján következtetéseket vonhattunk le. Az aspirin acetilálja a hemoglobint annak lizin oldalláncain keresztül. Az ibuprofen esetében végbemehetett karboxiláció, illetve a metabolitok módosíthatják a molekulát. A paracetamolnak a szakirodalom szerint nincs fehérjemódosító hatása, mi mégis itt tapasztaltuk a legnagyobb változást. Ennek oka az lehet, hogy a hatóanyagot a vörösvérsejtekben lévő P450 az inkubáció során NAPQI-vé alakította, ami módosította a molekulák ciszteinjeinek SH-csoportjait. Módszerünk LC/MS analízisre is jó, amivel szerkezeti információkat is nyerhetünk, így a kutatást ez irányban célszerű folytatni.

Témavezető: Dr. Nagy István

## AZ IN VITRO PAJZSMIRIGYDIAGNOSZTIKA ALGORITMUSÁNAK ELEMZÉSE

Tornósy Tímea

[tirey@tvn.hu](mailto:tirey@tvn.hu)

**Bevezetés.** Már több mint 15 éve szakmai evidencia, hogy a pajzsmirigydiszfunkciók in vitro kivizsgálásának stratégiája a szuperszenzitív immuno-metrikus módszerrel mért TSH meghatározásán nyugszik. Ennek ellenére hazánkban még nem alkalmaznak a laboratóriumok egységes algoritmust. A tanulmány célja az volt, hogy elemzéseket végezzen egy megyei kórház laboratóriumában az elmúlt években végzett pajzsmirigy hormonvizsgálati szokásairól.

**Anyagok és módszerek:** A vizsgált periódusban kétféle automatával (Elecsys 2010, Roche; Architect, Abbott) végeztek méréseket. A módszerváltáskor összevetették 138 minta mindkét automatán mért TSH, szabad T4 (fT4) és szabad T3 (fT3) szintjeit. 16 762 szérumban elemeztek az Architecten kivitelezett, négyféle, eltérő szempontú algoritmust: A.) a jelenleg érvényben lévő szabálykönyv szerint; B.) az automata „TSH-reflex” programja szerint a szürke zóna figyelembevételével, klinikai adatokat figyelmen kívül hagyva; C.) manuálisan, a fontosabb klinikai adatok birtokában, a cég által megadott cut-off értékek szerint; D.) a C-vel azonos módon, de saját szűrési határértékek alkalmazásával.

**Eredmények:** A két TSH módszer között kiváló ( $r=0,99$ ), míg az fT4 ( $r=0,90$ ) és fT3 ( $r=0,84$ ) között gyengébb, de szignifikáns korrelációt kaptak. A leggazdaságosabbnak a D algoritmust *találták*, mivel több, mint 20 %-kal kevesebb vizsgálatot kellett elvégezni, mint az A kivizsgálási stratégia szerint.

**Következtetés.** Ha egy in vitro algoritmust a szükséges klinikai adatok ismeretében és a saját szűrési határértékek alkalmazásával gyakorolnak, akkor a reagensköltségek több mint 20 %-kal (> 1 millió Ft) csökkenthetők úgy, hogy jobb szakmai szempontok érvényesülnek.

Témavezető: Dr. Salamonné Dr. Toldy Erzsébet

## A KULTURÁLIS ÉS EGYÉB TURIZMUSFAJTÁK KIHASZNÁLTSÁGA A GYÓGYFÜRDŐK VENDÉGEINEK KÖRÉBEN

**Varenke Hanga**

[hanga8@citromail.hu](mailto:hanga8@citromail.hu)

**Bevezetés:** Kutatásom célja, hogy megvizsgáljam, hogy a gyógyfürdő vendégek milyen kulturális és aktív szabadidő lehetőségeket használnak ki. A gyógyuláson túl pozitív élményeket szerezhetnek, amely a térség turisztikai lehetőségeinek kedvez. Célom, hogy összefüggést találjak a szállodában eltöltött éjszakák, és a szállodán kívüli aktív tevékenység között. Szeretném felmérni más turizmus ágak igénybevételét is a gyógyfürdő vendégei körében.

