

NŐVÉR



AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA
Tudományos és továbbképző szakfolyóirat

Scientific and educational journal
OF NURSING THEORY AND PRACTICE

2019. 32. ÉVFOLYAM 4. SZÁM

A TARTALOMBÓL:

Alternatív tréningmódszer hatása a medencefenék izomzatra

Rossz hírek közlése a szemészetben, különös tekintettel a diabéteses retinopathiára



<http://www.meszk.hu/nover>



KIK LEGYENEK AZ IDEI ÉV NYERTESEI?

Ha ismersz olyan szakdolgozót, illetve
szakdolgozói közösséget, akit munkája,
tudása, betegekhez való
hozzáállása miatt
kiemelkedőnek
tartasz, akkor
add le rá
jelölésedet!

Ádám Anett
a 2018. év Kiváló
Szakdolgozója
és Guczogi Gábor
a 2018. év
Elhivatott
Fiatal
Szakdolgozója
ajánlásával!

részletek és ajánlólap:
www.meszk.hu
www.hivatasunk.hu
jelölési határidő:
2019. október 15.

NŐVÉR

AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA/
A HUNGARIAN JOURNAL OF NURSING THEORY AND PRACTICE

A Magyar Ápolástudományi Társaság szakmai együttműködésével/
With the cooperation of the Hungarian Scientific Society of Nursing

Nővér, 2019;32(4):1-40.

TARTALOMJEGYZÉK

EREDETI KÖZLEMÉNY, TOVÁBBKÉPZÉS

Alternatív tréningmódszer hatása a medencefenék izomzatra 3
Aranyné Molnár Tímea, Szabó Kinga, Rázsó Katalin, Domján Andrea, Szűcs Mónika, Surányi Andrea, Bódis József

EREDETI KÖZLEMÉNY

Veszélyes szépség – Egészségkárosító kockázatok a szépségszalonokban dolgozók körében 11
Pálvölgyi Éva, Dr. Hirdi Henriett Éva

AZ ÁPOLÁS GYAKORLATA

Rossz hírek közlése a szemészetben, különös tekintettel a diabéteses retinopathiára 20
Tóth Livia, Bálint Zsófia, Dr. Máté Orsolya

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

Meta-analízis az Inkontinencia Asszociált Dermatitis prevenciójáról 26
Kószó Lilla, Nagy Erika

ESETISMERTETÉS

Teljes testes elektrostimulációs tréning indirekt hatása a gátizmokra 35
Aranyné Molnár Tímea, Dr. Nagy Edit, Dr. Domján Andrea, Dr. Fekete Zoltán, Dr. Surányi Andrea, Prof. Dr. Bódis József

KITEKINTÉS

A betegadatok komplex kezelése az egészségügyi ellátás során a legnagyobb érték 39

GRATULÁLUNK 40

CONTENTS

ORIGINAL CONTRIBUTION, CONTINUING EDUCATION

The effect of an alternative training method on the pelvic floor muscle 3
Tímea Aranyné Molnár, Kinga Szabó, Katalin Rázsó, Andrea Domján, Mónika Szűcs, Andrea Surányi, József Bódis

ORIGINAL CONTRIBUTION

Dangerous beauty - Health risks of beauty salon workers 11
Éva Pálvölgyi, Henriett Éva Hirdi PhD

NURSING IN PRACTICE

How to break sensitive news in the Ophthalmology, specifically at diabetic retinopathy 20
Livia Tóth, Zsófia Bálint, Dr. Orsolya Máté

REVIEW ARTICLE

Meta-analysis about the Incontinence-associated dermatitis prevention 26
Lilla Kószó, Erika Nagy

CASE STUDIES

The effect of whole body electrostimulation for the pelvic floor muscles 35
Tímea Aranyné Molnár, Edit Nagy PhD, Andrea Domján PhD, Dr. Zoltán Fekete, Andrea Surányi PhD, Med.habil, Prof. Dr. József Bódis Md, DSc

OUTLOOK

The greatest value in Healthcare is Complex Data Management 39

CONGRATULATIONS 40

A Nővérben megjelent eredeti közleményeket a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Doktori Programja és a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Doktori Iskolája elismeri és beszámítja, az EBSCO Discovery Service nemzetközi adatbázis indexeli

KÜLDETÉSI NYILATKOZAT

A NŐVÉR folyóirat az ápolás független orgánuma. Célja az, hogy tudományos igényvel készített írások megjelenítésével az elméleti ismeretek átadása mellett a szakemberek gyakorlati tevékenységét és pontszerző továbbképzési kötelezettségének teljesítését is elősegítse. A NŐVÉR a folyamatos önképzés támogatásával hozzá kíván járulni a helyes és hatékony betegellátáshoz, valamint a XXI. század kihívásainak és követelményeinek megfelelően képes ápolók képzéséhez, továbbképzéséhez.

Kiadja: Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara.
Felelős kiadó: Dr. Balogh Zoltán (PhD). Terjeszti: MESZK 1087
Budapest, Könyves Kálmán krt. 76. (1450 Budapest, Pf. 214.)
Telefon: 323-2070 Fax: 323-2079.

A kiadvány megjelenését gondozza:

LITERATURA  MEDICA
ANNO 1990

LifeTime Media Kft. egészségügyi divíziója

Nyomdai munka: Vareg Hungary Kft. Felelős vezető: Egyed Márton
ügyvezető igazgató. ISSN szám: 0864-7003
Terjeszti a Magyar Posta Zrt.

Postacím: 1900 Budapest

A folyóirat alapítója és 19 évig (2006. december 31.) kiadója az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet, melynek jogelődje az Országos Egészségügyi (Orvostudományi) Információs Intézet és Könyvtár.

Főszerkesztő/editor-in-Chief

Dr. Hirdi Henriett Éva (PhD)

szerkesztők/editors

Dr. Németh Anikó (PhD)

Dr. Papp Katalin (PhD)

szerkesztőbizottság/editorial board

Prof. Dr. Betlehem József (PhD)

Dr. Oláh András (PhD)

Dr. Pápai Tibor (PhD)

Dr. Rajki Veronika (PhD)

Szobota Lívía

szakértők/experts

Arany Ida

Jakab Judit

Dr. Papp László (PhD)

Tóth Andrea

Dr. Tulkán Ibolya (PhD)

tanácsadó testület/advisory board

Boldogné Csurik Magdolna

Dr. Fedineczné Vittay Katalin

Dr. Helembai Kornélia (PhD)

Prof. Dr. OiSaeng Hong (PhD)

Prof. Dr. Kovács L. Gábor (PhD)

Mészáros Magdolna

Sövényi Ferencné

Tóth Ibolya

Prof. PhD. Valérie Tóthova (PhD)

Dr. Velkey György

**Lapunkat rendszeresen
szemlézi a megújult****www.observer.hu****NŐVÉR****AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA**

A NŐVÉR elsősorban olyan kéziratokat fogad el közlésre, melyek az ápolástudománnyal, az ápolás gyakorlatával, a képzéssel, az ápolásvezetéssel, az ápolás határterületeinek tudományos vizsgálatával, valamint minőségügyi és szakpolitikai kérdésekkel foglalkoznak. A Kiadó várja az ápolás szakterületein elméleti/gyakorlati tapasztalattal rendelkező kutatók, oktatók, gyakorlati szakemberek írásait. A megjelenés kritériumai: eredetiség, minőség és a szélesebb olvasóközönség érdeklődése a téma iránt.

A Kiadó szívesen fogad az ápolás és határterületei tárgyköréből eredeti közleményeket, összefoglaló közleményeket, összefoglaló elemzéseket, esettanulmányokat, egyéb elméleti közleményeket, előzetes-, valamint sürgős közleményeket, továbbá tudományos leveleket, olvasói hozzászólásokat is.

A részletes, szerzőinknek szóló útmutatót, megtalálhatják a MESZK honlapján (<http://www.meszk.hu>).

A kéziratot szerkesztőségünkbe e-mail útján juttassák el a nover@meszk.hu címre. Kérjük, hogy egyidejűleg küldjön a szerkesztőség címére (nyomtatásban, aláírva, postai úton a MESZK, 1450 Budapest, Pf. 74. címre) „Szerzői nyilatkozat”-ot is.

A formai szempontból megfelelő kéziratokat névtelenül (esenként ismételt) szakmai bírálatásnak vetjük alá, melyet független szakértők végeznek. A szerzőt a szerkesztőség írásban értesíti a Szerkesztőbizottság döntéséről, de nem indokolja azt.

A szerkesztőség a beérkezett kéziratokkal (elfogadott vagy nem elfogadott) kapcsolatosan biztosítja az érintetteknek vonatkozóan a titkosság elvét: a szerzői jog védelmét, valamint ha a szakértő(k) – ha másként nem rendelkeznek – személyének titkosságát.

A szerkesztőség fenntartja a kéziratok megjelentetésének idejére, illetve a folyóirat stílusának megfelelő módosítások végrehajtására vonatkozó döntés jogát.

A benyújtott kézirat nem tartalmazhat korábban már megjelent, vagy korábban benyújtott, de elbírálás alatt lévő, vagy elfogadott, de megjelenés előtt álló kéziratrészt.

A cikkekben megfogalmazott vélemény a szerző sajátja, és nem feltétlenül esik egybe a szerkesztőség/kiadó álláspontjával.

A lapban megjelent valamennyi cikk közlési joga a Kiadót illeti.

A megjelent anyagnak - vagy részének - bármilyen formában történő másolásához, felhasználásához a kiadó írásos hozzájárulása szükséges.

Nővér – A Hungarian Journal of Nursing Theory and Practice. Editor-in-Chief: Henriett Éva Hirdi PhD. Editors: Anikó Németh PhD, Katalin Papp PhD. Published six times annually by the Council of the Hungarian Health Care Professionals in Hungarian with English summaries. The Journal also offers continuing education credits in every issue. Editorial office: PoB 214., H-1450 Budapest, Hungary. This Journal is peer-reviewed and indexed in EBSCO CINAHL. Advertisements and subscription: Council of the Hungarian Health Care Professional – Attn. Mónika Mátésné Horváth. Phone/Fax (36-1) 323-2070

EREDETI KÖZLEMÉNY, TOVÁBBKÉPZÉS

Alternatív tréning módszer hatása a medencefenék izomzatra

ARANYNÉ MOLNÁR Tímea, SZABÓ Kinga, RÁZSÓ Katalin, DOMJÁN Andrea, SZŰCS Mónika, SURÁNYI Andrea, BÓDIS József

ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgálat célja: A kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk a mély hasizom bekapcsolásával, egy alternatív tréning önmagában vagy gátizom feszítéssel kombinálva erősíti jobban a gátizmot.

Anyag és módszer: A vizsgálatot szült (n=5, átlag életkor \pm SD: 51,8 év \pm 9,23 év) nők körében végeztük. A Callanetics® torna 20 héten (10 hét csak Callanetics®, 10 hét gátizom feszítéssel kombinált torna) keresztül, heti 2x1 óra tréningből állt. Kérdőívvel felmértük a tüneteket és a rizikófaktorokat, valamint körfogatméréssel az alakformálódást a 0. és a 20. héten. A gátizom kondicionális képességeinek mérését a vaginális felületi EMG-vel végeztük el a torna előtt, a 10. és a 20. héten. Adataink elemzéséhez R statisztika programot használtunk.

Eredmények: Szignifikáns csökkenést tapasztaltunk a csípő, a comb és a kar körfogatában, valamint a gátizom megtartási képességében javulást észleltünk ($p=0,036$). A dinamikus erő-állóképesség növekvő tendenciát mutatott.

Következtetések: A gátizom feszítéssel kombinált Callanetics® torna során a mély hasizom tónusos aktiválásával jelentősebben növelte a gátizmok maximális kontrakciós képességét.

Kulcsszavak: gátizom, Callanetics®, felületi EMG, rizikófaktor

The effect of an alternative training method on the pelvic floor muscle

Tímea ARANYNÉ MOLNÁR, Kinga SZABÓ, Katalin RÁZSÓ, Andrea DOMJÁN, Mónika SZŰCS, Andrea SURÁNYI, József BÓDIS

SUMMARY

Aim: In our study we analysed an alternative training method alone or in combination with pelvic floor muscle (PFM) with deep abdominal muscle strengthen the PFM better.

Material and Methods: The study was conducted on women (n=5, mean age \pm SD: 51,8 years, \pm 9,23 years). The Callanetics® gymnastics consisted of training sessions of 2x1 hours (10 weeks only Callanetics® exercises, 10 weeks in combined with PFM contractions). The subjects completed a questionnaire (risk factors, symptoms) and to measure the body parts' circumference at 0. and 20. weeks. The measurement of the conditional capacitance of the PFM was performed by EMG before the gymnastics, then at weeks 10 and 20. We used R Statistics Software.

Results: Significant decreaseing were observed in the circumference of extremities and on isometric contraction improves ($p=0.036$). The dynamic strength showed an increasing tendency.

Conclusion: The alternative training method significantly increased the maximum contractions of the PFM.

Keywords: pelvic floor muscle, Callanetics®, EMG, risk factor

ARANYNÉ MOLNÁR Tímea
Szegedi Tudományegyetem
Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar Fizioterápiás Tanszék

SZABÓ Kinga
Szegedi Tudományegyetem
Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar Fizioterápiás Tanszék

RÁZSÓ Katalin
Szegedi Tudományegyetem
Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar Fizioterápiás Tanszék

DOMJÁN Andrea
Szegedi Tudományegyetem
Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar Fizioterápiás Tanszék

SZŰCS Mónika
Szegedi Tudományegyetem
Általános Orvosi Kar Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet

SURÁNYI Andrea
Szegedi Tudományegyetem
Szentgyörgyi Albert Klinikai Központ, Szülészeti- Nőgyógyászati Klinika, megosztott utolsó szerzőség

BÓDIS József
Pécsi Tudományegyetem
Egészségtudományi Doktori Iskola, megosztott utolsó szerzőség

Levelező szerző
(correspondent):
ARANYNÉ MOLNÁR Tímea;
E-mail cím:
amtimi@etszk.u-szeged.hu

Beérkezett: 2019. június 7.
Elfogadva: 2019. július 19.

Bevezetés

Az inkontinencia népbetegségnek tekinthető, amely mind nemzetközi, mind hazai viszonylatban már a középkorú nők körében 30-40%-os gyakoriságot mutat (Hay-Smith & Dumoulin, 2006; Kovács et al., 2012). Az életkor előrehaladtával növekszik a medencefenék instabilitása (Katona et al., 2006), amit további tényezők facilitálnak. Ilyen például a genetikai háttér, társbetegségek, a stressz, a dohányzás és a magas BMI (Takako et al., 2010; Pereira et al., 2013; Hsieh et al., 2008; Katona et al., 2006). A gyengülés megelőzése ezen a területen is elsődleges feladat, így elkerülhető az inkontinenciás tünetek megjelenése. A tünetek között szerepel a vizelet-, székletinkontinencia, bélgáz inkontinencia, a hüvely atrófia és az orgazmus készség csökkenése, súlyosabb esetben a kismedencei szervek (hólyag, méh, végbél) süllyedése (Katona et al., 2006).

A megelőzés egyik lehetősége a gátizomtorna. A gátizomtornát végző betegeknek a nagy nehézséget sok esetben nem a tornaelemek elsajátítása okozza, hiszen gyógytornász és a biofeedback segítségével ma már ez is egyszerűen megtanulható. Gyakori probléma, hogy a gátizomtorna elsajátítása után az elért szint nehezen tartható meg, amiért nem csak a rendszertelen gyakorlás a felelős, hanem a poszturális izmok gyengesége és az újabb rizikófaktorok megjelenése is. Felmerül a kérdés, hogy kell-e a gátizom teljes funkciójához más izmok segítsége, támogatása és hogyan tudjuk hosszú távon fenntartani a kitartó munka gyümölcsét. Illetve a napjainkban népbetegségként megjelenő, többek között a helytelen testtartásért felelős hát és derék fájdalma (poszturális izom dysfunkció), az elhízás, hogyan előzhető meg, hogyan kezelhető, az élsport vagy hobbysport hogyan űzhető, hogy közben ne gyengüljön a gátizom?

A múlt század közepétől Kegeltől (Kegel, 1951) kiinduló és folyamatosan fejlődő akaratlagos gátizomtréning a 20. század végére az Evidence Based Medicine I. A. legmagasabb szintű kategóriájába került. 2001 óta - amikor Sapsford (2001) megfogalmazta a hasúri nyomásra jelentkező automatikus időzítést, amely a ko-kontrakcióban működő musculus transversus abdominis (TRA) és gátizom között áll fenn - indult el markánsabban e két izom szinergizmusának kutatása, a közöttük létrejövő ko-kontrakciónak a szükségszerű alkalmazása az inkontinencia rehabilitációjában. Ez a ko-kontrakció egészséges alanyoknál jelen van, de időskorban csökken vagy hiányzik. Jelenleg elegendő bizonyíték van arra, hogy a rendszeres medencefenék izomtréning javítja az inkontinenciát (Hay-Smith & Dumoulin, 2006; Bø et al., 2009). Azonban a TRA erősítő tréningek inkontinenciára vonatkozó hatását kevés jó

Rövidítések jegyzéke

TRA: transversus abdominis
 OE: obliquus externus abdominis
 RA: rectus abdominis
 BMI: Body Mass Index
 TRX: Totalbody Resistance Exercise
 EMG: electromyographia

minőségű, robusztus randomizált kontrollált vizsgálat támasztja alá, és azok is ambivalensek, nem elég erős bizonyítást adnak (Dumoulin et al., 2004; Hung et al., 2010; Sriboonreung et al., 2011).

A hasizmok és a medencefenék izmainak szinergizmusát több tanulmány bizonyítja, amely komplexitást nem szabad figyelmen kívül hagyni a medencefenék kezelésében (Sapsford & Hodges, 2001; Sapsford et al. 2001; Sapsford, 2001; Richardson et al., 1999).

Az izolált gátizomtorna során a Kegél módszert, és a fokozatosság elve szerint különböző izomműködések (koncentrikus, izometriás, excentrikus, gyors, lazító) gyakoroltatunk, különböző erősségekben, általában fekvő helyzetben (kezdőknel) és legtöbbször belégzésre (Tápainé, 2006). Ily módon specifikusan fejlesztjük a lassú és gyors rostokat. A medencefenék izom harántcsíkolt izom, kétharmada I. rosttípus (slow-twitch, lassú rostok), amely a musculus levator ani nyugalmi tónusáért felelős. Egyharmada pedig II. típusú rost (fast-twitch, gyors rostok), amely a hirtelen, gyors, de erőteljes kontrakcióért felelős. A megtartásért felelős rostok aktivitása a vizelet, széklet visszatartásáért, míg a gyors rostok a hirtelen fellépő hasúri nyomásfokozódás ellenállójaként felelős (Gosling et al., 1981). A felületi EMG mérések során e két rosttípus aktivitását figyeljük meg (megtartó és gyors funkció).

A rendszeres, megfelelő és szisztematikus testmozgás az egészséges életmódot befolyásoló tényezők közé tartozik. Számos tréning módszer fókuszál a mély törzs stabilizátorok erősítésére, mint a jóga, a Pilates, a Totalbody Resistance Exercise (TRX) és a különböző küzdősportok. A Callanetics® torna egy alakformáló és a testtartást javító mozgásforma, amely jóga és balett elemekre épül. Az amerikai Callan Pinkney az 1990-es évek elején módszerét nemcsak Amerikában, hanem Európában is kiterjesztette. Számos tornastúdió jött létre, ahol szakképzett oktatók segítségével több ezer nő életmódját változtatta meg a módszer (Callan, 1993). Azonban tudományos vizsgálatát kevés kutató vállalta fel. Jerzy Eider a Szczecini Egyetem Fizikai Kultúra Intézet professzora foglalkozott a Callanetics torna tudományos vizsgálatával. Összefoglalja, hogy a Cal-

lanetics módszer koncepciója egy 30 gyakorlatból álló komplexum, amelyet 1 óra alatt, lassú ütemben kell végrehajtani és bármely életkorban gyakorolható. 112 nőt (átlag életkor 21,7 év) vizsgáló tanulmányában megállapítja, hogy a 6 hónapos heti kétszer 45 perces torna jelentősen növeli a hasizmok erejét és a gerinc rugalmasságát a különböző életkorú nők esetében. A gyakorlatok hatékonysága azonban az életkor előrehaladtával csökkent (Eider, 2003).

Bø és Herbert (2013) egy szisztematikus áttekintő tanulmányban elemezték, hogy 8 alternatív tréning módszer (mély hasizom erősítő gyakorlatok, Paula módszer, Pilates, Yoga, Thai Chi, légzőtorna, tartásjavító torna, fitness) hatékony-e stresszinkontinencia kezelésében. Összességében erős bizonyítékot nem találtak, amely alátámasztaná, hogy az előbbi módszerek jelentősen csökkentenék az inkontinenciás tüneteket.

A vizsgálat célja

Jelen tanulmány célja, hogy egy alternatív tréning-módszer, a Callanetics® torna, hatással van-e a gátizom megtartási (izometriás), a gyorsasági erejének, valamint a különböző testrészek körfogat változására és a kontinenciára egyaránt.

Hipotézisek

1. Feltételeztük, hogy a vizsgálati csoportban jelen van több rizikófaktor.
2. Feltételeztük, hogy a vizsgálati csoportban jelen vannak az inkontinenciás tünetek, valamint a tornák hatására ezek javulnak.
3. Feltételeztük, hogy a Callanetics® torna a színergista izmok, elsősorban a TRA összehúzódása révén a gátizom direkt megfeszítése nélkül is hatást gyakorol a gátizom megtartási és gyorsasági erejére, így már az első torna hatására is javul a medencefenéki izmok ereje.
4. Feltételeztük továbbá, hogy a Callanetics® gyakorlatokat direkt gátizom feszítéssel kombináljuk, akkor jelentősebb izomerő növekedést érünk el, tehát a gátizom gyakorlatokkal kombinált Callanetics® torna hatásosabb a gátizom erejének növelésében.
5. Feltételeztük, hogy a Callanetics® torna valamint a Callanetics® tornával kombinált gátizom gyakorlatok hatására csökken az egyes testtájak körfogata.