**Vizsgálati anyag és módszerek:** A vizsgálatot saját szerkesztésű kérdőívvel végeztem a Harkányi Gyógyfürdőben 2010. február 6-ától 28-áig. 130 kiosztott kérdőívből 117 volt értékelhető. Kényelmi mintavételi technikával történt a felmérés. A gyógyfürdő szolgáltatásait igénybevevő 18-70 év közötti nők és férfiak adták a célcsoportot. Kizárási kritérium 18 év alatti személyek, és azok, akik a kérdőív 70%-át nem töltötték ki. Az adatok feldolgozásánál Khí-négyzet próbát alkalmaztam. Alkalmazott szoftver: Microsoft Excel.

**Eredmények:** Az átlag életkor 53,9 (SD=14,37). A megkérdezettek 47,2 %-a nyugdíjas. Tehát a fürdőlátogatók fele az idősebb korosztályba tartozik. Khí-négyzet próbával vizsgáltam a távolság és a pécsi programsorozatokon történő részvételi hajlandóságot. Szignifikáns különbség találtam a vonzaskörzetben élők (50 km-nél közelebb lakók) és az 50 km-nél távolabbról érkezők között, mivel  $p=0,019$ . A gyógyfürdő nem pécsi lakosú vendégei közül 58,12%-a járt Pécssett az üdülés ideje alatt. Az 50 km-es vonzaskörzeten túlról érkezők üdülési idejének hosszúsága, illetve Pécs megtekintése között nem találtam szignifikáns különbséget ( $p=0,84$ )  $P>0,05$ . Tehát az üdülés hosszától függetlenül megismerik Pécs városát azok, akik eddig még nem jártak ott.

**Következtetések:** A gyógyfürdő, ha több információt nyújtana a közeli szabadidőtöltési lehetőségekről, akkor fokozható a vonzaskörzeten túlról érkezők számát, és aktív időtöltési lehetőségek nyújtásával több rekreációs igénnyel érkező, valószínűleg fiatalabb vendéget jelenthetne.

Témavezetők: Zsigmond Edit, Dr. Turcsányi Katalin

## A SZINKÓPE JELENTŐSÉGE A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSBAN

**Zombory József**

[zomboryjozsi@freemail.hu](mailto:zomboryjozsi@freemail.hu)

**Célkitűzés:** A vizsgálat célja, hogy az általában pillanatnyi eszméletvesztéssel járó rosszullétként kezelt szinkópe hátterében meghúzódó alapfolyamatok tisztázásának fontosságára hívjuk fel a figyelmet. A vizsgálat során a szinkópe helyszíni és az azt követő intézeti ellátás körülményeit, jellegzetességeit szeretnénk feltárni, és javaslatokat tenni az ellátás folyamatának változtatására.

**Adatok és Módszerek:** Vizsgálatunkat Keszthely Mentőállomás ellátási területében 2007. január 01. - 2008. december 31. között előforduló, és Keszthely Városi Kórházba szállított szinkópés betegek dokumentációinak elemzésével végeztük (n=226). A vizsgálatból kizártuk azon betegeket, akiknél epilepszia, vagy kómmóció okozta az eszméletvesztést, ill. az esetlapon nem szerepelt a szinkópe (ájulás, kollapszus) diagnózis. A kódolást követően az adatok rögzítése a Microsoft Excel programban történtek. A leíró statisztikai eljárásokon túl az összefüggések feltárására Khi-négyzet próbát és kétmintás T-próbát használtunk.

**Eredmények:** A helyszínen elvégzett diagnosztikai vizsgálatok adatai alapján elmondható, hogy nem teljes azok kihasználtsága. Az alapvető eszközös vizsgálatok közül a vérnyomás mérése minden esetben megtörténik, azonban annak kontroll-vizsgálata csak 21,1%-ban ( $p<0,05$ ). Helyszíni EKG-vizsgálat 52 esetben (32,5%) nem történt (n=161), ennek ellenére előfordul, hogy a beteg mégis a helyszínen marad. A szinkópe kivizsgálására léteznek bizonyos alap-és specifikus vizsgálatok (Shellong-teszt, Head-up tilt teszt), melyek elvégzéséhez kórházi háttérre van szükség. Ezen vizsgálatok sajnos ebben a régióban nem elterjedtek, ezért a betegek 89,3%-a úgy távozik a kórházból, hogy nem specifikálják a szinkópét.

**Következtetések:** Előnyös lenne régióként egy szinkópe-ambulancia működése, az alap-és specifikus vizsgálatok elvégzésére.

Témavezető: Dr. Betlehem József