Anyag és módszerek

Vizsgált személyek

A tréningprogramon szült nők (n=5) (átlag életkor \pm SD: 51,8 év \pm 9,23 év) vettek részt, akik véletlenszerűen lettek beválogatva. Beválasztási kritérium volt

a megelőző hüvelyi szülés és kizáró kritérium volt a gátizomtorna és más egyéb testmozgás végzése. 3 főnek volt vizeletcsepegése. Minden résztvevő élete során már legalább egyszer, legfeljebb pedig háromszor szült. A csoporton belül 2 fő egyszer, 2 fő kétszer és 1 fő háromszor szült hüvelyi úton. A résztvevők közül 2 fő rendelkezett jelentősebb túlsúllyal, a többiek BMI indexe a normál tartományba esett. A csoport átlagát tekintve a BMI index 24,4 (\pm 4,17) volt.

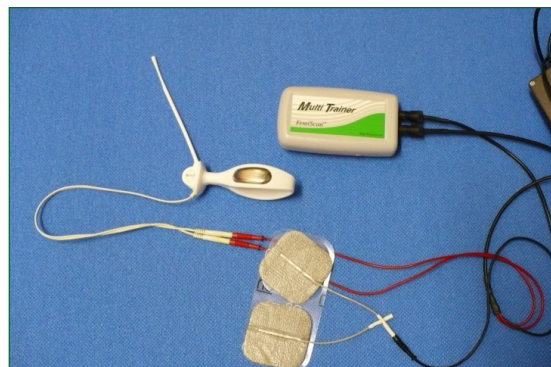
Az Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivatal 019234/2014/OTIG ügyszámon engedélyezte a vizsgálatok elvégzését.

Vizsgálati módszerek

A King's Health Questionnaire (Kelleher et al., 1997) és a Gaudenz (Gaudenz, 1979) validált kérdőívek alapján, egy általunk összeállított kérdőív variáció (1. sz. melléklet) segítségével felmértük a résztvevők körében jelentkező rizikótényezőket és protektív faktorokat. A rizikótényezőknél és protektív faktorokon belül rákérdeztünk a testmagasságra és a testsúlyra, a szülések számára, történt-e kismedencei műtét, a stresszre, a dohányzásra, a rendszeres köhögésre, a folyadékfogyasztásra, a vizelet tartogatására, valamint a sportolási szokásokra. Ezen felül rákérdeztünk a medencefenéki izmok gyengeségének tüneteire, ezen belül is külön figyelmet fordítottunk a hüvely, végbél és a húgycső gyengeségére, valamint a vizelettartási probléma előfordulásának gyakoriságára és mértékére.

A gátizom erejét objektíven felületi EMG-vel (FemiScan™) Periform vaginalis elektróda (1. ábra) segítségével mértük az első torna előtt, a két torna között és a második torna után. A mérést hüvelybe helyezhető elektróda segítségével végeztük. Valamint a vizsgálat során kihasználtuk a műszer biofeedback hatását is, így a résztvevők a gyakorlatok végzése közben folyamatos vizuális visszacsatolást kaptak az általuk kivitelezett gátizom kontrakcióról.

1. ábra: FemiScan™ Multitrainer Periform® vaginális elektródával



I. táblázat: Körfogat mérési pontok

Testrész	Anatómiai viszonyítási pontok
kar	jobb és bal acromion-epicodylus laterális közötti távolság felénél vízszintesen
derék	jobb és bal crista iliaca felső pereme fölött közvetlenül vízszintesen
csípő	jobb és bal trochanter major magasságában vízszintesen
comb	oldalt a jobb és bal crista iliaca felső peremétől 30 cm-re lefele eső pontban körkörösén vízszintesen
térd	jobb és bal patella felső szélétől 10 cm-re lefele eső pontban körkörösén vízszintesen
boka	jobb és bal malleolus lateralis és medialis felső szélénél körkörösén vízszintesen

A torna hatását az egyes testrészek körfogat változásával vizsgáltuk. A tornák előtt, illetve után is álló helyzetben lemértük a kar, a derék, a csípő, a comb, a térd, valamint a boka centiméterben mért körfogat változását. A méréseket mindig ugyanazon az anatómiai viszonyítási pontokon végeztük (**I. táblázat**).

A mért adatokat ismételt mérés varianciaanalízissel (ANOVA) elemeztük, majd a páronkénti összehasonlításoknál Bonferroni korrekciót használtuk, $p < 0,05$ esetén beszélünk szignifikáns eltérésről. Az elemzéseket az R statisztikai programmal (3.4.2 verzió, R Foundation for Statistical Computing, <http://www.R-project.org>) végeztük.

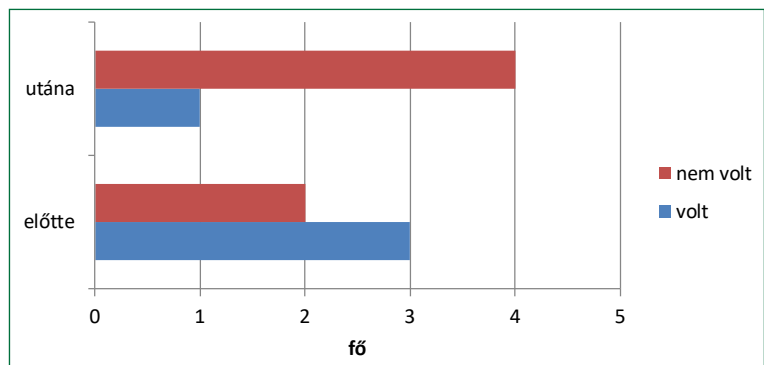
A kezelés menete

A torna megkezdése előtt felületi EMG-vel megmértük minden résztvevő gátizom kondicionálási képességeit. A résztvevők a torna megkezdése előtt tájékoztatást kaptak a Callanetics® torna felépítéséről, a várható pozitív változásokról. A résztvevők az első 10 héten keresztül, hetente kétszer vettek részt egy 60 perces csoportos Callanetics® órán. Majd a 10. hét után ismét megmértük a gátizom erejének változását. A μV -ban kapott értékeket rögzítettük. A 10. hét után részletes tájékoztatást kaptak a gátizom tornáról, a gátizom megfeszítésének helyes módjáról és az ezzel kapcsolatos életmódbeli tanácsokról. A következő 10 hétben szintén heti kétszer végeztek Callanetics® tornát, de minden egyes gyakorlatnál kértük a gátizom megfeszítését is. A tornát követően ismételt megmértük és rögzítettük a gátizom erejének változását. Kérdőív segítségével felmértük a tünetek és rizikófaktorok előfordulását a csoportban. A résztvevők a torna megkezdése előtt töltötték ki a kérdőívet. A tünetek szubjektív változásának nyomon követése céljából a résztvevők a tornák után is kitöltöttek egy kérdőívet. Ezen kérdőív már csak a gátizom gyengeségé-

re irányuló kérdéseket tartalmazta. Továbbá az első torna előtt, a két torna között, valamint a második torna után is megmértük az adott testtájak körfogatát (kar, csípő, derék, comb, térd, boka). Az első 10 hetes torna során a résztvevők megismerkedtek a Callanetics® torna gyakorlataival. A második 10 hetes torna során csupán annyit változtattunk a torna menetén, hogy az egyes gyakorlatok előtt felhívtuk a résztvevők figyelmét arra, hogy erőteljes kilégzés kíséretében billentsék hátra a medencéjüket, majd feszítsék meg a gátizmukat valamint a mély hasizmot, és ezt a medencebillentést valamint gátizom feszítést próbálják meg fenntartani az egyes izomcsoportok erősítése közben is, tehát elsősorban a gátizom és a TRA izometriás feszítését kértük. Valamint felhívtuk figyelmüket arra, hogy ne nyomjanak vagy préseljének lefelé.

Eredmények**Rizikófaktorok és tünetek előfordulása, változása**

Rendszeres köhögéssel társuló problémáról 2 fő számolt be. 3 fő esett már át korábban valamilyen kismencedei műtéten. Valamint 4 fő számolt be arról, hogy rendszeresen sokáig tartogatja a vizeletét. A résztvevők közül senki sem dohányzott, valamint mindenki megfelelő mennyiségű, napi minimum 1,5-2 liter vizet fogyasztott. A csoportból senki sem szenvedett

2. ábra: Vizelettartási probléma előfordulása a torna megkezdése előtt és után

3. ábra: Izometriás feszítés. Fügőleges tengely: mikrovolt (μV); Vízszintes tengely: idő (mp)



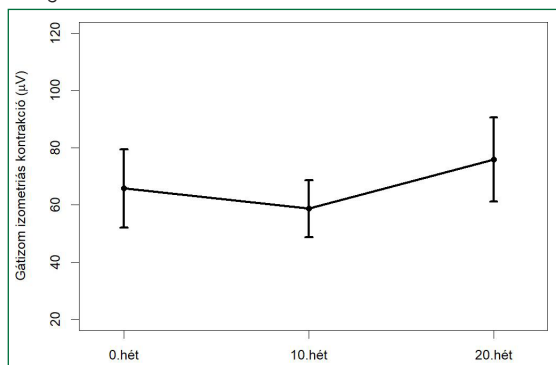
rendszeresen székrekedéstől, illetve kismedencei szervsüllyedésről sem számolt be egyetlen résztvevő sem. A résztvevők közül 2 fő rendelkezett jelentősebb túlsúllyal (BMI index $24,4 \pm 4,17$). A 38-62 éves résztvevőink (5 fő) közül 3 főnek (48, 57 és 62 éves) volt vizeletcsepegése, akik egyszer (48 és 62 éves) ill. kétszer (57 éves) szültek. A csoporton belül 2 fő egyszer szült (48 és 62 éves), 2 fő kétszer (57 és 54 éves) és 1 fő háromszor (38 éves). A stresszinkontinencia egyszer (1 fő) és kétszer (2 fő) szülteknél jelentkezett, ami a tréning után csökkent (1 fő, 57 éves), vagy megszűnt (2 fő, 48 és 62 éves) (**2. ábra**).

Izometriás feszítés

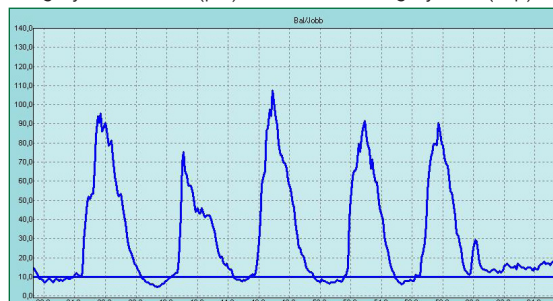
A lassú rostok fejlődését az izometriás feszítés felmérésével követtük nyomon, amelynek során 5 mp-es maximális izometriás feszítést kértünk. Nagyságát μV -ban detektáltuk (**3. ábra**).

Az 5 mp-es izometriás feszítés átlag értéke az első torna hatására $7 \mu\text{V}$ -os csökkenés ($65,7 \mu\text{V}$ -ról $58,7 \mu\text{V}$ -ra) nem volt szignifikáns ($p=0,137$), viszont a második torna után mért értékek szignifikáns $17,1 \mu\text{V}$ -os növekedést ($58,7 \mu\text{V}$ -ról $75,8 \mu\text{V}$ -ra) mutatnak ($p=0,036$). Az izometriás feszítéssel elsősorban a lassú rostok fejlődését akartuk követni, ezen értékek változása a **4. ábrán** látható.

4. ábra: Izometriás gátizom kontrakció értékeinek átlaga a tornák során



5. ábra: Dinamikus erő-állóképesség. Fügőleges tengely: mikrovolt (μV); Vízszintes tengely: idő (mp)



Dinamikus erő-állóképesség

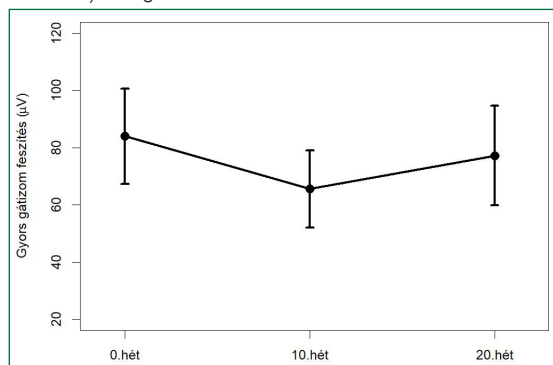
Vizsgáltuk a dinamikus erő-állóképességet, mely során 5 db maximális gyors kontrakciót kértünk és a kontrakciók csúcs értékeinek átlagát értékeltük. A maximális kontrakciók között teljes lazítást kértünk a résztvevőktől (**5. ábra**).

A dinamikus erő-állóképesség vizsgálata során, az 5 db maximális kontrakció csúcs értékeinek átlagértékét vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy az első torna hatására az izomerő $18,4 \mu\text{V}$ -os ($83,9 \mu\text{V}$ -ról $65,5 \mu\text{V}$ -ra) csökkenést mutatott ($p=0,163$). Majd a második torna hatására az izomerő ugyan $11,7 \mu\text{V}$ -os növekedést ($65,5 \mu\text{V}$ -ról $77,2 \mu\text{V}$ -ra) mutatott, de ez a növekedés nem volt szignifikáns ($p=0,096$). Ezzel a vizsgálattal elsősorban a gyors rostok fejlődését akartuk nyomon követni. A vizsgálat során kapott átlag értékek változását a **6. ábrán** tüntettük fel.

Körfogat

Az első és a második torna után mért kar, derék, csípő, comb, térd valamint boka körfogatok között szignifikáns változás nem volt kimutatható, viszont a kiindulási értékek illetve a második torna végére kapott értékek összehasonlításánál szignifikáns csökkenést tapasztaltunk a csípő ($p=0,018$), comb

6. ábra: Dinamikus erő-állóképesség (gyors gátizom feszítés) átlaga a tornák hatására



($p=0,012$) valamint a kar ($p=0,003$) körfogatánál. A derék esetében is jelentős csökkenést tapasztaltunk, de a változás nem volt szignifikáns. Nem tapasztaltunk szignifikáns változást a térd és a boka körfogatában.

Következtetések

Vizsgálatunkban a Callanetics® alakformáló torna, mint alternatív tréning módszer hatékonyságát vizsgáltuk a gátizom erőfejlesztésében, kérdőív, körfogat mérés és felületi EMG segítségével.

A toborzás során 16 nő akart részt venni a programban, de csak 5 fő vállalta az EMG mérésekkel egybekötött vizsgálatot. Akik nem vállalták a részvételt, azok az intimitás miatt léptek vissza elsősorban. Az 5 fő kevés elemszám ahhoz, hogy messzemenő következtetéseket levonjunk, ezért szükségesnek tartjuk a jövőben nagyobb számú mintára is kiterjeszteni a vizsgálatot.

A tornák megkezdése előtt a résztvevők szubjektív elmondása alapján 3 fő szenvedett valamilyen mértékben a vizelettartási probléma tüneteitől. Viszont a tornák hatására 2 főnél teljesen megszűntek a panaszok, 1 fő pedig jelentős javulásról számolt be. Az az 1 fő, akinél az inkontinenciás panaszoknak csak a csökkenését tapasztaltuk kétszer szült és nem járt rendszeresen a csoportos tréningekre. Minden résztvevő ülőmunkát végez és nem végzett rendszeres testmozgást. Számos tanulmány igazolja, hogy a stresszinkontinencia gyakori előfordulását befolyásolja számos rizikófaktor, mint a magasabb életkor (Haslam, 2004; Hsieh, 2008), a szülések száma, a túlsúly, valamint az ülő életmód is (Katona, 2006; Subak, 2002).

A felületi EMG vizsgálat eredményei (gátizom izometriás és gyors kontrakciók változása) egyenes arányban álltak a szubjektív, önbevallásos teszttel, miszerint annak a 2 főnek jelentősen megnőtt a torna végére a kontrakciók ereje, akinek megszűntek az inkontinenciás panaszai, míg annak az 1 főnek, akinek csak csökkentek a panaszai, változatlan maradt a kontrakciók ereje. A 0. és 10. héten alkalmazott gáti biofeedback felmérésünk hozzájárulhatott a pontosabb gátizom kontrakciók kivitelezéséhez, amely a gátizom kondicionálási képességének jelentős növekedését eredményezte. Többek között Aukee és munkatársai (2004) vizsgálata bizonyítja a felületi EMG-vel működő biofeedback eredményességét a gátizom gyakorlatok helyes kivitelezése terén. A biofeedback-kel tornázó csoport tagjainál szignifikáns növekedést találtak az izomerő tekintetében és szintén szignifikáns csökkenést a vizelettartási probléma mértékével kapcsolatban. A hüvelyi felületi EMG hasznos feedback a betegek számára,

amelyhez hozzájárulás lehetséges, de költséges. Az eszközös biofeedback módszer mellett szükséges gyógytornász véleményét kikérni, mert a műszerek a helytelenül végzett gyakorlatokat is kontrakciónak érzékelik, miközben a beteg présel, vagyis a hasúri nyomást növeli, gyengítve ezáltal a medencefenék izmait.

A tréningünk során az erőteljes kilégzési technikával erősítettük a mély törzs stabilizátorokat (hát- és hasizmokat). Szükséges a hasizmokat erősíteni, hogy elérhessük a medencefenék izom maximális erejű kontrakcióját. Ugyanis a TRA kontrakció során létrejön a gátizom szubmaximális feszülése, valamint a megfelelő erejű TRA nélkülözhetetlen a gátizom végső, maximális kontrakciójának az elérésében. Manapság már tényként ismert, hogy az erős izometriás hasizom kontrakciók felhasználhatók a medencefenék izomzat erősítésére és fordítva is igaz, hogy a gátizom tónusának fokozásával egy enyhe, de hosszantartó hasizom kontrakció érhető el. Sapsford (2001) szerint beszélhetünk egy ún. törzsi kapszuláról, melyet felülről a diaphragma, alulról a medencefenék, előlről a TRA és hátulról a mm. multifidus határol. Belégzés során a diaphragma lefelé mozdul (kontrakció), ilyenkor a TRA ellazul, kilégzésnél viszont, amikor a diaphragma felfelé mozdul (ellazul) a TRA enyhén megfeszül. Erőltetett kilégzésnél (pl.: köhögés, orrfújás, tüszentés) az intraabdominális nyomás fokozódása miatt a gátizmoknak biztosítani kell az urethralis illetve anális záródást még a nyomásfokozódás előtt a kontinencia fenntartása érdekében, valamint a TRA is erőteljesebben megfeszül, mint normál kilégzés során. Gyenge gátizom esetén a hasúri nyomásfokozódás hatására a hasfal előrefelé mozdul, a medencefenék pedig lefelé, mivel nem képes megfeszülni, ellenállni a nyomásnak, és így vizeletvesztés történik. A szerző azonban megállapította, hogy szükséges lenne általánosan elfogadott elvek felállítása arra vonatkozólag, hogy melyik a leghatékonyabb izomtréning. A lumbális gerinc flexiója (alulról és felülről indított hasizom erősítő gyakorlatok) során képződő forgatónyomaték bekapcsolja a m. rectus abdominis (RA) és a m. obliquus externus abdominis (OE) kontrakciót, amely korlátozza a TRA erősödését. Tehát a felülések és alsó végtag emelgetések során minimális a TRA és gátizom aktivitás, ezért fontos ezeket izometriásan előfeszíteni, hogy a hasúri nyomásnak ellenálljanak (Sapsford, 2001). Madill és McLean (2006) egészséges, kontinens nőkben azt találták, hogy a gátizom kontrakció alatt az elektromos aktivitás 224,3% TRA-ban, 81,47% a m. obliquus internusban, 18,72% OE-ben, 9,61% volt a RA-ban. Továbbá kihangsúlyozták, hogy a gátizom kontrakció kezdeti 70%-os feszítése során a gátizomok aktívabbak, mint a hasizmok, míg

a kontrakció utolsó 30%-ban a hasizmok aktívabbak, mint a gát. Tehát az izolált gátizom kontrakció során a maximális erejű feszítéshez nélkülözhetetlen a TRA ereje, kontrakciója, de fordítva is a TRA kontrakció létrehoz egy szubmaximális gátizom kontrakciót, vagyis, ha mindkét izom elég erős, csak akkor lehetséges a maximális gátizom feszítést létrehozni. Résztevőink az első 10 hét alatt kevés ismétlésszámmal és gyakori korrekcióval tudták végezni egy-egy izomcsoport tréningjét. Ennek okaként megemlíthetjük az életkort, a túlsúlyt, az ülő életmódot, a kevés fizikai aktivitást, nem megfelelő testtudatot, csökkent izomerőt és az ízületek és lágyrészek kötöttségét. Az alakformáló gyakorlatok speciális beállításokat követeltek meg, amelyek fokozottabb TRA aktivitást és hajlékonyságot igényeltek. Mivel gyorsan elfáradtak, nem tudták tartani a TRA izometriás feszítést, és inkább a felületes hasizmokat (RA, OE) aktiválták és préseltek lefelé, amellyel szemben nem tudott ellenállni a medencefenék sem. A megtartásért felelős lassú rostok gyors fáradása nem tudta kivédeni az erőlködésből származó préselést, ami mind az izometriás, de különösen a gyors feszítések értékeit csökkentette (Sapsford & Hodges, 2001; Sapsford, 2001). A gyors rostok lassú fejlődésének oka lehet az is, hogy az életkor előrehaladtával csökken a II. típusú rostok százalékos aránya az izmon belül, ennek ellensúlyozására a lassú rostok hipertrófiáznak (Koelbl et al., 1989). Ez magyarázhatja azt, hogy vizsgálatunkban a gyors funkció kevésbé, míg a megtartó funkció jelentősebben növekedett. Ezalatt a 10 hét alatt szükséges volt a gyakorlatok pontos kivitelezésének az elsajátítása, a TRA kontrakció megtartása, az izomerő növekedése és a lágyrészek lazulása. Így ezt az időt egyfajta betanulási fázisnak tekintettük. A következő 10 hétben a gátizom direkt feszítésével kombinált Callanetics® torna során erősítettük az erőteljes kilégzésre történő TRA feszítést, amely a medence és lumbális gerinc stabilizálása

révén hatékonyabb alakformáló hatást is eredményezett, különösen a nők számára problémás csípő és comb területén. A TRA és gátizom együttes feszítése csökkentette a lumbális flexiót, amely kedvezett a TRA és gátizom aktivitás növelésének (Sapsford, 2001). Nem mellesleg a résztvevők a tréning hatásával nagyon elégedettek voltak, hiszen kiváló testi és lelki állapotról számoltak be. Sajnos 1 fő nem tudott rendszeresen részt venni a torna foglalkozáson, így az eredményei sem mutattak jelentős javulást, szemben azokkal, akik rendszeresen végezték a gyakorlatokat. Az életkor előrehaladtával jelentkező fiziológiás atrófia megelőzése a rendszeres fizikai aktivitás, tréning. Minden tréning módszer esetében szükséges egy szakember által irányított betanulási fázis, amelynek során számolhatunk a helytelen kivitelezésre és a gátizmot gyengítő erők jelenlétére, így azokat feltétlenül szükséges korrigálni, hogy már a kezdet kezdetén a helyes gyakorlatok rögzüljenek. Javasolható még a TRA vastagságbeli változásának és a medencefenék emelkedésének detektálása ultrahang képalkotó eljárásokkal.

A problémás területek körfogat mérése során a leghangosabb testrészek (csípő, comb) körfogatának szignifikáns csökkenését tapasztaltuk a résztvevők legnagyobb elégedettségére.

Mindemellett nélkülözhetetlen tényező a motíváció megteremtése a betegek számára e láthatatlan terület rendszeres, kitartó trenírozása érdekében. Prevencióként azonban javasolható az utánkövetés és a rendszeres tréning, de csak a megfelelően, helyesen végzett gyakorlatokkal, mert a rosszul végzett gyakorlatokkal esetlegesen ellentétes hatást érünk el. A vizsgálat során kapott eredmények alapján megállapíthatjuk, hogy a Callanetics torna hatékony kezelés lehet az inkontinencia megelőzésében és rehabilitációjában.

A kutatást az EFOP-3.6.1-16-2016-00008 azonosítójú, EU társfinanszírozású projekt támogatta.

Irodalomjegyzék

1. Aukee, P., Immonen, P., Laaksonen, D.E., Laippala, P., Penttinen, J., Airaksinen, O. (2004). The effect of home biofeedback training on stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 83(10):973-977
2. Bø, K., Mørkved, S., Frawley, H., Sherburn, M. (2009). Evidence for benefit of transversus abdominis training alone or in combination with pelvic floor muscle training to treat female urinary incontinence: a systematic review. *Neurourology and Urodynamics.* 28: 368-373.
3. Bø, K., Herbert, R.D. (2013). There is not yet strong evidence that exercise regimens other than pelvic floor muscle training can reduce stress urinary incontinence in women: a systematic review. *Journal of Physiotherapy.* 59:159-168.
4. Callan, P., (1993). *Callanetics.* Magyar Könyvklub, Budapest
5. Dumoulin, C., Lemieux, M.C., Bourbonnais, D., Gravel, D., Bravo, G., Morin, M. (2004): Physiotherapy for persistent postnatal stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Obstetrics and Gynecology.* 104:504-510.
6. Eider, J. (2003). Callanetics as one of the factors in motor abilities development in women. *Journal of Human Kinetics.* 10:93-98.

7. Gaudenz, R. (1979). Der Inkontinenz-Fargebogen mit dem neuen Urge- und Stress Score. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 39:784-792.
8. Gosling, J.A., Dixon, J.S., Critchley, H.O.D., Thompson, S.A. (1981). A comparative study of the human external sphincter and periurethral levator ani muscle. *British Journal of Urology.* 53:35-41.
9. Haslam, J. (2004). The prevalence of stress urinary incontinence in women. *Nursing Times.* 100(20):70.
10. Hay-Smith, E.J.C., Dumoulin, C. (2006). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 1st issue. *The Cochrane Collaboration.* UK, Wiley & Sons, Ltd. 2006.
11. Hsieh, C.H., Lee, M.S., Lee, M.H., Kuo, T.C., Hsu, C.S., Chang, S.T. (2008). Risk factors for urinary incontinence in Taiwanese women aged 20-59 years. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology.* 47(2):197-202.
12. Hung, H.-C., Hsiao, S.-M., Chih, S.-Y., Lin, H.-H., Tsauo, J.-Y. (2010). An alternative intervention for urinary incontinence: Retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle function coordinated function. *Manual Therapy.* 15:273-279.
13. Katona, F., Hamvas, A., Klauber, A. (2006). *Inkontinencia-Diagnosztika, terápia, rehabilitáció.* Medicina Könyvkiadó, Budapest.
14. Kegel, A.H. (1951). Physiologic therapy for urinary stress incontinence. *Journal of the American Medical Association.* 46(10):915-7.
15. Kelleher, C.J., Cardozo, L.D., Khullar, V., Salvatore, S. (1997). A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *British Journal of Urology.* 104:1374-9.
16. Koelbl, H., Strassegger, H., Riss, P.A., Gruber, H. (1989). Morphologic and functional aspects of pelvic floor muscles in patients with pelvic relaxation and genuine stress incontinence. *Obstetrics and Gynecology.* 74(5):789-95
17. Kovács, Á., Vártokné, H., N., Tóth, A., Pálffy, B. (2012): A női vizeletinkontinencia epidemiológiája Magyarországon, kérdőíves vizsgálat 2011. *Magyar Urológia.* 4:159-66.
18. Madill, S.J., McLean, L. (2006). Relationship between abdominal and pelvic floor muscle activation and intravaginal pressure during pelvic floor muscle contraction in healthy continent women. *Neurology and Urodynamics.* 25:722-730.
19. Pereira, L.C., Botelho, S., Marques, J., Amorim, C.F., Lanza, A.H., Palma, P., Riccetto, C. (2013). Are transversus abdominis/oblique internal and pelvic floor muscles co-activated during pregnancy and postpartum? *Neurology and Urodynamics.* 32(5):416-9.
20. Richardson, C., Jull, G., Hodges, P. et al. (1999). *Therapeutic exercise for spinal segmental stabilization in low back pain.* Churchill Livingstone, Edinburgh.
21. Sapsford, R.R., Hodges, P.W. (2001). Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation.* 82:1081-8.
22. Sapsford, R.R., Hodges, P.W., Richardson, C.A., Cooper D.H., Markwell, S.J., Jull, G.A. (2001). Co-activation of the abdominal and pelvic floor muscles during voluntary exercises. *Neurology and Urodynamics.* 20:31-42.
23. Sapsford, R.R. (2001). The pelvic floor. A clinical model for function and rehabilitation. *Physiotherapy.* 87:620-30.
24. Sriboonreung, T., Wongtra-ngan, S., Eungpinichpong, W., Laopaiboon, M. (2011). Effectiveness of pelvic floor muscle training in incontinent women at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital: a randomized controlled trial. *Journal of the Medical Association of Thailand.* 94:1-7.
25. Takako, M., Keiko, W., Chisato, N., Takashi, D., Makoto, H. (2010). Lifestyle and health factors associated with stress urinary incontinence in Japanese women. *Maturitas.* 66(3):305-309.
26. Subak L., Johnson C., Withcomb E. et al (2002) Does weight loss improve incontinence moderately obese women? *International Urogynecology Journal and Pelvic floor dysfunction* 13:40-43.
27. Tápainé, B.M. (2006). A szülészeti és nőgyógyászati problémákkal összefüggő inkontinencia fizioterápiás kezelése. *Nővér,* 19(2):19-24

SZABADON VÁLASZTHATÓ ELMÉLETI TOVÁBBKÉPZÉSI PONTSZERZÉSI LEHETŐSÉG

A magyar és angol nyelvű tanulmányok, kutatási beszámoló publikációk mellett a *NŐVÉR szakfolyóirat 2019. évi lapszámaiban is megtalálhatóak a továbbképző cikkek.* Előfizetőink számára e friss kéziratokhoz tartozó tesztkérdések kitöltésére

- a folyóirat 32. évfolyama mind a hat lapszámának megjelenését követően
- 2019. decemberében a MESZK honlapján keresztül online módon nyílik lehetőség. A kéziratot őrizze meg, mert a teszt kitöltéséhez a későbbiekben még szüksége lesz rá!

EREDETI KÖZLEMÉNY

Veszélyes szépség – Egészségkárosító kockázatok a szépségszalonokban dolgozók körében

PÁLVÖLGYI Éva, DR. HIRDI Henriett Éva

ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgálat célja: felmérni a szépségápolási munkakörökben dolgozók (fodrászok, műkörmösök, pedikűrösök, borbélyok, kozmetikusok) egészségi állapotát, munkakörülményeit és tájékozottságát az őket érintő egészségkárosító kockázatokról.

Anyag és módszer: Szépségszalonokban dolgozók körében kérdőíves anonim felmérés végzésére került sor 2018. december – 2019. január hónapokban, mely szocio-demográfiai adatokra, a munkavállalók egészségi állapotával kapcsolatos, valamint munkaegészségügyi kérdésekre terjedt ki. Az adatelemzés SPSS 22.0 program segítségével készült.

Eredmények: Az online kérdőívet összesen 166 szépségszalonban dolgozó töltötte ki. A mintába 165 nő és 1 férfi került be. A válaszadók átlag életkora 35,21 év. A szépségipari munkavállalók átlagosan naponta 8,88 órát dolgoznak. A kérdőívet kitöltők 33,73 %-a egyáltalán nem jár foglalkozás-egészségügyi vizsgálatra. Összességében elmondható, hogy minden válaszadónak van már valamilyen krónikus kórképe.

Következtetés: A vizsgálat eredményei megerősítették, hogy a szépségszalonokban dolgozók rendkívül sok egészségkárosító kockázatnak vannak kitéve, valamint a foglalkozás-egészségügyi ellátáshoz való hozzáférésük korlátozott, munkavédelmi ismereteik hiányosak. A vizsgálati eredmények bizonyítják, hogy nagyobb hangsúlyt kellene fektetni a prevencióra és a foglalkozás-egészségügyi vizsgálatokon való megjelenésre, valamint az egyéni védőeszközök használatára az egészséges és biztonságos munkavégzés érdekében.

Kulcsszavak: szépségszalon, egyéni védőeszköz, foglalkozás-egészségügy

Dangerous beauty - Health risks of beauty salon workers

Éva PÁLVÖLGYI, Henriett Éva HIRDI PhD

SUMMARY

The aim of the study: The aim was to assess the health status and working conditions of the beauty salon workers (hairdressers, barbers, beauticians, manicurists and pedicurists), and their knowledge regarding workplace risk factors.

Methods: The survey was conducted in December 2018 – January 2019 through self-constructed online questionnaire among Hungarian beauty salon workers which covered socio-demographic data, workers' health issues and occupational health issues. Data were analysed with SPSS 22.0.

Results: The online questionnaire filled out by a total of 166 beauty salon workers. workers (165 women and 1 man). The respondents had an average age of 35.21 years. The average working hours of the workers was 8.88 hours. 33.73% of the sample did not visited the occupational health setting at all. It can conclude that all of the respondents have chronic disease.

Conclusions: The research confirmed that the employees of the beauty industry are exposed to a lot of health damaging factors, which is primarily the permanent contamination with chemical substances. The test results prove, that more emphasis should be placed on prevention and appearance in occupational health tests, as well as order to the personal protective equipment to use for healthy and safe working.

Keywords: beauty salon, personal protective equipment, occupational health

PÁLVÖLGYI Éva
BSc ápoló hallgató,
Semmelweis Egyetem
Egészségtudományi Kar,
Budapest

Dr. HIRDI Henriett Éva
mesteroktató, területi
gyakorlatvezető, Semmelweis
Egyetem Egészségtudományi
Kar, Ápolástan Tanszék,
Budapest

Levelező szerző
(correspondent):
PÁLVÖLGYI Éva; e-mail:
eva.palvolgyi94@gmail.com

Beérkezett: 2019. június 23.
Elfogadva: 2019. augusztus 14.

Bevezetés

A szépségápolás több évezredes múltra tekint vissza, hiszen már az ókori görögöknél és rómaiaknál virágzott a testápolási kultúra, mellyel kapcsolatos munkákat rabszolgákkal végeztettek. Mint tudjuk, később, a középkorban a testápolás fontossága háttérbe szorult és a XX. században lett mindenki számára újra fontos és elérhető. Olyannyira, hogy új ipart is teremtett: a szépségipart, mely ma az egyik legjobban fejlődő üzletág (Köznevelési statisztikai évkönyv 2015/2016, 2017; Manikűr-Pedikűr-Műkörömépítő Szakmaismertető, 2005).

Jelenleg nem áll rendelkezésre pontos számadat arra vonatkozóan, hogy Európában mennyien dolgoznak a szépségiparban. Becslések szerint számuk kb. 3 millió főt tehet ki, közülük több, mint 1 millió fodrász, 80%-uk nő. Az európai fodrászokra jellemző, hogy sokuk részmunkaidős és csak pár évet dolgoznak ebben a szektorban. Jellemző még, hogy sok közöttük a fiatal munkavállaló, kb. 80%-uk 26 év alatti. Az elmúlt évtizedben pedig egyre több EU-s országban sajátosság, hogy a szakmát bevándorlók gyakorolják (EU-OSHA, 2014). A hazai statisztikai adatok is csak hozzávetőleges információkat mutatnak arra vonatkozóan, mennyien is dolgoznak ebben a szektorban. A fodrászokat, a kozmetikusokat, manikűrösöket is tömörítő Magyar Országos Szakmai Ipartestület (MOSZI) ügyvezetőjének 2006-os interjúja alapján országszerte kb. 25 ezer működő vállalkozás van, és a foglalkoztatottak száma kb. 34 ezer fő (Makki & Takács, 2006).

Jelen kutatási téma aktualitását pont az adja, hogy az utóbbi években jelentősen megnövekedett a kereslet a szépségipari szakemberek iránt, mely kapcsán a szépségápolási munkakörökben dolgozók száma is emelkedett az előző évtizedekhez képest. Emellett a kozmetikumok, szépségápolási termékek palettája is egyre nagyobb és minőségük, összetételük rendkívül széles spektrumon mozog. A szépségszalonokban dolgozók munkájuk során szinte folyamatosan vegyi anyag expozíciónak vannak kitéve a mindennapjaikban. Azok a termékek, amelyekkel dolgoznak, rendkívül sok komponenst tartalmaznak, köztük sok illékony szerves vegyületet is. Ilyen például a formaldehid, a ftalátok és a metakrilát. Ezek a kémiai anyagok tartós alkalmazás esetén egészséget károsító hatással bírnak, melyek elsősorban a légző szervrendszerre, valamint a reprodukciós rendszerre fejtik ki hatásukat. Bár korábbi kutatások azt mutatták ki, hogy a szépségszalonok levegőjében lévő expozíciók nem jelentősek, azonban újabb kutatások azt mutatják, hogy ezek érzékszervet károsító hatásokkal bírnak (Tsigonia et al., 2010). Az is közismert tény, hogy a szépségiparban dolgozók ritkán dolgoznak egyedül

egy üzletben, általában csatlakoznak valamilyen más szépséggel foglalkozó szolgáltatáshoz annak érdekében, hogy a vendég számára időt spóroljanak meg. Emiatt gyakori, hogy miközben a vendég haján épp a hajfesték fejt ki hatását, közben ápolatja a kezét vagy a lábát, esetleg műkörömöt épített. Mivel munkájukat épületen belül, zárt térben végzik, gyakran a társzakkákkal egy légtérben, a kockázati tényezők is összeadódnak (Baghani et al., 2018).

A leggyakoribb kockázati tényezők az szépségiparban dolgozók körében:

1. Fizikai kóroki tényezők: éles, vagy hegyes eszköz okozta sérülések, UV fény, égést okozó eszközök, szalon hőmérséklete, páratartalom.

2. Kémiai kóroki tényezők: nagy mennyiségű por, kémiai anyagokkal való érintkezés.

3. Biológiai kóroki tényezők: emberi váladékkal való érintkezés, fertőző megbetegedésben szenvedő vendég.

4. Ergonómiai kóroki tényezők: kényelmetlen testhelyzet, órákig fennálló kényszertartás.

5. Pszicho-szociális kóroki tényezők: monoton munkavégzés, időkényszer, agresszív vendégek.

Fontos kihangsúlyozni azt is, hogy a fent említett rizikótényezőknek a hatása jelentősen növekedhet a dolgozók nem megfelelő magatartása (védőeszköz használatának a megtagadása), vagy helytelen életmódjuk révén is. Amennyiben valamely káros szenvedélye van a munkavállalónak, a foglalkozási betegségek kialakulásának kockázata jelentősen emelkedik. Példaként hozható fel az amúgy is erős dohányos munkavállaló fokozott légúti expozíciónak való kitétsége, amely során a krónikus légzőszervi betegségek kialakulása jelentősen növekszik és a légzésfunkciós értékei egyre csak csökkennek (Mándi & Kardos, 2010).

Mivel e területen jellemzően nők dolgoznak, fontos kiemelni azt is, hogy bizonyos általuk alkalmazott vegyületek egyrésze reprodukciót gátló hatásúak (pl.: formaldehid, aceton, metakrilát, ftalátok) (Quach et al., 2015). Spanyolországi fodrászok körében végzett vizsgálat szintén megerősítette azt a tényt, hogy számos tényező negatívan befolyásolja a reprodukciót. A legtöbb fodrász naponta érintkezik hajápoló kozmetikumokkal és a vegyi anyagok széles választékát belelegezve károsítja egészségét. Ezek a vegyi anyagok megtalálhatóak a hajápoló termékekben, hajlakkokban, színező termékekben, festékekben, stb. (Ronda et al., 2010).

A kozmetikumok többsége szintén tartalmaz ún. CMR (rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító) anyagokat. A körömlakkok és festékek fő összetevője közé tartoznak a különböző lágyítószerke (pl.: ftalátok) és formaldehidek. Ezek a várandósság alatt bizonyítottan intrauterin növekedést gátló hatásúak,

koraszülést vagy fejlődési rendellenességeket okozhatnak (Pak et al., 2013).

Mint tudjuk a várandós nők egészségét és a magzat egészségét is potenciálisan károsíthatják bizonyos tényezők a várandósság elején, a gyermekágyi időszakban vagy a későbbiekben is akár a szoptatás alatt. A szépségápolási területen dolgozók vonatkozásában ilyenek például a reprotoxikus kémiai anyagokkal történő expozíció (főként hosszabb távon), kényelmetlen testhelyzetben való tartózkodás hosszú ideig, nagy mennyiségű por, stressz vagy esetleg az agresszív, illetve valamely fertőző betegségben szenvedő vendégekkel történő érintkezés. Az embriotoxikus vagy teratogén anyagok embriolethalitást, anomáliákat vagy retardációt okozhatnak. A hatás függ a magzati szervezetbe jutó káros anyagok mennyiségétől, a várandósság időpontjától, az anyaggal történő expozíció idejétől és a hatás következtében a szervezetben létrejövő változásoktól (Ungváry, 2010).

Sajnos nagy mintaelemszámmal végzett kutatások ritkán lelhetőek fel a nemzetközi kutatások között és hazánkban sem készült még átfogó kutatás e célcsoportban, kizárólag egy-egy esettanulmány található. Mégis ezeket a tanulmányokat áttekintve érzékelhető a téma fontossága.

Vietnami műkörömépítők körében (65 fő) történt felmérés alapján megállapítást nyert, hogy a 4 legfontosabb önbevalláson alapuló egészségügyi probléma a szépségiparban történt munkakezdést követően: felső légúti irritáció (30%), allergia (29%), bőrproblémák (14%) és stressz (14%). A védőeszköz viselését illetően 92%-uk úgy nyilatkozott, hogy a gumikesztyűt mindig viseli, 6% alkalmanként, 2%-uk egyáltalán nem. Ezzel szemben a porátalomtól őket megvédő maszkot csupán 29%-uk viselte mindig, 19%-uk néha, 11%-uk ritkán és 41%-uk pedig sosem. Várandósság alatt 32%-uk dolgozott folyamatosan. 89%-uk igényelné, hogy a munkájukkal összefüggő munkavédelmi és egészségvédelmi ismeretekről bővebb információt szerezzen, elsősorban brossurák és internetes weboldalak útján (White et al., 2012).

Ausztráliában 2009-ben, női fodrászok körében (N=238) végzett kutatás kimutatta, hogy a fiatalabb fodrászok nagyobb kockázatnak vannak kitéve a légúti megbetegedések, mozgásszervi problémák, bőrtünetek, emésztőrendszeri problémák szempontjából. Megállapítást nyert az is, hogy helytelen életmódi szokások jellemzőek a fodrászokra, például egészségtelen és kis mennyiségű tápanyag- és folyadékbevitel, dohányzás (35,7%) és az egyéni védőeszközök használatának a mellőzése (84%-uk nem visel kesztyűt). 16,5%-uk a felmérés során jelezte, hogy soha vagy nagyon ritkán van elegendő ideje

arra, hogy étkezzen munkaidőben, további 11,4%-uk problémaként azonosította, hogy nincs idejük a toalettre elmenni. Egészségi állapotát 51,3% minősítette kiválónak vagy nagyon jónak, 38,7% jónak, míg 9,7% rossznak vagy nagyon rossznak 5 fokozatú skálán mérve. A felmérésben részt vett fodrásznők 7%-a esett át hysterectomián, 7,8%-uk műtéti beavatkozáson valamilyen kismedencében lévő szerv előreesése miatt, 11,8%-uk sikertelenül próbált több, mint 12 hónapon keresztül teherbe esni (O'Loughlin, 2010).

Az European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) szintén összeállított egy tanulmányt 2014-ben a fodrász szektorban dolgozók főbb munkavédelmi és foglalkozás-egészségügyi kockázataira vonatkozóan. E tanulmányban kiemelik, hogy az Egyesült Királyságban végzett kutatás azt találta, hogy a fodrászok 70%-a szenvedett valamilyen foglalkozással összefüggő bőrbetegségben a karrierje alatt. Dán tanulmány azt mutatta ki, hogy a bőrproblémák tekintetében a fodrászati ágazat a 6. helyen szerepel. Franciaországi kutatás megerősítette, hogy a fodrásznők 20%-a foglalkozással összefüggő asztmában szenved. Szintén európai kutatások kimutatták, hogy a mozgásszervi problémák ötször gyakoribbak fodrászok körében (EU-OSHA, 2014).

2009-ben Dániában egy átfogó kutatás készült az 1985 és 2007 között fodrász képesítést szerettek körében arra vonatkozóan, hogy előfordult-e körükben ekcéma, hogyan használják a védőkesztyűt és milyen munkavégzési szokásaik vannak. A felmérésben összesen 5324 fő vett részt. Közülük 42,3% jelezte, hogy volt a kezüket érintően ekcémás bőrtünetük, ezen belül 61,9%-nak néhány alkalommal, 21,3%-nak szinte állandóan. A bőrproblémával rendelkezőknek csupán 20,7%-a jelezte a foglalkozási megbetegedést az illetékes hatóság felé. A főbb okok, hogy miért nem jelentették a többiek: 40,4% arra gondolt, hogy majd jobb lesz, a tünetek megszűnnek és 26,6%-nak a kezelőorvosa nem mondta, hogy ezt be kellene jelenteni. A szakmát a felmérésben résztvevők 40,3%-a abbahagyta, átlagosan ők 8,4 évet dolgoztak. A szakma abbahagyásának hátterében 41,9%-nak a mozgásszervi fájdalmak és 23,1%-uknak az ekcéma állt. Azok körében, akik a felmérés idején még fodrászként dolgoztak, 86,6% nyilatkozta azt, hogy napi szinten több, mint 2 órán keresztül nedvességnek van kitéve a keze. A nagy többség azt nyilatkozta, hogy az egész hajtömeget érintő hajfestés vagy szőkítés esetén mindig használnak gumikesztyűt, ugyanakkor a kesztyűhasználat gyakorisága csökkent a melírozás és dauerolás során. A hajmosás során csupán 10%-uk visel kesztyűt. Minden 5. fodrász újra használja a kesztyűit és 8%-uk kifordítja a következő használatnál (Hovmand Lysdal, 2011).

Görögországban kozmetikusok (95 nő, 7 férfi) körében végzett kutatás során azt találták, hogy a leggyakoribb mozgásszervi probléma a nyaki fájdalom volt (58%), közülük 10% krónikus fájdalomra panaszkodott. A kéz és a deréktáji (53-53%) fájdalom szintén hasonlóan magas arányban fordult elő, ugyanakkor ezekre a testrészekre a krónikus – 3 hónapot meghaladó – fájdalmat többen jelezték (19%). 15,7%-uk túlsúlyos, 46%-uk dohányzott, átlagosan 15,77 éve dolgoznak hetente 43,61 órában. 59%-uk jelezte a felmérés során, hogy heti 45 óránál többet dolgozik. A deréktáji fájdalmakkal küzdők 26%-a orvoshoz is fordult és fizioterápiás kezelést kapott (Tsigonia et al., 2009).

Törökországban fodrász képzésben résztvevő tanulók körében végeztek kutatást (N=100), mely során megállapították, hogy 70%-uknak nem volt a beiskolázás előtt semmilyen egészségügyi alkalmassági vizsgálata, 88%-uknak nincs Hepatitis B és Tetanusz elleni védőoltása. 21%-uk már most nyaki, háti és izületi fájdalmakról panaszkodik. 18%-uknak légzőszervrendszeri problémája van (pl. mellkasi fájdalom, nehézlégzés, köhögés, köpetürítés). Több, mint a hallgatók fele dohányozni kezdett. Visszatekintve az elmúlt 1 évre 8%-uknak volt munkabalesete. 6%-uk mentális betegségre rendszeresen gyógyszert szed. Mindegyik hallgatónál bőrpanaszokat (viszketés, száraz bőr, vörös foltok) találtak (Aktas & Esin, 2019).

Hazánkban a szakmai alkalmassági vizsgálat, vagy ismertebb nevén beiskolázás előtti orvosi alkalmassági vizsgálatok végzése a legtöbb szépségápolási OKJ-s képzéshez (pl.: masszőr, műkörömépítő, fodrász, kozmetikus stb.) a beiskolázás előtt kötelező. E vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a képzésre jelentkező személy egészségi állapota lehetővé teszi-e a választott szakma végzését. A szakmai alkalmasság előzetes vizsgálatát és véleményezését első fokon a szakképző intézménybe jelentkező tanulóknál a fogadó intézmény iskolaorvosa, ennek hiányában az intézmény vezetőjének kezdeményezésére a munkahigiénés és foglalkozás-egészségügyi szerv által kijelölt foglalkozás-egészségügyi szakelátó hely orvosa végzi (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 1998).

A magyar szakirodalom áttanulmányozása során elsősorban a bejelentett foglalkozási eredetű megbetegedések kapcsán lelhető fel adat. Az egyik fellelt eset egy műkörömépítő, kéz- és lábápoló, masszőr bőrbetegségét (kontakt allergiás dermatitisét) mutatja be, melynek kapcsán megállapítást nyert, hogy alig 4 év szépségiparban történt munkavégzés után már jelentkeztek a kezén a gyulladásos bőrtünetek. Bőrtünetei folyamatosan fennálltak, csupán a hosszabb szabadságok alatt javultak, amikor munkát

nem végzett. Ez a tanulmány is rámutat arra, hogy a szépségiparban dolgozók gyakran nemcsak munkaidőben, hanem azon kívül, akár otthonukban, vagy a vendég otthonában is végeznek olyan tevékenységet, ami az expozíciós időt növeli. Az elvégzett epikután próbák bizonyították, hogy az ekcémás bőrtüneteket, melyeket a gumikesztyű viselése tovább rontott, a műkörömépítés során használt anyag (akrilát) okozta (Kohánka, 2010).

A másik szintén foglalkozási megbetegedés bejelentése kapcsán a szakirodalomban megjelenő eset hasonlóan az előzőhöz, műkörömépítőként dolgozó bőrtünetekkel rendelkező munkavállaló. Ebben az esetben szintén a műkörömépítés során használt munkaanyagokra alakult ki érzékenység, mely rávilágít az alkalmassági vizsgálatok fontosságára, valamint arra, hogy ilyen probléma fennállása esetén a dolgozó a továbbiakban nem alkalmas a munkakör betöltésére (Nagy et al., 2015).

Internetes kutatások során számos olyan blogbejegyzést találtunk, mely a műköröm készítésével kapcsolatos allergiás reakciókról számolt be. Ezek érdekessége, hogy általában öngyógyítással próbálják a tüneteket megszüntetni, melynek indoka, hogy a bőrgyógyászati rendelésre hosszú az előjegyzési idő és mire időpontot kapnak, addigra a panaszokat már sikerül valamilyen módon átmenetileg megszüntetniük. Az allergiás reakció jelentkezését követően próbálják a műkörömépítésnél addig alkalmazott anyagot másikkra kicserélni, akár 2-3 félélt is kipróbálnak, hogy rájöjjenek arra, mi is okozza a bőrtüneteket. Az is gyakran előfordul, hogy a vendégkörükbe tartozó orvos, vagy egészségügyi szakdolgozó ajánl számukra valamilyen kenőcsöt, gyógyszert. Ugyanakkor allergiatesztet nagyon kevesen végeztetnek, így van, hogy csak több hónapos szenvedést követően derül ki, hogy a bőrtüneteket valójában nem is a műkörömépítés során alkalmazott vegyi anyag, hanem a latexes gumikesztyű okozza (Kosztá, 2017).

Saját ismeretségi körben lévő szintén műkörömépítők gyakran panaszkodnak arra is, hogy a kéz ízületek és inak egyoldalú igénybevétele miatt ínhüvely túlerőtetés alakul ki náluk. Ugyanakkor a vendégek részéről történő elvárások és az egyéni vállalkozói foglalkoztatási forma miatt nem engedhetik meg maguknak, hogy betegállományba menjenek és panaszaik fennállásáig pihentessék kezüket. A gyógyulás így hosszú hetekig is eltart, hiszen az egyhangú, sokszor ismétlődő mozgást, amely munkájuk része nem tudják más mozgásformával kiváltani. Ilyenkor rugalmas pólyával, vagy műanyag rögzítővel kezükön dolgoznak tovább, mely mellett lokális, gyulladáscsökkentő kenőcsöket használnak.

Vizsgálat célja

Jelen vizsgálat célja volt felmérni a szépségszalonokban dolgozók egészségi állapotát, munkavédelmi és foglalkozás-egészségügyi helyzetét, különös tekintettel az egyéni védőeszköz használatra vonatkozó szokásaikra.

Anyag és módszer

Jelen kutatás célcsoportját a szépségiparban dolgozók (fodrász, borbély, kozmetikus, manikűrös és pedikűrös végzettséggel rendelkező személyek) alkották. A vizsgálatban a 2018. december és 2019. január hónapokban az e szakterületen dolgozók vettek részt. Az adatgyűjtés különböző szépségápolási dolgozókat tömörítő közösségi oldalakon elhelyezett web-alapú anonim önkitöltős kérdőív alkalmazásával valósult meg.

A saját készítésű kérdőív többségében zárt kérdéseket tartalmazott, 3 fő kérdéscsoportra bontva:

- szocio-demográfiai adatokra vonatkozó kérdések (11 kérdés),
- munkaegészségügyi kérdések (21 kérdés),
- egészségi állapotra vonatkozó kérdések (13 kérdés).

A végleges elektronikus kérdőív megosztását megelőzően 10 fő szépségápolási munkakörökben dolgozó önkéntes jelentkező közreműködésével az elektronikus kérdőív előzetes kipróbálására került sor, mellyel meggyőződünk arról, hogy a kérdések jól értelmezhetőek-e. A tesztelést követően a kérdések többségét változatlanul hagytuk, a visszajelzések alapján 2 kérdést módosítottunk, illetve további 2 új válaszlehetőséget beillesztettünk.

A végző kérdőív összesen 45 kérdésből állt, melynek kitöltése 10-15 percet vett igénybe. Azt terveztük, hogy a mintába legalább 100 fő válaszadó kerüljön be. A kérdőív lezárásakor 166 fő válaszadó volt.

A kutatás során gyűjtött adatok feldolgozása, elemzése a Microsoft Excel 2016 szoftver, és az SPSS 22.0 program felhasználásával történt. Az elemzés során alapstatisztikaként gyakorisági eloszlást, átlagértékeket, minimumot, maximumot és szórást vizsgáltunk.

Eredmények

Szocio-demográfiai adatok

A kérdőívet összesen 166 fő töltötte ki értékelhető módon. A vizsgált mintában a nemek aránya egyenletlen, ami nem meglepő, mivel a szépségiparban jellemző a női dominancia. Jelen mintában 1 férfi (0,60 %) és 165 nő (99,40%) volt. A válaszadók átlagéletkora 35,21 év (min=20, max=59, medián=34, szórás=27). A felmérésben résztvevők 47,60%-ának nincs gyer-

meke, 24,10%-nak egy gyermeke van, 22,90%-nak két gyermeke van, 4,80%-uknak három gyermeke és 0,60%-uknak négy vagy több gyermeke van. A munkavégzés helye szerint a válaszadók 28,9%-a fővárosban dolgozik, 9,0% községben, faluban dolgozik, 30,1% vidéki kisvárosban és további 31,9% vidéki nagyvárosban dolgozik. Iskolai végzettség szerint a megkérdezettek 1,8%-ának a legmagasabb iskolai végzettsége a 8 általános, 13,9%-uk szakiskolát végzett, 19,3%-uk érettségizett, 47,0%-uk érettségire épülő OKJ bizonyítványt szerzett, 7,8%-uk felsőfokú szakképesítésben vett részt és 10,2%-uk főiskolát, egyetemet végzett. A válaszadók 19,87%-a (33 fő) fodrászként dolgozik, borbélyként 0,60% (1 fő), kozmetikusként 19,87% (33 fő), manikűrös 65,66%-a (109 fő), pedikűrösként pedig 24,09% (40 fő). A megkérdezett 166 főből 46 munkavállaló nemcsak egy, hanem több szépségipari szakmával is rendelkezik. Ami a foglalkoztatás jellegét illeti, a megkérdezettek 16,3%-a alkalmazotti jogviszonyban áll, 75,3%-a egyéni vállalkozó, 4,8% szabadfoglalkozású, továbbá 3,6% társas vállalkozás tagja.

Munkaegészségügyi adatok

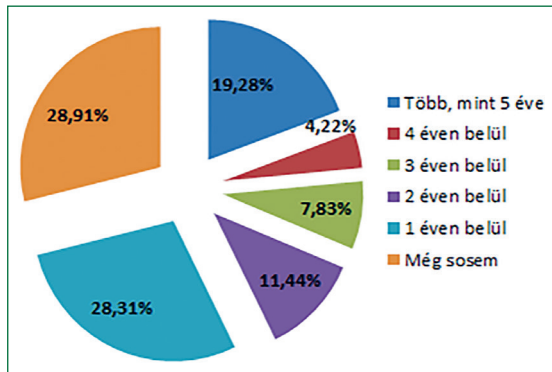
Az eddigi expozíciós idő megállapítása érdekében fontosnak tartottuk megtudni, hogy a felmérésben résztvevők a képzés idejüket is beleszámítva mennyi ideje dolgoznak szépségápolási munkakörben. A kérdőívet kitöltők 4,22%-a (7 fő) 0-1 éve, 38,55%-a (64 fő) 1-5 éve dolgozik a szakmájában, 22,89%-a (38 fő) 5-10 éve, szintén 22,89%-a (38 fő) 10-20 éve, valamint 11,45%-uk (19 fő) több, mint 20 éve dolgozik szépségipari szakmában.

Az expozíció szempontjából szintén fontos annak megismerése, hogy naponta hány órát vannak a kockázatnak kitéve a munkavállalók, illetve ezalatt mennyi vendéget fogadnak. A válaszadók napi munkaideje átlagosan 8,88 óra (min=3,00, max=13,00, szórás=8,00, medián=9,00). Egy normál munkanapon átlagosan 6,43 vendége van (max=20, szórás=6,00, medián= 6,00) egy szépségipari dolgozónak.

A kérdőívet kitöltők 59,6%-a hetente 40 óránál többet dolgozik, közülük 4,8% több, mint 60 órát. 24,7%-uk nyilatkozta azt, hogy heti 30-40 órát, 9,6%-uk 20-30 órát, és 6%-uk, hogy 20 óránál kevesebbet dolgozik. A dolgozók 93,97%-a (156 fő) a napi munkaidő beosztását önmagának szervezi. Kiemelendő, hogy 32,53% (54 fő) nem tart szünetet (óránként 5 percet vagy 2 óránként 10 percet).

A válaszadók 100%-a arról számolt be, hogy nem egyedül dolgozik. A válaszadóknak azt is meg kellett adniuk, hogy külön, vagy közös légtérben dolgoznak-e másokkal együtt. 36,75%-uknál (61 fő) nincs más szakterület a szépségszalonban. Míg a válasz-

1. ábra: Munkavédelmi oktatáson való részvétel gyakorisága (N=166)



adók 36,14% (60 dolgozó) esetében 2-nél több szakterület dolgozik együtt. A kitöltők 28,31%-a esetében (47 fő) a szalonban dolgozó összes szakterület egy légtérben dolgozik. 34,94% esetében a különböző szakterületek más-más helyiségekben vannak.

A munkahelyen biztosítandó szociális helyiségek meglétével összefüggésben megállapítható, hogy a dolgozók közel felénél, 45,18%-nál (75 fő) a munkahelyen nincs semmilyen kijelölt étkező vagy tartózkodó.

Feltárára került a szépségápolásban dolgozók munkavédelmi és elsősegélynyújtási oktatáson való részvételének gyakorisága is, valamint a korábbi tanulmányok során szerzett ismereteik. A szépségiparban dolgozók 60,24%-a esetében (100 fő) nem volt munkavédelmi oktatás a jelenlegi munkahelyén megszervezve. A válaszadók 28,31%-a (47 fő) 1 éven belül volt munkavédelmi oktatáson, 11,44% (19 fő) 2 éven belül, 7,83% (13 fő) 3 éven belül, 4,22% (7 fő) 4 éven belül és 19,28% (32 fő) 5 évnél régebben. A kitöltők 28,91%-a (48 fő) egyáltalán nem volt munkavédelmi oktatáson (**1. ábra**).

A válaszadók csupán 26,51%-a (44 fő) volt elsősegélynyújtás oktatáson. A válaszadók 73,50%-a egyáltalán nem volt elsősegélynyújtás oktatáson. A dolgozók 26,11%-át (45 fő) elmondásuk szerint nem oktatták a tanulmányai során a szervezetére veszélyes káros anyagokról és azok hatásairól. 46,99% esetében (78 fő) oktattak és pontosan emlékeznek is a tanulmányaik során elsajátított káros anyagok-

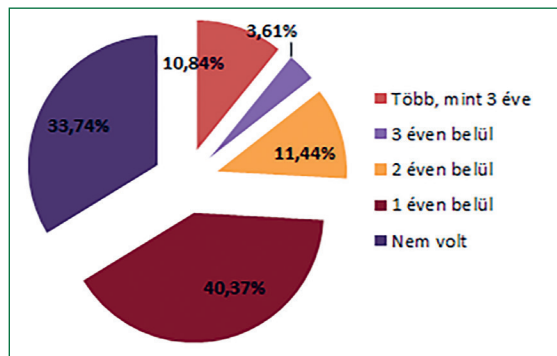
ról. 25,90% (43 fő) kapott megfelelő oktatást, de már nem emlékszik ezekre a veszélyes anyagokra. Összességében tehát 52,01%-uk ismerete hiányos e témakörben. A kérdőívet kitöltők körében azt is vizsgáltuk, hogy a munkájuk során használt termékek kémiai anyag összetételét el szokták-e olvasni. Erre a kérdésre 25,30% (42 fő) felelt, hogy minden alkalommal elolvassa, 46,99% (78 fő) többnyire elolvassa, 20,48% (34 fő) ritkán és 7,23% (12 fő) sosem. A dolgozók 81,93%-a egyáltalán nem hallott a CMR anyagokról.

A szépségápolási dolgozók munkájával kapcsolatos kockázati tényezőket 2 részre bontottuk: munkával összefüggő és munkakörnyezettel összefüggő kockázati tényezőkre. A munkával összefüggő leggyakoribb kockázati tényezők közül a válaszadónál az éles vagy hegyes munkaeszköz használata a kitöltők 62,65%-nál (104 fő) mindig előfordul. A második legjelentősebb kockázati tényező a kémiai (vegyi) anyagokkal való érintkezés, amely a válaszadók 51,81%-nál (86 fő) fordul elő minden alkalommal. A harmadik helyen a nagy mennyiségű por áll, amely a dolgozók 45,78%-át érinti. Természetesen az egyes kockázatok a különböző szakmákban más-más arányban fordulnak elő (**I. táblázat**). Az elemzés során azt találtuk, hogy a kémiai anyagoknak mind a négy szakmacsoport elég magas százalékban van kitéve, azonban a manikűrösök és pedikűrösök több, mint a fele válaszolta azt, hogy a mindennapi munkájuk során minden alkalommal ki vannak téve a kémiai anyagok okozta kockázatnak, nagy mennyiségű pornak és az éles eszközök okozta kockázatnak, továbbá az UV fénynek és a kényelmetlen testhelyzetnek is. Az éles eszközök okozta sérülések kockázata a fodrászok körében is rendkívül gyakori.

Védőruhát, munkaruhát, védőköpenyt összességében a válaszadóknak csupán 61,4%-a (102 fő) hord, míg csúszásmentes védőlábberlet 32,5% (54 fő). A bőr védelme érdekében védőkrémet 56% (93 fő) alkalmaz. Az elemzés során a védőeszköz használatot a különböző szakmacsoportokban külön-külön is vizsgáltuk. A manikűrösök (n=109) harmada (36,6%) használ műanyag védőszemüveget, szintén harmada (38,5%) 3M profi szűrős pormaszkot, 37,6%-uk vé-

I. táblázat: A gyakoriság szempontjából "mindig" kategóriába tartozó kockázatnak kitétek aránya szakterületek szerinti bontásban (N=166)

	Kémiai anyagok	Nagy mennyiségű por	Éles eszközök	Kényelmetlen testhelyzet	UV fény	Kellemetlen szagok
Fodrász (n=33)	45,45%	9,09%	60,60%	42,42%	6,06%	39,39%
Kozmetikus (n=33)	42,42%	12,12%	33,33%	45,45%	12,12%	18,18%
Manikűrös (n=109)	56,88%	66,97%	72,48%	49,54%	51,37%	40,37%
Pedikűrös (n=40)	52,50%	65,00%	72,50%	52,50%	50,00%	35,00%

2. ábra: Orvosi alkalmassági vizsgálaton való részvétel (N=166)

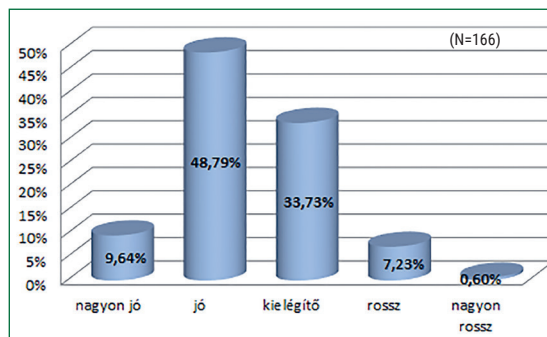
dőkesztyűt is felvesz. Valamilyen egyszer használatos maszkot a műkörmösök 70,6%-a (77 fő) visel. A kérdőívet kitöltő 33 fodrász mindegyike használ védőkesztyűt festékhasználát esetén, hajmosásnál pedig csak egyharmaduk (10 fő), kétharmaduk visel védőköpenyt (24 fő), csúszásmentes lábbelit csupán felük (16 fő). A maszk és védőszemüveg használata nem jellemző körükben. A pedikűrösök több mint kétharmada visel védőköpenyt (34 fő), ugyanakkor a védőkesztyű, védőcipő, védőkesztyű, védőszemüveg használata alig felükre jellemző. A kozmetikusok több mint kétharmada visel munkaruhát, védőköpenyt, egyszer használatos szájmazskot, de védőlábbelijet csupán a felüknek van.

A munkaegészségügyi kérdéscsoportban kértük a válaszadókat, hogy soroljanak fel a foglalkozásukkal összefüggő megbetegedéseket. A kérdőívet kitöltők 5,42%-a nem tudott ilyen megbetegedést felsorolni. A többi (94,58%) válaszadó helyes választ adott. 59,87% sorolta fel a megbetegedések között a mozgásszervi- és ízületi panaszokat, 37,58% sorolta fel a válaszok között az allergiát, 28,66% válaszolta az ekcémát és további 14,65% az asztmát és légzőszervi megbetegedéseket.

A foglalkozás-egészségügyi ellátáshoz történő hozzáférési lehetőség szempontjából kijelenthetjük, hogy a megkérdezettek 33,73%-a (56 fő) egyáltalán nem jár foglalkozás-egészségügyi vizsgálatra. A válaszadók mindössze 40,36%-a (67 fő) volt 1 éven belül alkalmassági vizsgálaton. 11,44% (19 fő) 2 éven belül, 3,61% (6 fő) 3 éven belül, 10,84% (18 fő) viszont 3 évnél is ritkábban jár foglalkozás-egészségügyi vizsgálatra (**2. ábra**).

Egészségi állapotra vonatkozó kérdések

Visszatekintve az elmúlt 12 hónapra a szépségiparban dolgozók 9,64%-a (mindössze 16 fő) tartja nagyon jónak az egészségi állapotát, 48,79% jónak, 33,73% kielégítőnek, 7,23% rossznak, 0,60% pedig nagyon rossznak (**3. ábra**). A válaszadók 12,65%-a

3. ábra: Egészségi állapot önértékelése

értékelte nagyon jónak az állapotát kortársaihoz képest, 51,20% jónak, 27,11% kielégítőnek, 9,04% pedig rossznak az elmúlt 1 évben. Kortársaihoz képest átlagosan 3,67-re értékelték egészségi állapotukat a dolgozók.

A káros szenvedélyek tekintetében megállapítható, hogy 53,01%-uk rendszeresen fogyaszt kávé, 30,12% pedig alkalmanként. A válaszadók 25,30%-a dohányzik rendszeresen, 14,46%-a pedig alkalmanként. 7,83%-uk fogyaszt rendszeresen energiaitalt, 24,10%-uk alkalmanként. Alkoholt 53,01% fogyaszt alkalmanként, 2,41% pedig a kábítószerrel is megjelöl- te, mint alkalmankénti élvezeti szer.

A krónikus panaszok, megbetegedések tekintetében a következőket találtuk. A leggyakrabban előforduló panasz a migrén, amely a dolgozók 37,35%-át (62 fő) érinti. Második leggyakoribb probléma az elhízás (34,34%; 57 fő), a harmadik pedig a mozgásszervi problémák és a visszer 25,30–25,30%-kal (42–42 fő). A negyedik helyen áll az allergiás kontakt dermatitis, amely a válaszadók 19,88%-át (33 fő) érinti. Az allergiás kontakt dermatitis előfordulását szakmacsoportokra bontva a **II. táblázat** szemlélteti.

II. táblázat: Az allergiás bőrreakciók előfordulási aránya szakmacsoportonkénti bontásban (N=166)

	Rendszeresen	Alkalmanként
Fodrász (n=33)	3,03%	27,27%
Kozmetikus (n=33)	12,12%	24,24%
Manikűrös (n=109)	13,76%	17,43%
Pedikűrös (n=40)	12,5%	25%

A rendszeresen szedett gyógyszerek kapcsán a kitöltők 13,25%-a szed rendszeresen allergia elleni gyógyszereket, 7,23%-a vérnyomáscsökkentőket, 5,42%-a nem szteroid gyulladáscsökkentőket, 3,01% szteroidokat, 2,41% cukorbetegség elleni szereket, 1,20% véralvadásgátlókat és további 0,60–0,60% epilepszia elleni és pszichiátriai gyógyszereket.

A kérdőívet kitöltő 165 nőből 132-en már voltak várandósak és 20,45%-uk dolgozott rendszeresen a

várandóssága alatt, további 9,85%-uk pedig alkalmanként. 7,09%-uk dolgozott rendszeresen a szoptatás alatt is, 12,60%-uk pedig alkalmanként. A kitöltők körében 27 főnek volt fogamzási problémája, közülük 14 fő nem keresett még segítséget/kezelést. 28 fő válaszadó még nem akart gyermeket vállalni.

A szépségiparban dolgozók körében az elmúlt 12 hónapban leggyakoribb tünetként a hátfájdalom jelentkezett, amely a kitöltők 29,51%-át érinti rendszeresen, további 54,22%-ot pedig alkalmanként. A rendszeres fejfájásra 19,88% panaszskodik, további 57,23%-nál ez alkalmanként jelentkezik. Rendkívül jelentős továbbá, hogy a kitöltők 85,54%-a alkalmanként vizezési problémákkal küzd, 3,01%-uknak pedig rendszeresen vannak vizeletürítéssel kapcsolatos panaszai.

A családi anamnézist tekintve a válaszadók családjában előforduló leggyakoribb daganatos betegségek a tüdőrák (28,92%), az emlőrák (19,88%), a méhnyakrák (12,05%), a szájüregi rákok (10,24%) valamint a leukémia (7,23%). Ugyanakkor a válaszadók közül 1 éven belül tüdőszűrésen 47,59%, vérvételen 68,67%, nőgyógyászati rákszűrésen 59,04%, légzésfunkciós vizsgálaton 13,86%, anyajegyszűrésen 8,43% volt.

Megbeszélés

Vizsgálatunk fő célja volt, hogy feltárjuk a szépségszalonokban dolgozók egészségkárosító kockázatait – különös tekintettel a reprodukciót is befolyásoló kémiai anyagokra – valamint az egyéni védőeszköz használatának gyakoriságát, mivel e célcsoportban hazánkban még nem történt átfogó vizsgálat.

Összevetve a nemzetközi irodalmi adatokkal a következő hasonlóságokat, illetve eltéréseket találtuk. Ausztráliában végzett vizsgálat és jelen kutatásom során több hasonlóság is észrevehető a fodrászok körében végzett vizsgálatokban. Ausztráliában végzett 2009-es kutatás során fény derült arra, hogy a női fodrászok 29%-a több, mint 40 órát dolgozik egy héten. A hazai fodrászok helyzete ennél sokkal kedvezőtlenebb. A magyar fodrászok 59,6%-a dolgozik hetente több, mint 40 órát, tehát kétszer annyian. Ugyanezen kutatás során vizsgálta Mary O'Loughlin a fodrásznők dohányzással kapcsolatos szokásait. A válaszadónak 35,7%-a vallotta, hogy rendszeresen dohányzik. Jelen kutatásunk alapján a magyar fodrászok 24,24%-a dohányzik napi rendszerességgel. Az ausztráliai fodrásznők egészségi állapotukat kiválónak vagy nagyon jónak 51,30%-ban minősítették, míg jelen kutatásban a magyar fodrászok 63,63%-a mondta nagyon jónak vagy kiválónak az egészségi állapotát. A nemzetközi kutatás során felmérték, hogy voltak-e a fodrászoknak fogamzási problémái és az az eredmény született, hogy 11,8%-ban fordultak elő fertilitási problémák.

A jelen kutatásban is felmérésre kerültek a fertilitási problémák és a fodrászok 15,15%-a válaszolta, hogy előfordultak fogamzási problémák náluk.

Görögországban, kozmetikusok körében végzett tanulmány során azt állapították meg, hogy a válaszadók 53%-a deréktáji- vagy hátfájdalomról panaszskodik. Ugyanezen kutatás során fény derült arra, hogy a kozmetikusok 46%-a dohányzik, a heti munkaidejük átlagosan 43,61 óra és többségük 15 éve dolgozik a szakmájában (Tsigonia et al., 2009). Jelen kutatás eredményei alapján a magyar kozmetikusok 30,30%-nál jelentkeztek 12 hónapon belül a hát- és deréktáji fájdalmak. 24,24%-uk dohányzik rendszeresen, 51,51%-uk dolgozik több, mint 43 órát egy héten és 12,12%-uk dolgozik 10-20 éve a szakmájában.

Miközben a foglalkozás-egészségügy kiemelt feladatának deklarálja az egészségügyi alapeljárásról szóló 2015. évi CXXXIII. törvény, hogy fordítson fokozott figyelmet a nő, a várandós nő, a szoptató anyák egészségi állapotának ellenőrzésére munkavégzésük során, megdöbbentő, hogy e sérülékeny csoportba tartozó személyi körből jelen mintából 33,73% (56 fő) egyáltalán nem jár foglalkozás-egészségügyi vizsgálatra. Emiatt nem részesülnek a munkakörülményekkel kapcsolatos, egészséget, biztonságot érintő kérdésekkel összefüggő szakszerű felvilágosításban, az egyéni védőeszközökkel kapcsolatos tanácsadásban, és a munkavégzésük egészségkárosító hatásait sem követi nyomon senki. Mindez azért is kihangsúlyozandó, mert a válaszadók 20,45%-a rendszeresen dolgozott a várandóssága alatt, további 9,85%-uk pedig alkalmanként. Közel 20%-uk a szoptatás alatt is dolgozott. Bár jelen kutatás nem tért ki rá, hogy a szoptatás alatt a munkavégzés helye hol volt, de köztudott, hogy a szépségápolásban dolgozók egyrésze (pl. manikűrösök, pedikűrösök, fodrászok) házhoz is mennek, illetve saját otthonukban is fogadnak vendégeket, ahol a munkakörülmények, veszélyes anyagok kezelése, porok elszívása nem megoldott, így még nagyobb kockázattal kell számolni.

Javaslatok

A foglalkozás-egészségügyi szakápolóknak jelentősebb szerepet kellene/lehetne adni a mikro-, kis- és középvállalkozásokban (KKV) dolgozó munkavállalók egészségének megőrzése érdekében hazánkban is. Dél-Koreában például közfinanszírozott foglalkozás-egészségügyi központokat hoztak létre annak érdekében, hogy a foglalkozás-egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés biztosított legyen az aktív korú munkavállalók számára és ne a vállalkozás anyagi helyzetétől függjön, hogy milyen színvonalú szolgáltatáshoz jut hozzá a dolgozó. A Dél-Koreai

Munkavédelmi és Foglalkozás-egészségügyi Ügy-nökség 2011-ben hozta létre az első olyan foglalkozás-egészségügyi központot, ami az 50-nél kevesebb főt foglalkoztató munkáltatók dolgozói számára biztosít térítésmentes ellátást. Jelenleg az ország területén 20 ilyen központ működik. A multidiszciplináris központokban foglalkozás-egészségügyi szakorvosok, munkahigiénikusok, egyetemi végzettségű szakápolók, gyógytornászok, pszichológusok dolgoznak együtt, annak érdekében, hogy a foglalkozási betegségek kialakulását megelőzzék, illetve a dolgozók életminőségét javítsák (Hirdi, 2016). Ehhez hasonló mintára a foglalkozás-egészségügyi szakápolói ráépülő szakképesítéssel rendelkező ápolók speciális ismereteit, prevenciók tevékenységüket érdemes len-

ni hazánkban olyan területeken is hasznosítani, ahol a jelenlegi rendszer látókörébe nem tartozó munkavállalók (pl. egyéni vállalkozók) vannak.

Mindemellett a szépségápolási témakörű különböző képzésekben is nagyobb hangsúlyt kellene kapnia a jövőben a különböző munkahelyi ártalmak megelőzése egyéni és kollektív módjainak, a védőeszközök használatának elmaradása miatt bekövetkező egészségkárosodás jelentőségének.

E célcsoport vonatkozásában is fontos lenne felhívni a körzeti ápolók figyelmét, hiszen a szépségápolásban dolgozók valószínűsíthetően hamarabb keresik fel a lakóhelyükhöz közeli ellátást a felmerülő egészségügyi panaszokkal (pl.: ekcéma, inhuvellygyulladás, stb.).

Irodalomjegyzék

- 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről. Retrieved 2019.03.10., from <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99800033.NM>
- Aktaş, E., & Esin M. N. (2019). Health problems of hairdresser apprentices living in urban city. In Hirdi, H. & Balogh, Z. (Eds.), 7th FOHNEU International Congress Programme and Book of Abstracts (pp. 50). Budapest: MESZK.
- Baghani, A. N., Rostami, R., Arfaeina, H., Hazrati, S., Fazlzaadeh, M., & Delikhoon, M. (2018). BTEX in indoor air of beauty salons: Risk assessment, levels and factors influencing their concentrations. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 159, 102-108. doi: 10.1016/j.ecoenv.2018.04.044
- EU-OSHA (2014). Occupational health and safety in the hairdressing sector. Retrieved 2019.03.18., from https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/literature_reviews/occupational-health-and-safety-in-the-hairdressing-sector
- Hirdi, H. (2016). Szakdolgozók szerepe a foglalkozás-egészségügyben. II. Országos Foglalkozás-egészségügyi Kongresszus. Eger, 2016. május 26-28.
- Hovmand Lysdal, S. (2011). Occupational hand eczema and its career consequences among trained hairdressers: a register based questionnaire study. (Dissertation PhD), Copenhagen University, Gentofte.
- Kohánka, V. (2010). Esetismertetések, Foglalkozási eredetű bőrbetegségek. *Foglalkozás-egészségügy*, 14(3), 126-128.
- Kosztá, D. (2017). Egy műkörmös titokzatos allergiájának története. Retrieved 2019.03.14., from https://www.studioflash.hu/blog/egy-mukormos-titokzatos-allergiajanak-tortenete/%c5%b1/?fbclid=IwAR2zP154GBTewxKdpFbC_D0gzU-5g_kJUNDvI2sxMZEPi659iI17WFx4kR0
- Köznevelési statisztikai évkönyv 2015/2016. (2017) Retrieved 2019.03.16., from http://www.kormany.hu/download/0/83/f0000/Koznevelési_statisztikai_évkönyv_2015_2016.pdf
- Makká, M.-R., & Takács, G. (2006). Szép lehetsz, de gazdag nem. Retrieved 2019.03.17., from http://www.hetek.hu/uzlet/200611/szep_lehetsz_de_gazdag_nem?fbclid=IwAR1s3gnWqLU9A5L_uk1p-j5I2AzvfvPj0R775ZY51se1lqsK2fiilol
- Manikűr-Pedikűr-Műkörmőépítő Szakmaismeretű Információs Mappa (2005). Retrieved 2019.03.10., from http://www.epalya.hu/media/mappa/manikur_pedikur_mukoromepito.pdf?fbclid=IwAR0zcomaSWJ81QPDqkZUqqutYjFAGZ8nWBwd5VtUlnHc0O6A3AtsDFxfj9U
- Mándi, A., & Kardos, K. (2010). Foglalkozással összefüggő légzőszervi betegségek. In G. Ungváry & V. Morvai (Eds.), *Munkaegészségtan* (pp. 740-741). Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Nagy, I., Nagy, Z., Grónai, É., & Brunner, P. (2015). A foglalkozás-egészségügyi szolgálatok 2014. évi tevékenysége Magyarországon. *Foglalkozás-egészségügy*, 19(2), 53-70.
- O'Loughlin, M. (2010). How healthy are hairdressers? An investigation of health problems of female, Western Australian hairdressers. Thesis, Master of Public health. Edith Cowan University. Retrieved 2019.03.01., from <https://ro.ecu.edu.au/theses/142>
- Pak, V. M., Powers, M., & Liu, J. (2013). Occupational chemical exposures among cosmetologists: risk of reproductive disorders. *Workplace Health Safety*, 61(12), 522-528; quiz 529. doi: 10.1177/216507991306101204
- Quach, T., Von Behren, J., Goldberg, D., Layefsky, M., & Reynolds, P. (2015). Adverse birth outcomes and maternal complications in licensed cosmetologists and manicurists in California. *International Archives of Occupational Environmental Health*, 88(7), 823-833. doi: 10.1007/s00420-014-1011-0
- Ronda, E., Moen, B. E., Garcia, A. M., Sanchez-Paya, J., & Baste, V. (2010). Pregnancy outcomes in female hairdressers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 83(8), 945-951. doi: 10.1007/s00420-010-0517-3
- Tsigonia, A., Tanagra, D., Linos, A., Merikoulias, G., & Alexopoulos, E. C. (2009). Musculoskeletal disorders among cosmetologists. *International journal of environmental research and public health*, 6(12), 2967-2979. doi: 10.3390/ijerph6122967
- Tsigonia, A., Lagoudi, A., Chandrinou, S., Linos, A., Evlogias, N., & Alexopoulos, E. C. (2010). Indoor air in beauty salons and occupational health exposure of cosmetologists to chemical substances. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(1), 314-324. doi: 10.3390/ijerph7010314
- Ungváry, G. (2010). Sérülékeny csoportok foglalkoztatása. In G. Ungváry & V. Morvai (Eds.), *Munkaegészségtan* (pp. 108-123). Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- White, H., Montgomery, D., Leung, H., Lau, C., Khan, K., & Rohlman, D. (2012). Nail Salon Makeover: Health, Safety, and Wellness in Vietnamese Nail Technicians. Retrieved 2019.03.10., from https://www.ohsu.edu/xd/research/centers-institutes/oregon-institute-occupational-health-sciences/outreach/upload/Nail_salon_makeover.pdf

AZ APOLÁS GYAKORLATA

Rossz hírek közlése a szemészetben, különös tekintettel a diabeteses retinopathiára

TÓTH Lívია, BÁLINT Zsófia, DR. MÁTÉ Orsolya

ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgálat célja: Az egészségügyi szakemberek rossz hír közlésének jellemzői, a közlés körülményeinek felmérése a Pécsi Tudományegyetem Szemészeti Klinikán, diabeteses retinopathias betegek körében.

Anyag és módszer: Kvantitatív, valamint keresztmetszeti vizsgálat, 2018. február-december között. Statisztikai módszerek: leíró- statisztika, χ^2 -próba, SPSSv22, ($p < 0,05$).

Eredmények: A klinikán dolgozó egészségügyi szakemberek nagy része (20 fő/90,90%) nem tud protokollra támaszkodni a rossz hír közlése során, de a válaszadók több mint a fele (11 fő/59,09%), szükségét éreznék.

Következtetések: Az egészségügyi dolgozóknak szüksége lenne protokoll kidolgozására a rossz hírek közlésére és a közlési körülmények javítására a PTE KK Szemészeti Klinikáján is.

Kulcsszavak: rossz hír, rossz hír közlés, protokoll, diabeteses retinopathia

How to break sensitive news in the Ophthalmology, specifically at diabetic retinopathy

Lívია TÓTH, Zsófia BÁLINT, DR. Orsolya MÁTÉ

SUMMARY

The aim of the study: To investigate the circumstances of breaking bad news by health care professionals and the conditions of communication at the Ophthalmology Clinic of the University of Pécs, among diabetic retinopathy patients.

Material and method: Quantitative and cross-sectional examination, February-December 2018. Statistical methods: descriptive and mathematical statistics (χ^2 -test), SPSSv22, ($p < 0,05$).

Results: Most of the examined medical professionals working at the clinic (20 persons/90.90%) can't be supported by a protocol for breaking bad news, however, the need for a protocol is formulated as more than half of the respondents (11 persons/59.09%).

Conclusions: Health care professionals would need to develop a protocol to break bad news in health care institutions, also in the Clinic of Ophthalmology, furthermore, attention should be paid to improving the circumstances during providing information to patients.

Keywords: bad news, breaking bad news, protocol, diabetic retinopathy

TÓTH Lívია szakoktató, Ápolástudományi Alapozó Egészségtudományi és Védőnői Intézet, Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Pécs

BÁLINT Zsófia igazgatási ügyintéző, Külsügyi Iroda, Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Pécs

DR. MÁTÉ Orsolya adjunktus, külsügyi igazgató, Ápolástudományi Alapozó Egészségtudományi és Védőnői Intézet, Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Pécs

Levelező szerző

(correspondent):

Dr. Máté Orsolya; E-mail cím: orsolya.mate@etk.pte.hu

Beérkezett: 2019. július 10.

Elfogadva: 2019. augusztus 5.

Bevezetés

Magyarországon a cukorbetegség népbetegségnek számít. A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint a 2003-ban nyilvántartott 627,1 cukorbeteg/10.000 fő 2017-re megduplázódott, ugyanis a jelenlegi utolsó adatok szerint 1321,4 cukorbeteg/10.000 fő él Magyarországon (KSH, 2015). A betegek 90%-a gyógyszert szed erre az egészségügyi problémára (beleértve az inzulin injekciót is).

A diabetesnek több negatív hatása van az egészségi állapotra, az egyik legjelentősebb szövődménye a diabeteses retinopathia, mely vezethet súlyos

látásromláshoz, sőt teljes látásvesztéshez is. A diabeteses retinopathia a vakság 1,0-4,8%-áért felelős a világon (Resnikoff et al., 2008). A Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy szerint (Klein et al., 2008) amennyiben a diabetes mellitus már több mint 15 éve fennáll, úgy csaknem minden betegben kialakul a retinopathia diabetica valamilyen formája. A 65-74 év közötti diabeteses betegek 14-20%-nál fordul elő teljes látásvesztés. A retinopathia magyarországi incidenciája évi 6-14%. Az 1996-2000. évekre vonatkozó vaksági statisztikai felmérés szerint Tolna megyében, illetve Győr-Moson-Sopron megyében a diabétes okozta vakság

éves incidenciája 16,3%, illetve 16,6% (Szemészeti Szakmai Kollégium, 2017).

A látáskárosodás és esetleges látásvesztés lehetőségének közlése a páciens és az egészségügyi személyzet számára is komoly stresszt jelenthet. A közölt rossz hír nem csak a beteg életét nehezítheti meg, hanem a környezetére is hatással lehet.

„A gyógyításban rossz hírnek nevezünk minden olyan hírt, ami drasztikusan és negatívan megváltoztatja a páciens életének jövőképét” (Buckman, 1992).

A negatív hírek, még a legjobb szándék és legmondosabb kommunikációelméleti és gyakorlati felkészítés mellett is sokkolják a páciens vagy a hozzátartozót, és fontos, hogy a tájékoztató tisztában legyen azzal, hogy tájékoztatott élete végéig emlékezni fog a tájékoztatás során történetekre (Donovan, 1983).

A hatékony gyógyítás fontos előfeltétele a beteg és az orvos közötti kommunikáció, melynek speciális esete a beteg tájékoztatása, felvilágosítása állapotáról, kezeléséről. A szorongás, amely főként újonnan diagnosztizált betegek esetében lehet jelentős, negatívan befolyásolhatja a betegek információ-feldolgozó és döntéshozó képességét. A betegségről kapott túl sok, új információ tovább növelheti a szorongás szintjét, ezen kívül további nehezítő körülmény, hogy az orvos-beteg kommunikáció legtöbbször stresszes környezetben zajlik. Az orvosok többsége a humán tényezők, azaz a kommunikációs készségek, az empátia és az emberismeret szerepét hangsúlyozta (Sára et al., 2013).

Az egészségügyi személyzet rossz hír közlési módja alapvetően befolyásolja, hogy a betegek mennyire képesek megérteni valós egészségügyi helyzetüket, és alkalmazkodni hozzá. Az egészségügyi szakemberek véleménye alapján, szükség lenne egy olyan protokoll kidolgozására, amely segíti őket a rossz hírek közlésében. A protokoll kidolgozása mellett elengedhetetlenül fontos a kommunikációs kompetencia fejlesztése is az egészségügyi dolgozók körében (Németh & Máté, 2016).

Annak ellenére, hogy a látáskárosodás jelentős hatással van társadalmunkra is, mégis kevés tanulmány született arról, hogyan közöljük a rossz hírt a látásukat elvesztő betegekkel, mivel Magyarországon nincs erre a célra kidolgozott protokoll.

Az 1997. évi CLIV. törvény értelmében Magyarországon eddig csak orvosi végzettséggel rendelkező egészségügyi dolgozók jogosultak rossz hírek közlésére, ám egy új, 2016-os rendelet alapján (18/2016. (VIII. 5.) EMMI rendelet a felsőoktatási szakképzések, az alap- és mesterképzések képzési és kimeneti követelményeiről, valamint a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről szóló 8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet módosításáról a 2017/2018-as

tanév őszén elindult Magyarországon a kiterjesztett hatáskörű ápoló mesterképzés, mely végzettséggel az ápolók is jogosultságot szereznek a rossz hírek közlésére. Ez azért nagy előrelépés, mert több külföldi kutatás is bizonyította, hogy az ápolóknak kiemelkedően fontos támogató szerepe van a közlés során (Abbaszadeh et al., 2014).

Jelen pilot kutatás célja volt felmérni a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Szemészeti Klinikájának rossz hírek közlési körülményeit, az egészségügyi dolgozók attitűdjét, illetve a Diabetikus Retinopathiában szenvedő betegek közléssel kapcsolatos tapasztalatait.

Anyag és módszer

A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központjának Szemészeti Klinikáján 2017. 02–2017. 12. folyó kutatásba 22 egészségügyi dolgozót (orvos és ápoló), mely 100%-ban reprezentálja az ott dolgozó egészségügyi személyzetet, és 103 újonnan diagnosztizált DR-es beteget vontunk be. A kérdőíves felmérés saját fejlesztésű kérdőívvel történt, kérdezőbiztosok segítségével. A kutatásból kizártuk azokat az egészségügyi dolgozókat, akik a kutatás időtartama alatt felmondásukat töltötték, illetve azokat a betegeket, akiknél már korábban diagnosztizálták a diabetikus retinopathiát. Az adatokat az SPSS 20,0 statisztikai szoftver segítségével, leíró statisztikát és χ^2 -próbát alkalmazva dolgoztuk fel. Statisztikai eredményeinket akkor tekintettük szignifikánsnak, ha $p < 0,05$ volt.

Eredmények

Az egészségügyi szakdolgozók véleménye a rossz hírek közlését illetően

Kutatásunk során kiderült, hogy a megkérdezett egészségügyi szakemberek többsége nem tud rossz-hírközlési protokollra támaszkodni, mivel a PTE KK Szemészeti Klinikán a szakdolgozók 90,90 %-a ($n=20$ fő) nem tud róla, hogy lenne protokoll a rossz hír közlésére. Ennek ellenére a Szemészeti Klinikán dolgozók több mint fele (59,09%; 13 fő) hasznosnak találná, illetve igényt tartana ilyen jellegű protokoll kidolgozására. Az egészségügyi szakemberek fele úgy gondolja, a protokoll kidolgozása a szemész orvos kompetenciája.

Az egészségügyi szakemberek több mint fele részesült kommunikációs képzésben (86,4%; $n=19$ fő) a tanulmányiak során, amelynek nagyobb része elméleti képzés volt (57,89%).

A megkérdezettek kevesebb, mint fele (45%; 10 fő) tanult a kommunikációs képzésen belül a rossz hírek közléséről, a kitöltők több mint fele (54,5%)

semmilyen formában nem tanult a rossz hírek közléséről. Azok az egészségügyi dolgozók, akik találkoztak tanulmányaik során rossz hírközléssel, nagyobb arányban (45,5%) felsőoktatásban találkoztak vele, a munkába állást követő 5 éven belül (27,3%).

A megkérdezettek közül összesen 63,6% véleménye szerint lenne nagyon fontos, hogy képzés keretén belül ismereteket szerezhessenek a rossz hírek közléséről.

Az iskolai végzettség és a rossz hír közlésében való részvétel között szignifikáns összefüggést találtunk ($p=0,014$). A felsőfokú végzettséggel rendelkezők gyakrabban (27,3%) vesznek részt rossz hír közlésében, mint a középfokú végzettséggel rendelkezők (13,6%). Az eredmények alapján, a válaszadók szerint kimagaslóan fontos a betegeket teljes körűen tájékoztatni (86,4%; $n=19$ fő). Az ellátó team preferenciája a jelenlétek vonatkozásában a következőképpen alakult: hozzátartozók jelenlétét a szakemberek fontosabbnak tartották, mint az ápolóét, ugyanakkor közel 59,1%-uk szerint elengedhetetlen, hogy a hozzátartozók és a betegek az ápolók által is támogatást kapjanak. A válaszadók 90,9%-a szerint lényeges tényező, hogy a házaspár másik tagja is részt vegyen a rossz hír közlésekor, valamint a hozzátartozók jelenléte 72,7% szerint megkönnyítené a közlést.

A meglévő tapasztalatok azt mutatják, hogy az egészségügyi dolgozók több mint 90%-a ($n=20$ fő) gondolja úgy, hogy a betegek rossz pszichés állapota hátráltatja a közlést, és szerintük az alacsony értelmi képesség is akadályozó tényező lehet.

Minden egyes válaszadó ($n=22$ fő) hasznosnak találná a külön szoba, illetve helység biztosítását a rossz hír közlésére. A megkérdezettek szerint a legoptimálisabb időpont közvetlenül az állapot bekövetkezése után (86,4%) lenne, lehetőleg időkorlát nélkül (95,5%) és objektív stílus használatának nélkülözésével (72,7%), több alkalommal megismételve a beteg kérésére (90,9%).

A diabeteses retinopathiával diagnosztizált betegek véleménye a rossz hírek közlését illetően

A kezelt betegek körében a tájékoztatás során kapott információ a betegek 93% -nál (96 fő) rossz hírnek számított állapotukat illetően. A legtöbb esetben

szakorvos (84,5%) közölte a diagnózist, 11 fő esetében (10,7%) szakorvos jelölt.

A betegek szubjektív megítélése szerint az állapot bekövetkezése és a közlés között 27 fő esetében kb. 1 óra telt el, 20 fő esetében 24 óra, 40 fő nem tudta meghatározni pontosan az eltelt időt.

A közlés helyszíne az esetek 89,3%-ában (92 fő) a szakrendelő volt, mintegy 5,8% kapta csak folyosón a rossz hírt. Diagnózisközlés közben közel 51,5%-ban (53 fő) volt jelen az ápoló és 49%-ban (50 fő) hozzátartozó is. A betegek közel 64,1%-a nyilatkozott úgy, hogy a házastárs/élettárs jelenléte meghatározó szereppel bírt. A női betegek esetében szignifikánsan magasabb igény volt más családtag jelenlétére is ($p=0,002$) a közlés során, mint a férfiak esetében. De preferenciáik alapján csak 13,6%-uk tartotta fontosabbnak az ápoló jelenlétét a hozzátartozóiéknál.

A megkérdezett betegek 36,9%-a érezte úgy, hogy az egészségügyi szakember a pozitív dolgokat hangsúlyozta leginkább.

Az I. számú táblázatban látható, hogy a megkérdezettek válaszai alapján leginkább jellemző tulajdonság a segítőkészség volt (57,3%, átlag: 2,13, $SD=1,493$), melyet a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők szignifikánsan jellemzőbbnek gondoltak, mint a középfoknál alacsonyabb végzettséggel rendelkező páciensek ($p=0,013$). A betegek döntő többsége meg volt elégedve (56,3%, átlag: 2,13, $SD=1,493$) a tájékoztatással, mivel a közlés a páciensek 52,4%-a (átlag: 2,25, $SD=1,526$) esetében segítette elfogadni állapotát. A középfoknál magasabb végzettséggel rendelkező betegek szignifikánsan elégedettebbek voltak a tájékoztatással ($p=0,003$), mint a középfoknál alacsonyabb végzettséggel rendelkező betegtársaik. A tájékoztatás során, a düh érzése szignifikánsan alacsonyabb arányban fordult elő, mint azok esetében, akik nem voltak megelégedve a tájékoztatással ($p=0,025$). Azok a betegek, akik beszámoltak az aggodalom érzéséről, szignifikánsan rosszabbnak minősítették a közlő teljesítményét ($p=0,043$) (I. táblázat).

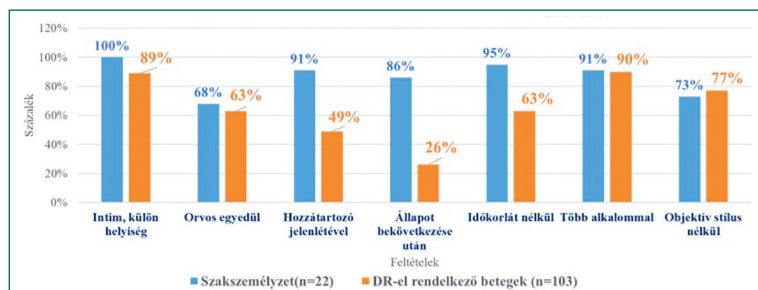
A női betegek szignifikánsan nagyobb arányban éreztek haragot a közlő iránt, mint a férfiak ($p=0,046$).

A megkérdezett betegek többsége szerint (90,29%, $n=93$ fő), volt lehetősége kérdést feltenni a tájékoz-

I. táblázat: A betegek iskolai végzettsége és a tájékoztatás megítélése közötti összefüggések

	Középfoknál alacsonyabb végzettséggel rendelkező (8 ált., szakiskolai végz.)	Középfoknál magasabb végzettséggel rendelkező (szakközépiskola, főiskola, egyetem)	
Pozitív dolgok hangsúlyozása a betegség kapcsán közlő részéről	32%	52%	$p=0,004$
Szempontosság a közlés során a közlő részéről	29%	48%	$p=0,013$
Elégedett a közlő teljesítményével a feladatvégzés során	29%	50%	$p=0,003$

1. ábra: A közlés optimális feltételei a szakszemélyzet szerint, összevetve a feltételekkel, melyek jelen voltak a beteg véleménye szerint



atás alatt, és azt követően is fordulhattak az osztály szakdolgozóihoz (77,67%, n=80 fő). A közlés során felmerült kérdésekkel a legtöbb beteg (67%, n=40 nő és n=29 férfi) a szakorvoshoz fordult.

Összevetettük az egészségügyi szakdolgozók véleménye szerinti optimális feltételeket a közlés során és azokat a feltételeket, melyek a betegek véleménye alapján jelen voltak a közléskor, melynek eredménye az 1. számú ábrán látható (**1. ábra**).

A közlést követően a betegek nagyobb része (63,11%, n=65 fő) úgy ítélte meg, hogy elegendő időt tudtak beszélni az állapotukról, viszont a középfoknál magasabb végzettséggel rendelkezők szignifikánsan nagyobb arányban érezték, hogy több időre lett volna szükségük (p=0,041). Azok a betegek, akik elégedettek voltak a beszélgetésre szánt idő hosszával, arról nyilatkoztak, hogy nagyobb százalékban sikerült megérteniük az elmondott információkat (p=0,007).

Az **1. számú ábrán** látható, hogy az egészségügyi szakszemélyzet kiemelkedő figyelmet fordít arra, hogy a közlés objektív stílus nélkül történjen. E helyett szubjektív mód, személyes hangvétel felvételére törekednek, ezzel is megkönnyítve a beteg számára a rossz hír feldolgozását.

A megkérdezettek 46,6%-a (n=48 fő) kapott valamilyen írott tájékoztatót a betegségéről, melyet a betegek közül 47 fő tartott megfelelőnek, illetve szintén 47 fő tartotta érthetőnek is. A rossz hírközlési feladat elvégzésének az értékelése során szignifikánsan alacsonyabb pontszámot adtak azok a betegek, akik nem kaptak tájékoztató anyagot (p=0,013).

Arra a kérdésre, hogy milyen segítségre lett volna még szükségük, a betegek legnagyobb része a „szakszerű közlés”-t válaszolták (44,7%, n=46 fő), 41 fő az információt, valamint 16 fő a szakember segítségét.

Amint az ábrán látható, az egészségügyi személyzet egyöntetűen kijelentette, hogy a külön helyiség nagyon fontos szerepet tölt be a közlés során, ám a betegek tapasztalatai alapján ez nem minden esetben valósult meg. A hozzájárkozó jelenlétét az orvosok és ápolók 91%-a tartotta fontosnak, ám a betegek

elmondása alapján csak 49%-uk esetében volt jelen hozzájárkozó. Az állapot bekövetkezése és a közlés között eltelt idő az egészségügyi szakdolgozók 86%-a szerint minimális, nagyjából 1 órának kellene lennie, ennek ellenére a betegeknek csak 26%-a számolt be arról, hogy ez valóban így is történt, és az állapotuk bekövetkezése után 1 órán belül megvalósult a tájékoztatás. Az orvosok

és ápolók 95%-a szerint a tájékoztatásnak időkorlát nélkül kellene történnie, elegendő időt hagyva ezzel a felmerülő kérdések megválaszolására, ám csak a betegek 63%-a érzékelte úgy, hogy elegendő ideje volt a tájékoztatás alatt. Az egészségügyi dolgozók 91%-a gondolja úgy, hogy rossz hír közlése esetén több alkalommal meg kell adni a lehetőséget a betegek számára, hogy felmerülő kérdéseiket tisztázhassák, aggodalmaikkal kapcsolatban megnyugvást találjanak. Kutatásunkból kiderül, hogy az egészségügyi szakdolgozók igyekeznek ennek betartásában, hiszen a betegek 90%-a érezte úgy, hogy több alkalommal is lehetősége adódott megbeszélni problémáit a kezelőorvosával.

Következtetések

Kutatásunk során kiderült, hogy Horwitz (Horwitz & Ellis, 2007), Mozaffarieh (Mozaffarieh et al., 2005), Mostafavian (Mostafavian et al., 2018) és Konstantis (Konstantis & Exiara, 2015) kutatásában közöltekkel összhangban a válaszadók többsége szerint a legoptimálisabb az, ha a rossz hír közlésére közvetlenül az állapot bekövetkezése után kerül sor. A betegek által preferált tájékoztatási mód, azaz zavartalan rendelői körülmények, a házastárs illetve ápoló jelenléte, melyek megegyeznek a Skotko-féle (Skotko & Canal, 2005) kutatásban javasoltakkal, ezen felül jelen kutatás eredményeként is azt kaptuk, hogy különböző zavaró tényezők negatív hatással vannak a közlés minőségének betegek által való megítélésére is. A közlésre szánt idő hossza pozitívan növelte a tájékoztatással való elégedettséget, illetve a közölt információnak a megértése is magasabb volt azon betegek körében, akik úgy gondolták, hogy elegendő időt tudtak beszélni az állapotukról.

A Rimmerman és Hofer, Hedov által publikált tanulmányok javaslataihoz hasonlóan, a megkérdezett egészségügyi dolgozók minden esetben azt tartják a legoptimálisabbnak, ha a betegek tájékoztatását külön helyiségben, házastárs jelenlétében tudják véghezvinni, közvetlenül az állapot bekövetkezése után, időkorlát és objektív stílus nélkül, több alkalommal

megismételve (Hedov et al., 2006; Rimmermann & Hofer, 1991).

Az adatokból kiderült, hogy hasonlóan a Németh és mtsai 2016-ban publikált kutatási eredményeihez, az ápoló szerepe kiemelten fontos a közlés utáni negatív érzések csökkentésében (Németh et al., 2016). Az esetek döntő többségében az ápoló jelen van a rossz hír közlésekor, sőt néhány beteg esetében elmondható, hogy a legfontosabb szerepet tulajdonította az ápolónak a közlés során. Ezek az adatok mind bizonyítják a kiterjesztett hatáskörű ápoló mesterképzés létjogosultságát, ahol a tájékoztató személye ugyanaz, mint az ápoló.

Jelen kutatás eredményei összecsengenek a már 25 éve a nemzetközi publikációkban megfogalmazottakkal (Cunningham et al., 1984, Ward, 1982, Quine & Rutter, 1994), miszerint a rossz hírek közlésére kidolgozott protokoll jelen intézményben is nagyban hozzájárulna az egészségügyi szakdolgozók munkájának megkönnyítéséhez, mivel ez az egyik legnagyobb stresszt kiváltó feladat számukra, mely azóta sem változott, Warnock 2017-es kutatása alapján (Warnock et al., 2017). E protokoll kidolgozásával a válaszadók, hasonlóan Rat és Abazari kutatásának eredményéhez, elsősorban a (szemész) főorvost, illetve pszichológust bíznák meg (Rat et al., 2018; Abazari et al., 2017).

Az adatokból kiderült, hogy hasonlóan a Máté által 2014-ben publikáltakkal, az egészségügyi dolgozók kevesebb, mint a fele tanult kommunikációs képzés keretein belül rossz hír-közlésről, a megkérdezettek több mint a fele semmilyen formában nem tanult róla a pályafutása során (Máté et al., 2014).

Ennek értelmében, a protokoll kidolgozása mellett hasznos lenne egy olyan kommunikációs képzés bevezetése az egészségügyi dolgozók részére, amely segít növelni hatékonyságukat a rossz hírek közlésében, megkönnyítve ezzel az orvosok és a betegek helyzetét is, mely szintén körülbelül 20 éve része már a nemzetközi szakirodalomban javasoltaknak (Hedov et al., 2006; Ferguson et al., 2006; Horwitz & Ellis, 2007), és a kurzusok szükségszerűsége a napjainkig is részét képezi a nemzetközi publikációknak (Cannone et al., 2019; Wolfe et al., 2014; Yuan et al., 2019). A rossz hírek közlésére vonatkozó továbbképzés létjogosultsága már a jelen kutatás szűken vett területén, a természetben is publikálásra került (Hilkert et al., 2016).

Felmérésünk során nyilvánvalóvá vált, hogy a résztvevők határozottan támogatják, hogy a szemé- zeti rezidensek képzésének része legyen a rossz hírek közlését megkönnyítő hivatalos kommunikációs képzés is a Zakrzewski, Spafford, illetve Silveira által publikált tanulmányban megfogalmazottakkal összhangban (Zakrzewski et al., 2008; Spafford et al., 2014; Silveira et al., 2016).

Összefoglalóan elmondható, hogy a rossz hír-közlési protokoll kidolgozása mellett fontos lenne a különböző elméleti, illetve gyakorlati kommunikációs jártasságok elsajátítása a kommunikációs helyzetek megoldásának illetve hatékonyságának érdekében. Speciális tréningek biztosítása hatékony segítséget nyújthatna az egészségügyi személyzetnek a közlés megfelelő minőségű kivitelezéséhez, valamint betöltendő feladatuk magas színvonalú ellátásához.

Irodalomjegyzék

1. Abazari, P., Taleghani, F., Hematti, S., Malekian, A., Mokarian, F., Hakimian, M., R., S., Ehsani, M. (2017). Breaking bad news protocol for cancer disclosure: an Iranian version. *J Med Ethics Hist Med*, 10:13
2. Abbaszadeh, A., Ehsani, S., R., Begjani, J., Kaji, M. A., Dopolani, F., N., Nejati, A., Mohammadnejad, E. (2014) Nurses' perspectives on breaking bad news to patients and their families: a qualitative content analysis. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 7(18), old. 1-7.
3. Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja, A szemé- zeti szövődmények terápiája diabetes mellitusban, 2017. *EüK*. 3. szám közlemény 17
4. Buckmann, R. (2012) How to break bad news: A guide for health care professionals. *Baltimore: The J. Hopkins University Press*, 15.
5. Cannone, D., Atlas, M., Fornari, A., Barilla-LaBarca, M-L., Hoffman, M. (2019) Delivering Challenging News: An Illness-Trajectory Communication Curriculum for Multispecialty Oncology Residents and Fellows. *MedEd-PORTAL* 15:10819
6. Cunningham, CC, Morgan, PA, McGucken, RB. (1984). Down's syndrome: is dissatisfaction with disclosure of diagnosis inevitable? *Dev Med Child Neurol.*, 26(1):33-9.
7. Donovan, K. (1983) Communicating bad news. *WHO Division of Mental Health*, Hozzáférhető 2019. július 24. http://whqlibdoc.who.int/hq/1993/WHO_MNH_PSF_93.2.B.pdf
8. Európai lakossági egészségfelmérés (2015 április 30.) Statisztikai tükör 2015/29, Központi Statisztikai Hivatal
9. Farrell, M., Ryan, S. (2001) Breaking bad news' within a paediatric setting: an evaluation report of a collaborative education workshop to support health professionals. *J Adv Nurs.*, 36:765-75.
10. Ferguson, Kleinert, HL., Lunney, CA., Campbell, LR. (2006). Resident physicians' competencies and attitudes in delivering a postnatal diagnosis of Down syndrome. *Obstet Gynecol*, 108:898-905.
11. Hedov, G., Wikblad, K., Annerén, G. (2002). First information and support provided to parents of children with Down syndrome in Sweden: clinical clinical goals and parental experiences. *Acta Paediatr.*, 91:1344-9.

12. Hilkert, S., M., Cebulla, C., M., Jain, S., G., Pfeil, S., A., Benes, S., C., Robbins, S., L. (2016). Breaking bad news: A communication competency for ophthalmology training programs. *Survey of Ophthalmology*, 30. old. 1-8.
13. Horwitz, N., Ellis, J. (2007) Paediatric SpRs' experiences of breaking bad news. *Child: care, health and development*, 33; 625-630.
14. Klein, R., Knudtson, MD., Lee, KE., Gangnon, R., Klein, BE. (2008). The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy: XXII the twenty-five-year progression of retinopathy in persons with type 1 diabetes. *Ophthalmology*, 115(11):1859-68.
15. Konstantis, A., Exiara, T. (2015). Breaking Bad News in Cancer Patients. *Indian Journal of Palliative Care*. 21(1):35-38. DOI: 10.4103/0973-1075.150172
16. Máté, O., Kívés, Zs., Oláh, A., Fullér, N., Pakai, A. (2014). A szülők tájékoztatása és pszichés támogatása postnatalisan felismert Down-szindróma esetén: Egy magyarországi átfigó felmérés eredményei. *LEGE ARTIS MEDICINAE* 24:(10-11) pp. 503-509.
17. Mostafavian, Z., Abbasi, Z., Farajpour, A. (2018). Mothers' preferences toward breaking bad news about their children cancer. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, old. 596-600.
18. Mozaffarich, M., Benesch, T., Sacu, S., Krepler, K., Biowski, R., Wedrich, A. (2005). Photocoagulation for diabetic retinopathy: determinants of patient satisfaction and the patient-provider relationship. *Acta Ophthalmologica Scandinavica*, 83, old. 316-321.
19. Németh, A., Máté, O. (2016). Pediátriai rossz hírek közlése. *Nővér*, 29(5), old. 1-44.
20. Quine, L., Rutter, DR. (1994). First diagnosis of severe mental and physical disability: a study of doctor-parent communication. *Journal of Child Psychol. Psychiatry*, 35:1273-87.
21. Rat, A-C., Ricci, L., Guillemin, F., Ricatte, C., Pongy, M., Vieux, R., ... Muller, L. (2018). Development of a Web-Based Formative Self-Assessment Tool for Physicians to Practice Breaking Bad News (BRADNET). *JMIR Med Educ* 2018,4(2):e17 DOI:10.2196/mededu.9551
22. Resnikoff, S., Pascolini, D., Mariotti, S., P. (2008) Gopal P Pokharel: Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. *Bulletin of the World Health Organization*, 86 (1)
23. Rimmermann, A., Hofer, D. (1991). Professionals' placement recommendations to parents of a newborn with Down syndrom *Int J Rehabil Res*. 14(2):145-54
24. Sára, Z., Csedő, Z., Tóth, T., Fejes, J., Pörzse, G. (2013). A korszerű információ-technológiai megoldások szerepe az orvos-beteg kommunikáció javításában. *Interdiszciplináris Magyar Egészségügy*, 12(4), old. 20-24.
25. Silveira, J., F., F., Botelho, C., C., Valadao, C., C. (2017). Breaking bad news: doctors' skills in communicating with patients. *Sao Paulo Med*, 135(4):323-31 DOI: 10.1590/1516-3180.20160221270117
26. Skotko, B., Canal, R. (2005). Postnatal support for mothers of children with Down syndrome. *Mental Retardation*, 43:196-212.
27. Spafford, M., M., Schryer, C., F. (2014). Creutz, S. Balancing patient care and student education: Learning to deliver bad news in an optometry teaching clinic. *Advances in Health Sciences Education*, 14, old. 233-250.
28. Ward, C., G. (1982). "The die is cast": Telling patients they are going to die. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 13:272-274.
29. Warnock, C., Buchanan, J. and Tod, A.M. (2017). The difficulties experienced by nurses and healthcare staff involved in the process of breaking bad news. *Journal of Advanced Nursing*. ISSN 0309-2402
30. Wolfe, D., A., Friedrich, A., S., Wish, J., Kilgore-Carlin, J., Plotkin, A., J., Hoover-Regan, M. (2014). Sharing Life-Altering Information: Development of Pediatric Hospital Guidelines and Team Training. *Journal of Palliative medicine*, Volume 17, Number 9. doi: 10.1089/jpm.2013.0620
31. Yuan, Y., Y., Scott, S., Horn, V., N., Oke, O., Okada, P. (2019). Objective evaluation of a Simulation Course for Residents in the Pediatric Emergency Medicine Department: Breaking Bad News. *Cureus* 11(1): e3903. DOI: 10.7759/cureus.3903
32. Zakrzewski, P., A., Ho, A., L., Mele, R., B. (2008). Should ophthalmologists receive communication skills training in breaking bad news? *Canadian Journal of Ophthalmology*, 43(4), old. 419-424

KARÁCSONYI RAJZPÁLYÁZAT 2019.

A Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara gondozásában megjelenő NŐVÉR, Az ápolás elmélete és gyakorlata című tudományos és továbbképző szakfolyóirat karácsonyi rajzpályázatot hirdet az egészségügyi középfokú szakképzésbe és az egészségtudományi felsőoktatásba járó tanulók/hallgatók körében.

A pályázat részletei: A rajzok szabadon választott stílusban és tetszőleges technikával (pl. színes ceruza, zsírkréta, festék, toll, tus), színes kivitelben készülhetnek A/4-es méretben.

A pályázat során elkészített műveknek kötődniük kell az egészségügy és a karácsony témakörökhöz egyaránt.

Az alkotásokat beszakoztatva (jpg formátumban elküldve) emailben a nover.karacsony@gmail.com címen várjuk. Az e-mailben kérjük feltüntetni az alkotó nevét, évfolyamát, szakát, valamint képzőhelyének nevét. Minden pályázó korlátlan számú képpel nevezhet. *Beküldési/beérkezési határidő: 2019. november 20.*

Díjazás: A pályázat nyertesének műve megjelenik a Nővér folyóirat 2019. évi decemberi lapszámában. Ezen felül az alkotó és a képzőintézmény is egy-egy éves Nővér folyóirat előfizetést kap.

Dr. Balogh Zoltán PhD
felelős kiadó

Dr. Hirdi Henriett Éva PhD
főszerkesztő

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

Meta-analízis az Inkontinencia Asszociált Dermatitis prevenciójáról

KÓSZÓ Lilla, NAGY Erika

ÖSSZEFOGLALÁS

Bevezetés: A bőrintegritás fenntartása a minőségi ápolás fontos eleme. Az Inkontinencia Asszociált Dermatitis (IAD) megelőzéséhez sok modern lehetőség áll a szakdolgozók rendelkezésére, ugyanakkor ezekről kevés információval rendelkezünk, ami megnehezíti a választást.

Célkitűzések: Meta analízisünk célja, hogy egy magas evidencia értékű elemzést készítsünk a modern elérhető IAD prevenció termékekről, segítve a szakdolgozó számára a megfelelő stratégia választását.

Módszer: A Medline és Scopus adatbázisok elmúlt 10 év angol és magyar nyelvű találatait dolgoztuk fel meta analízisünkben. A keresőszavainkra összesen 17452 cikket találtunk, melyekből a kritériumok alapján 9 cikket elemeztünk.

Eredmények: Többféle prevenció lehetőségét találtunk: víz nélküli fürdetést, speciális abszorpciós képességű pelenkákat, protokollokat, valamint 'perianal pouch'-t. Ezen módszerek eredményességének összehasonlítását mutatjuk be az IAD prevalenciája, súlyossága és a költséghatékonyság tekintetében. Megállapítottuk, hogy a 3in1 termékek, valamint IAD megelőző protokollok elterjedése kívánatos lenne a hazai ápolási gyakorlatban.

Kulcsszavak: IAD, prevenció, metaanalízis

Meta-analysis about the Incontinence-associated dermatitis prevention

Lilla KÓSZÓ, Erika NAGY

SUMMARY

Background: The maintenance of tissue integrity is an essential part of qualitative nursing. There is a wide scale of products serving the prevention of Incontinence-associated Dermatitis (IAD). However, there is little evidence nurses know about them, making their choice of strategy difficult.

Aim: To produce an evidence based publication about the preventive products of IAD, helping nurses in their choice of strategy.

Method: In our meta analysis we examined the content of the Medline and Scopus database with special focus on English and Hungarian publications from the last ten years. From the 17459 articles relevant in this topic we analyzed and included 9 studies serving our criteria.

Records: We found several methods of prevention; Washing without water, special absorbent pants, protocols and a study about the 'perineal pouch'. The studies were compared from the aspect of IAD prevalence, severity and cost effects. The 3in1 products and protocols are should be used is the hungarian nursing practice.

Keywords: IAD, prevention, metaanalysis

KÓSZÓ Lilla ápoló hallgató, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar ápolás és betegellátás alapszak, ápoló szakirány (BSc)

NAGY Erika mesteroktató, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, Ápolási Tanszék

Levelező szerző

(correspondent):

KÓSZÓ Lilla;

E-mail: koszollilla96@gmail.com



Az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-18-1 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült*

Beérkezett: 2019. január 4.

Elfogadva: 2019. március 23.

Bevezetés

A bőrintegritás fenntartása a minőségi ápolás egyik fontos eleme. A betegek életminősége és gyógyhajlama is nagymértékben függ a bőrük állapotától. Az Inkontinencia Asszociált Dermatitis (IAD) egy olyan bőrgyulladás, mely bőrpírként jelenik meg, kísérhetik hólyagok, illetve eróziók, a bőr védőfunkciójának vesztesége okozza, mely a krónikus vizelettel vagy széklettel való kölcsönhatás következtében alakul ki (Gray et al., 2007).

Az inkontinens betegek számának növekedésével számíthatunk ezen elváltozás számának növe-

kedésére is. Legfontosabb ápolói feladatunk, hogy a jelentős életminőség csökkenést okozó elváltozást megelőzve, fenntartsuk a normál bőrállapotot.

IAD prevenciója

Mind a prevenció, mind a terápia magában foglalja az irritáló anyagok eltávolítását, a gyengéd tisztítást és a bőrvédelmet (barrier termékek). A terápia legelfogadottabb hatóanyagai a cink-oxid, a dexapantenol és az antimikotikumok. Annak ellenére, hogy ezen termékek széles körben elterjedtek az ápolás gyakorlatában, a rendelkezésünkre álló időszere, evi-

denciaértékű kutatások száma még mindig limitált (Beeckman et al., 2009, 2015, 2017).

Az IAD prevenció három fő stratégiát foglal magában, egyrészt a bőr tisztítását a széklettől vagy vizelettől és a mikroorganizmusoktól. Második lépésben a bőr hidratálását a védőszerepének és víztartalmának megvédése céljából, megelőzve a transepidermális vízvesztéséget, javítva az intracelluláris lipid struktúrákat. A stratégia harmadik eleme bőrvédő rétegek alkalmazása (barrier termékek) melyek megelőzik a bőrsérüléseket, áthatolhatatlan vagy féligáteresztő réteget képezve a bőrön. A friss tanulmányok szerint ezek a barrier réteget képző termékek esszenciális részét képezik az IAD prevenciójának.

Az utóbbi években jelentősen megnövekedtek az IAD prevenciójában alkalmazott anyagok hatékonyságát mérő kutatások. A dimethicone alapú, petrolátum alapú, cink-oxid alapú és akrilát alapú szerek, melyek különböző alkalmazási módokon találhatóak meg, mint krémek, spray-k, paszták, lemosók vagy filmrétegeket képző anyagok, hatékonyaknak bizonyultak ezekben a tanulmányokban, azonban még nem áll a rendelkezésünkre megfelelő evidencia értékű ajánlás. Mivel az egészségügyben köztudottan limitáltak a pénzügyi keretek, szükség lenne költség-hatékonysági vizsgálatokra, és pontos evidencia alapú ajánlásokra a mindennapi gyakorlat számára.

Az IAD-t megelőző protokollok nyomási fekélyt megelőző protokollokkal kombinálva jó eredményeket értek el a bőrintegritás megőrzése érdekében. Ennek oka, hogy az IAD egyben rizikófaktora is a nyomási fekélynek, és bár prevenciójuk különbözik, egymástól nem függetleníthetőek (Beeckman, 2017).

Prevenció hatékonyságának mérése

A prevenciók hatékonyságát több különböző szempont alapján lehet vizsgálni. Az egyik legelterjedtebb mérőszám az IAD-val rendelkező páciensek száma, mely magába foglalhatja mind az elváltozás látható megjelenését, mind a páciensek szubjektív beszámolóját a tünetekről (fájdalom, égő, csípő viszkető érzés). Ezen kívül elterjedt még a tünetek objektív felmérésének lehetősége is, itt vagy az elváltozást mérik le a két leghosszabb átmérőjével, vagy egyéb speciális eszközökkel mérhető paramétereket vizsgálnak, mint a bőr PH, a transepidermális vízvesztés (transepidermal water loss), stb. Az utóbbi módszerek bár objektíven mutatják az IAD-t, ugyanakkor a mindennapi életben nem alkalmazhatóak diagnosztikai céllal költség-, eszköz- és időigényük miatt.

Az IAD-vel összefüggő vizsgálatok történhetnek az egészségügyi dolgozók megkérdezésével,

Rövidítések jegyzéke

IAD: Inkontinencia Asszociált Dermatitisz
 RCT: Randomized Controlled Trial, Randomizált Kontrollcsoportos Vizsgálat
 NRS: Non-randomized Controlled Study, nem Randomizált Kontrollcsoportos Vizsgálat
 ITO: Intenzív Terápiás Osztály
 I: Intervenció csoport
 K: Kontroll csoport
 3in1: Három az egyben

melyek elsősorban a felhasználás körülményeire, elfogadhatóságára terjedhetnek ki. A kérdés vizsgálható a beteg szempontjából (életminőség, ezek egyes területei), illetve a management irányából is, ahol leginkább a költség-hatékonyság-vizsgálatok terjedtek el.

Az egyes módszerek hatás- és hatékonyságvizsgálata a fentiekhez hasonló kulcskérdés; továbbá lehetséges egyéb háttérváltozók vizsgálata (pl. felülfertőződések száma) (Beeckman et al., 2016).

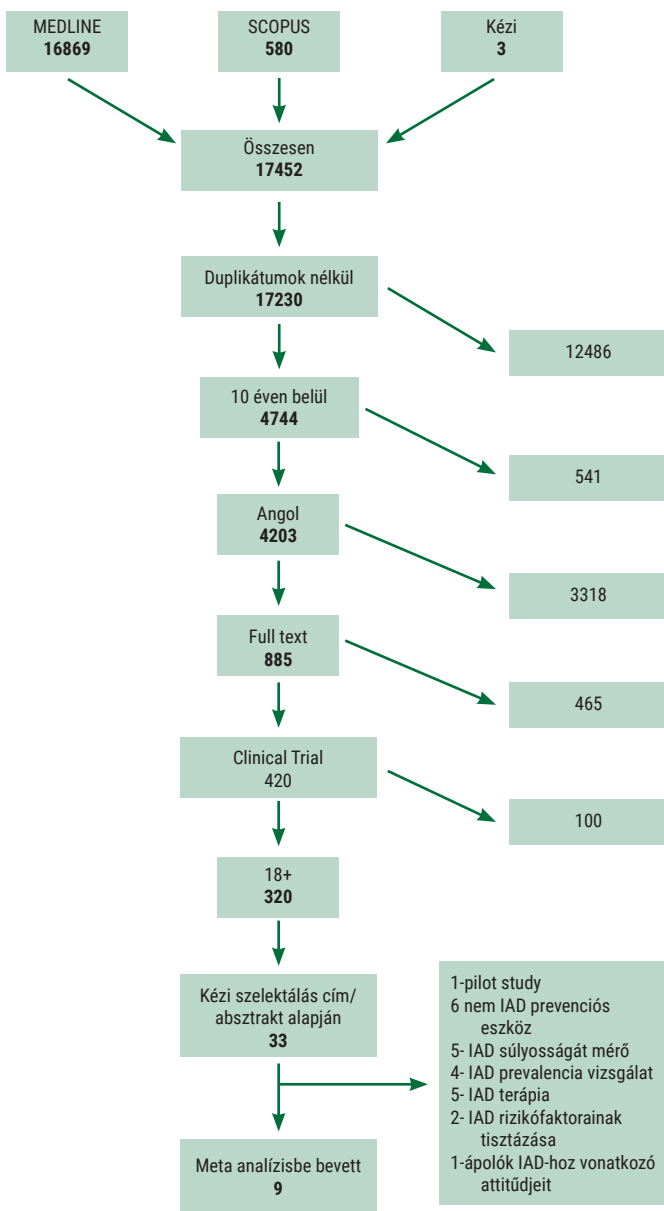
Kutatási cél

Kutatásunk célja az IAD modern prevenciók hatékonyságának összehasonlító elemzése volt. Az elemzés során a prevenció 3 fő csoportjába (tisztítás, hidratálás, védelem) tartozó termékek hatékonyságát vizsgáltuk. A kutatás kimeneti pontjaiként az IAD megjelenését, a súlyosság mértékét és a költség-hatékonyságot határoztuk meg. Átfogó célunk, hogy a kapott adatok alapján az egészségügyi dolgozók számára ajánlást fogalmazzunk meg a megfelelő IAD prevenciók kiválasztásához.

Módszer

A keresést az IAD or 'Incontinence-Associated Dermatitis' or 'Incontinence Associated Dermatitis' or 'perineal dermatitis' or 'moisture-related skin problems' or 'moisture laesions' or 'moisture associated dermatitis' or 'diaper rash' or 'macerat* skin' or 'incontinent* laesion' or 'irritant dermatitis' or 'skin damage' or 'skin integrity' or 'skin inflam* AND prevent* or prevention NOT cancer kereső kifejezések alapján, a Medline és a Scopus adatbázisok, továbbá a Mendeley hivatkozáskelző áttekintésével, valamint szakértői javaslatok adaptálásával végeztük. A 'not cancer' kritérium azért került bevezetésre, mert arányaiban sok, sugárterápiával összefüggő dermatitisről szóló találatot kaptunk. Az elemzés beválasztási kritériumaként határoztuk meg az alábbiakat:

1. ábra: A kiválasztás részletes folyamata



- legfeljebb 10 éve közölt publikáció
- lektorált folyóiratban megjelent
- magyar vagy angol nyelven teljes szöveggel hozzáférhető

Kizárási kritériumaink az alábbiak voltak:

- a közlemény típusa: összefoglalók, irodalmi áttekintések, módszertani levelek
- célcsoport 18 év alatt (mivel az IAD definíció nem értelmezhető gyermekek esetén).

A kutatás kivitelezéséhez a fent említett adatbázisokon túl, az EndNote Basic és a Mendeley hivatkozás kezelőket, és a Microsoft Excel 2010 programokat használtuk.

Keresési eredmények

A keresőszavainkra összesen 17452 találatot kaptunk, 16869-ot a MEDLINE adatbázisában és 580-at a Scopus felületén. A kézi kereséssel 3 cikkhez jutottunk; kettőt a Mendeley által felajánlottak közül és egy konferencián szakértőtől kaptunk közül egyet. A duplikátumok kiszűrése után 17230 cikkünk maradt, melyekből fentiekben leírt kritériumok szerint szelektáltunk. 4744 találat volt a megadott időkereten belül, ezek közül 4203 volt angol nyelvű, magyar találatunk nem volt. 885 cikket tudtunk teljes szöveggel elérni, ezek közül eredeti közlemény 420 volt. A gyermekeket érintő kutatások kizárása után 320 cikk maradt.

Ezek közül kézi szelektálással cím alapján kizártuk azokat, amelyek nem a kutatási témánkkal kapcsolatosak voltak. A kizártak témakörei a teljesség igénye nélkül: egyéb okból kialakult dermatitis, bőrproblémák, nyomási fekély, foglalkozási ártalmak, illetve ezek prevenciójának és megelőzésének eszközei, valamint urológiai problémák. A fennmaradó 33 találat cím alapján az IAD prevenciójának hatékonyságát vizsgálja.

A cikkek absztraktjának áttekintése során kizártuk még egy pilot studyt (1), egyéb bőrtisztító vagy bőrápoló szereket vizsgáló kutatásokat, melyek nem IAD megelőzésére szolgálnak (7), az IAD súlyosságának objektív mérési lehetőségeit vizsgáló cikkeket (4), IAD prevalencia vizsgálatokat (4), terápiára vonatkozó cikkeket (5), rizikófaktorait tisztázó cikkeket (2), és egy, az ápolók IAD-hoz viszonyuló attitűdjeit vizsgáló cikket (1). Így összesen 9 cikk került beválasztásra az elemzésünkhöz.

A kiválasztás részletes folyamatát az **1. ábra** mutatja be.

Eredmények

Az egyes kutatásokról készült összefoglalást az **I. táblázatban** szemléltetjük.

A kutatások módszertani összegzése

Az elemzést hét Randomizált Kontrollcsoportos Vizsgálat (RCT), egy nem Randomizált Kontrollcsoportos Vizsgálat (NRS) és egy összehasonlító, kontrollcsoport nélküli vizsgálat eredményei alapján végeztük. A randomizálást főképpen számítógépes program végezte. Fenti vizsgálatok célja általában egy meghatározott IAD prevenció módszer hatékonyságának meghatározása volt. Az elemzett vizsgálatok helyszínei leginkább intenzív osztályok, vagy az idősellátás különféle részlegei voltak. A vizsgálatok minitáinak bemutatását a **II. táblázaton** szemléltetjük.

I. táblázat: A vizsgálatok összehasonlítása

	Módszer	Minta	Helyszín	Intervenció		Eredmények		
				Eszköz	Módszer	IAD megjelenése		Megjegyzés
						I	K.	
Beeckman et al, 2011	RCT	141	idős ell.	3in1 tisztító hidratáló védő törülköző 3% dimethicone-nal impregnálva. vs. hagyományos vizes lemosás	Személyzet oktatása, majd adott termék használata	8%	27%	A 3in1 tisztítókendők 3% dimethicone-nal impregnálva szignifikánsan csökkentik mind az IAD számát, mind a súlyosságát.
Schoonhoven et al, 2015	RCT	500	idős ell.	3in1 mosdató kesztyű vs. hagyományos vizes lemosás	Személyzet oktatása + bőrállapot felmérés költség kiszámolása az eszközök, ill. személyzet órájára alapján	72%	77%	A víz nélküli fürdetésnél a léziók megjelenése enyhén csökkentebb tendenciát mutatott, és költséghatékonyabbnak bizonyult.
Brunner et al, 2012	Összehasonlító	54	ITO és akut ell.	3in1 kendő 3% dimethicone-nal impregnálva vs. termopolimerrel kiegészítve	személyzet oktatása + független dokumentáció	26%	23%	Szignifikáns különbség nem volt kimutatható, míg a termopolimerrel kiegészített termék ára jóval magasabb volt.
Conley et al, 2014	RCT	99	ITO	hagyományos vizes mosás+ szilikon tartalmú barrier réteget képző krém	személyzet oktatása + 6/12 óránként személyzet dokumentált	9%	14%	Szignifikánsan csökkent a középsúlyos és súlyos IAD száma.
Coyer et al, 2017	RCT	146	ITO	InSPiRE protokoll vs. hagyományos bőrápolás	személyzet oktatása + független személy dokumentált	15%	32%	Szignifikáns különbség volt az IAD megjelenése között, napokban is (9,4. napon vs. 7,4. napon).
Avsar & Karadag, 2018	NRS	154	ITO	EB guideline vs. hagyományos bőrápolás	személyzet oktatása + független dokumentáció	10%	31%	A prevenció költsége szignifikánsan nagyobb volt az IT csoportban, a gyógyítás költsége pedig a KT csoportban. A totál IAD költség páciens/napra viszonyítva szignifikánsan jobb lett a IT csoportban.
Francis et al, 2017	RCT	442	ITO	speciális extra felszívóképességű nadrágpelenka vs. hagyományos nadrágpelenka	személyzet oktatása + adott eszköz használata + személyzet dokumentált	13%	17%	Szignifikáns különbség nem volt a 2 elváltozás között az IAD számának megjelenésében, ugyanakkor a kórházban való tartózkodásuk között igen (6 nap vs. 8 nap).
Sugama et al, 2012	RCT	62	idős ell.	speciális extra felszívóképességű nadrágpelenka vs. hagyományos nadrágpelenka	adott eszköz használata + naponta fénykép készítése	42%	32%	A kutatás végére nem volt szignifikáns különbség a stratum corneum állapota, illetve a PH között.
Denat & Khorshid 2011	RCT	30	akut ell.	perianal pouch vs. hagyományos ellátás	gluteális rész napi lemosása klórhexidines oldattal + saját dokumentáció + PH mérés, hidratáltsági állapot mérése	67%	100%	A két csoport között szignifikáns különbség volt az IAD megjelenésének, és méretének különbségében is.

RCT: Randomizált Kontrollcsoportos vizsgálat, NRS: Nem randomizált Kontrollcsoportos vizsgálat I: intervenció csoport, K: kontroll csoport

Alkalmazott módszerek

A módszerek tekintetében is voltak hasonlóságok és különbségek. Az IAD tüneteinek mérését egy részük az ápolók oktatásával kezdte, mely az IAD tüneteiről,

nyomási fekélytől való differenciálásból és az alkalmazott eszköz működési elvéről szólt, majd az oktatás után az ápolók maguk dokumentáltak (Denat & Khorshid 2011; Coyer et al., 2017; Conley et al., 2014; Francis et al., 2017). Több kutatásban független, külsős kutatókat

II. táblázat: Minta bemutatása

	Minta száma	Nemek (%)		Életkor (átlag)	Életkor (szórás)	Osztály típusa
		nő	férfi			
Beeckmannetal, 2011	I 239	82	18	86,3	n.a	idősotthon
	K 225	78,6	21,2	85,9	n.a	
Shoonhovenetal, 2015	I 290	70,7	29,3	81,8	8,7	idősotthon
	K 210	71,4	28,6	83,3	7,5	
Brunner etal, 2012	I 23	39,4	60,6	66,4	n.a	ITO és akut osztály
	I 31	25,8	74,2	68,1	n.a	
Conleyetal, 2014	I 55	n.a	n.a	75	n.a	ITO
	K 44	n.a	n.a	67	n.a	
Coyer et al, 2017	I 105	36,4	63,6	52,7	18,2	ITO
	K 102	37,5	62,5	53,7	16,1	
Avsar& Karadag,2018	I 77	n.a	n.a	n.a	n.a	ITO
	K 77	n.a	n.a	n.a	n.a	
Francis etal, 2017	I 210	66	34	80,4	13	ITO
	K 232	50	50	78,86	14,16	
Sugama et al, 2012	I 31	n.a	n.a	84,5	8,4	geriátria
	K 31	n.a	n.a	84,9	7,3	
Denat&Khorshid 2015	I 15	66,7	33,3	71.46	9.98	akut osztály
	K 15	53,3	46,7	68.73	13.00	

ITO: Intenzív terápiás Osztály I: intervenció csoport, K: kontroll csoport, n.a.: nincs adat

kértek meg az időszakonként való ellenőrzésre, mely leggyakrabban 6 óránként, legritkábban 24 óránként azonos időben történt meg (Beeckmann et al., 2011; Brunner et al., 2012; Schoonhoven et al., 2015; Avsar & Karadag, 2018). Egy esetben pedig az ápolókat megkérték rendszeres fénykép készítésére, melyet a kutatók értékelték (Sugama et al., 2012).

A hatékonyságot több szempontból is mérték, mint betegelégedettség, életminőség, ápolási idő, ápolók szubjektív értékelése stb., de mi a vizsgálatunkban csak az előre meghatározott szempontokat vettük figyelembe, melyek az IAD objektíven mérhető tünetei és a költséghatékonyság voltak. Az első szempontot a legtöbben az IAD megjelenésével mérték százalékban kifejezve (Schoonhoven et al., 2015; Francis et al., 2017), mások objektivizálták is a súlyosságot (Beeckman et al., 2011; Conley et al., 2014; Avsar & Karadag, 2018; Brunner et al., 2012), illetve azt is figyelembe vették, hogy az alkalmazott stratégiában, a felvételtől számított hányadik napon alakultak ki az első tünetek (Denat & Khorshid, 2011; Coyer et al 2017). Az egyik kutatásban az objektivitást úgy mérték, hogy egy speciális műszerrel PH mérést végeztek, ezzel vizsgálva a stratum corneum állapotát, így az IAD korai, még nem látható stádiumát is érzékelték (Sugama et al., 2012).

A kutatások által alkalmazott intervenciók leírásai

A kutatásokban többféle módszerrel próbálták elérni ugyanazt a célt: az IAD prevalenciájának csökkentését. Az alábbiakban ezek a módszerek lesznek bemutatva, csoportosítva, majd a módszerek hatékonyságainak összehasonlítását fogjuk bemutatni.

Víz nélküli fürdetés szerepe az IAD megelőzésében

Az IAD megelőzésének egyik fő sarokköve az inkontinenciás epizódoként/ inkontinencia betét cseréjéért történő szappanos-vizes lemosás, mely helyettesíthető ennek modernebb alternatívájával: a víz nélküli fürdetéssel, 3in1 törlőkendő használatával, mely mint modern lehetőség, az ápolásban egyre nagyobb teret nyer magának. Lényege, hogy előre csomagolt kendők/kesztyűk mikrohullámú sütőben melegíthető vagy nem melegíthető változata helyettesíti a hagyományos mosdótálban kesztyűvel és tusfürdővel való fürdetést. A 3in1 törlőkendő a tisztítást (leggyakrabban klórhexidines- klórhexidin-dihidroklorid) a hidratálást (különböző hidratálószer) és a védelem feladatát (valamilyen védőréteg képzése) egyaránt ellátja. („A klórhexidin az orvoslás, a fogorvoslás és a gyógyszerészet egyik fontos antiszeptikus, desinfekciós és védő ha-

tású eszköze. Baktericid, fungicid és vírusaktivitást gátló hatása van, (Russel & Day, 1993.) Mindhárom vizsgálatban 3% dimethicone-nal impregnált eszközt alkalmaztak. („Dimethicone: Szilikon bázisú anyag, mely védőréteget képez a bőrön; az olajok egy sziloxánként ismert csoportja” (Beeckmann et al., 2015).)

A vizsgálati idő alatt kizárólag ezzel végezték a fürdetést naponta egyszer teljes lemosásával, illetve az pelenkacserék alkalmával a gluteális rész áttörését (Brunner et al., 2012; Shoonhoven et al., 2015; Beeckmann et al., 2011). Hagyományos vizes mosdást nem alkalmaztak az intervenció csoportoknál.

Az ápolók és betegek jobban szerették ezt az újfajta megoldást: ápolók 68%-ban jónak mondták ezt a technikát, a betegek 52%-a 4 fokozatú skálán maximálisan tisztának érezte magát, míg az eljárást csak a minta 1-5 %-a nem tartotta higiénés szempontból kielégítőnek (Schoonhoven et al., 2015).

Az inkontinencia betétek szerepe az IAD megelőzésében

Két kutatás vizsgálta az inkontinencia betétek szerepét, mint lehetséges megelőzési módot. Mindkettő speciális abszorbens extra vízfelszívó képességű pelenkát használt, de szignifikáns különbséget a korábban használttal szemben nem tudtak kimutatni sem a megjelenés, sem a súlyosság, sem az objektív mérőszámok (PH bőrhidráltság) tekintetében. Mindkét vizsgálatban enyhe javulás volt megfigyelhető (Sugama et al., 2012; Francis et al., 2017).

IAD megelőző protokollok szerepe az IAD megelőzésében

Itt három, lényegében hasonló és egy kicsit eltérő protokollt találtunk. Az InSPiRE protokoll 4 óránként felméri a bőr állapotát (szín, felmaródás, struktúra, ödéma és turgor) és IAD észlelése esetén fotó készítését javasolja az elváltozásról. Víz nélküli módszert alkalmaz a fürdetéshez, mely naponta egyszer történik, illetve inkontinenciás epizódokként a gluteális részen előre csomagolt fürdetőkendők használatát (melyek 2% klórhexidinnel (klórhexidindihidroklorid) és 1% dimethicone-nal impregnáltak) végzi. Továbbá barrier réteget képző spray használatát írja elő (aktívált termopolimer tartalmú) naponta egyszer, fürdetések után. Száraz bőr esetén hidratálókenőcs alkalmazását javasolja (Coyer 2017).

Az Evidence Based (EB) guideline, egy 13 pontot tartalmazó bőrintegritás megőrzését szolgáló protokoll: a nyomási fekély, valamint IAD prevencióját ötvözi az ápolási folyamat megkönnyítése érdekében. Lényeges IAD-ra vonatkozó pontjai, hogy az előzőhöz hasonló módon szintén 3in1 törlőkendővel fürdet és barrier krémet/sprayt használ prevenció céljából (Avsar & Karadag 2018).

Brunner vizsgálatában kétlépcsős megelőző stratégiát alkalmazott: szintén víz nélküli fürdetés törlőkendő használatával (pH-semleges glicerin és dimethicone tartalmú tisztítószer) majd polymer filmréteget képző spray használatát írta elő (Brunner et al, 2012).

Conley módszerében hagyományos fürdőt alkalmazott. Óvatos tisztítás aloe vera tartalmú bőrtisztító folyadékkal, majd a száradás után szilikon tartalmú barrier felhelyezése, ha IAD volt látható, cink oxid tartalmú krémet használt barrier réteg helyett (Conley et al, 2014).

Mindegyik módszer hatékonyan előzte meg az IAD-t, költséghatékonyaságuk változó volt, a betegek és az ápolók részéről pozitív volt a visszajelzés.

A 'perianal pouch' szerepe az IAD megelőzésében

Egy speciális stóma zsákhoz hasonlító, önmagában 500ml kapacitású, katéterzsákhoz csatlakoztatható zsák, melyet az anusgyűrű köré kell felhelyezni. Szerepe a krónikus hasmenésben szenvedő pácienseknél jelentős, szignifikánsan csökkentette az IAD kialakulását. A betegek 77%-a szerint kényelmes, és általában kedvezően álltak hozzá (Denat & Khorshid, 2011).

Módszerek hatékonyságainak vizsgálata

A meta-analízisünket Neyeloff és munkatársai által készített útmutató alapján elemeztük (Neyeloff et al., 2012). Kiszámoltuk a mintánk heterogenitását, melyhez Q és I próbát alkalmaztunk. A mintánkban a $Q^2=316$ lett mely 17 szabadságfok mellett közepes heterogenitást jelöl. Az I próbát azért végeztük el, mert ennek eredménye független a szabadságfoktól, a variancia százalékos leírását mutatja be, így az egyes eredmények következtelenségeinek intuitív és egyszerű mutatója. Az $I^2=94$ lett, tehát a varianciánk magas, ez alapján megállapíthattuk, hogy használhatjuk a Random-effect modellt. Ez a modell lehetővé teszi, hogy a különböző kutatások eredményei között normál eloszlást mutasson. Ez azért előnyös, mert a Fixed-effect modellel szemben egy természetesebb eredményhez közelít, így alkalmasabb egy egészségügyi döntés meghozatalára.

A következőkben a kutatási célunkban meghatározott 3 szempont alapján elemezzük a kapott mintánkat.

IAD prevalenciája

A vizsgálatok hatékonyságának összehasonlítását a **1. diagramon** szemléltetjük, mely egy módosított erdő típusú diagramm. Soronként olvasva jobbról az egyes kutatások vannak felsorolva, majd számok az IAD prevalenciáját mutatják százalékos formában,

mögöttük a zárójelben a konfidencia intervallum leírása található. Balról látható a vizuális ábrázolás: A bejelölt vonal a 0%, a kívánatos cél, amikor nem jelenik meg elváltozás a betegeken. Annál hatékonyabb volt egy-egy beavatkozás minél jobban közelít ehhez a vonalhoz. A vízszintes vonalakon a középső jelek elhelyezkedése azt mutatja, hogy hány százalékban alakult ki IAD az egyes beavatkozások mellett. Az úgynevezett bajszok hossza a megbízhatósági intervallumot jelölik (a standard hiba reciproka).

Zöld színnel jelöltük az intervenció csoportokat, pirossal a kontroll csoportokat, így párosával értelmezhető, hogy az egy-egy kutatás mintái között mekkora különbség alakult ki. A háromszöggel jelölt kutatások idősothonban/geriátriai ellátásban, a négyzettel jelöltek intenzív terápiás ellátásban és a körrel jelöltek akut osztályon történtek.

Az első 3 kutatás a víz nélküli fürdetés módszerét dolgozza fel. Az első kutatásban szignifikánsan kevesebb ($p < 0,001$) IAD alakult ki ezzel a módszerrel ápolva (Beeckmann et al., 2011). A másik két kutatásban nem találtak szignifikáns különbséget a hagyományos ágyfürdőhöz viszonyítva (Brunner et al 2012; Schoonhoven et al., 2015).

A következő 3 vizsgálat protokollokat, illetve stratégiákat dolgoz fel. Ezekben szignifikánsan jobb eredményt értek el a kontrollcsoportokhoz, azaz a hagyományos

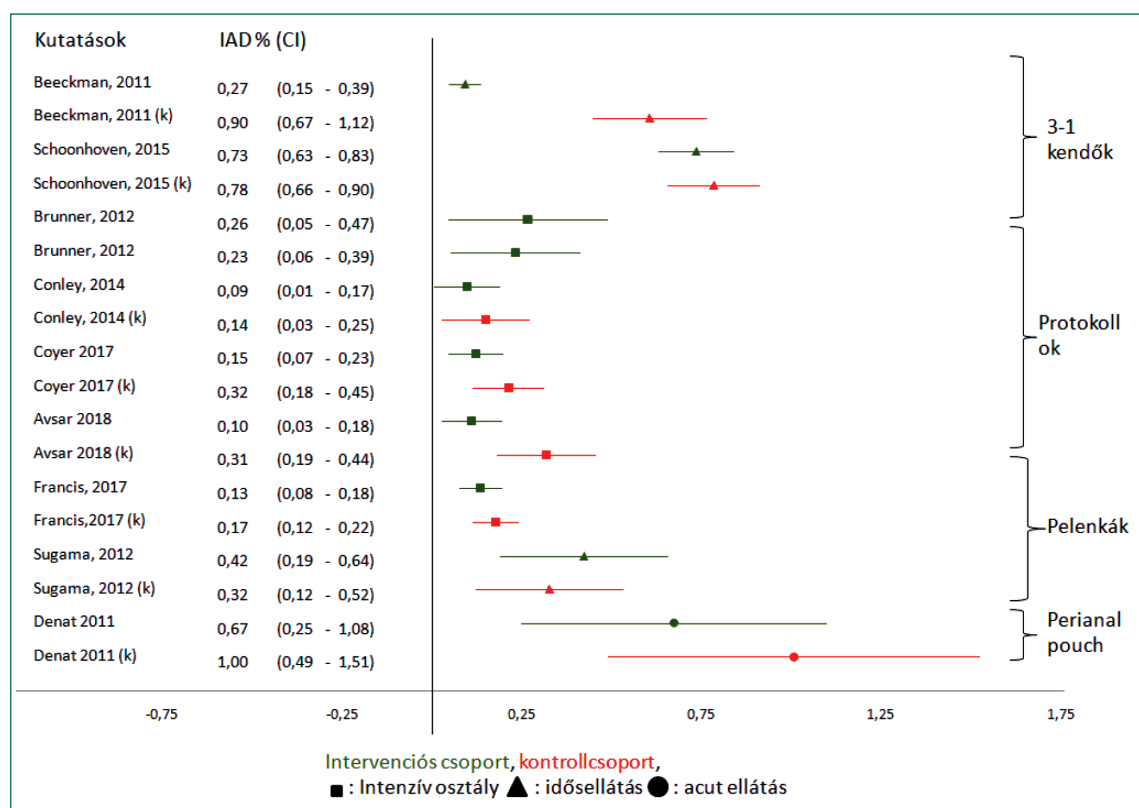
bőrápolásban részesülő csoporthoz képest: Conley módszerében $p < 0,001$, az InSPiRE protokolljának használatával $p = 0,016$ és az EB guideline alkalmazásával $p < 0,001$ (Brunner et al., 2012; Conley et al., 2014; Coyer et al., 2017; Avsar & Karadag, 2018).

Ezek után az inkontinencia betétekről készülő kutatások következnek, ahol szignifikánsan jobb eredményt nem mutattak ki (Francis et al., 2017; Sugama et al., 2012). Az utolsó vizsgálat a perianal pouch hatékonyságát mérte. Itt az intervenció csoport szintén szignifikánsan jobb eredményt ért el a kontrollhoz képest ($p < 0,05$) (Denat & Khorshid, 2018).

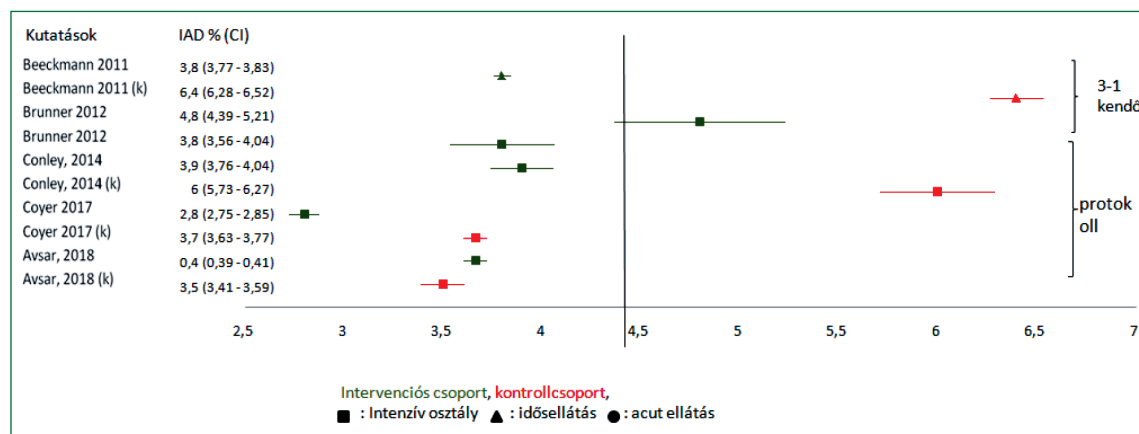
IAD súlyossága

5 vizsgálat vette figyelembe ezt a szempontot. A különböző vizsgálatok különböző skálakon mérték ezt a mutatót, mi egységesítettük őket korrelációt, helyenként pedig súlyozott átlagot számolva, hogy összehasonlítható adatokat kapjunk. Az így kapott 10 numerikus skálán mért eredményt ábrázoltuk a **2. diagrammon**, ahol az IAD átlagos súlyossága látható, ez az adat finomítja az előző bekezdésben lévő, adott beavatkozás melletti prevalenciáról szóló tudásunkat. A diagram értelmezése az előbbiekhöz hasonló, kivétel, hogy a középvonal a minta átlagos súlyosságát mutatja, melynek értéke 3,91.

1. diagram: Az IAD prevalenciájának összehasonlítása az egyes kutatásokban (Saját készítés)



2. diagram: Az IAD súlyosságának összehasonlítása az egyes kutatásokban



Szignifikáns különbség Beeckmann vizsgálatában ($p=0,03$), Coyer InSiRE protokolljában ($p=0,017$) és Pinar EB guideline-ban ($p<0,001$) alakult ki (Beekman et al., 2011; Coyer et al., 2017; Avsar & Karadag, 2018).

Költséghatékonyság alapján

3 kutatás végzett költséghatékonysági vizsgálatot. Ezek összehasonlítását nem végeztük el erdő diagrammon, mert különböző számításokat végeztek így egymással össze nem hasonlítható adatokat kaptunk.

Shoonhoven a víz nélküli fürdetés költséghatékonyságát vizsgálva, számításba vette az ápolási időt (személyzet órabére), és a materiális anyagokat, majd a vizsgálat teljes idejére, 6 hétre vetítve adta meg az adatokat euróban. Az intervenció csoport költsége 36,3 euro/hét (218 euro/6 hét) hagyományos ágyfürdő költsége pedig 38,7 euro/hét (232 euro/6 hét). Szignifikáns különbséget nem tudott kimutatni a modern fürdetés és a hagyományos között (átlagosan a személyzet költségét 0,37euro/perccel számította, a hagyományos fürdési időt 11,37 perccel és a modern fürdést 9,5 perccel) (Shoonhoven et al., 2015).

Brunner vizsgálatában csak az anyagi költségeket vizsgálta. A 3in1 3% dimethicone-nal impregnált fürdető kendőkkel való mosdatás 18,69\$, míg a 2 lépcsős 3in1 kendővel való fürdetés és barrier réteg felhelyezése 46,1\$ volt (Brunner et al., 2012).

Az EB guideline 13 pontos protokolljának költséghatékonyságának kiszámítása magába foglalja a nyomási fekély megelőzését is és az esetlegesen kialakult sebek ellátásának költségeit is. Külön az IAD-ra vonatkoztatva is számításokat végeztek a személyzeti és anyagi költségeket is beleszámolva. Így a totál IAD költség per főre vetítve szignifikánsan magasabb volt az intervenció csoportban ($X=\$135.68$

± 61.24), mint a kontrollcsoportban ($X= \$108.77 \pm 48.25$; $p =,000$). Ugyanakkor azt találták, hogy a IAD súlyossági pontjához viszonyított költség szignifikánsan alacsonyabb az intervenció csoportban ($X = \$3.93 \pm 0.84$) mint a kontroll csoportban ($X= \$4.89 \pm 1.60$; $p=,000$) (Avsar & Karadag, 2018).

Összegzés, szakmai javaslatok

Az IAD megelőzése az ápolók egyik fontos feladata. Az elváltozás háttérbe szorításával a betegek életminősége, valamint gyógyhajlama is jelentősen javulhat. Ehhez az elmúlt évtizedben rengeteg új termékkel bővültek a lehetőségeink, és ezen módszerek elterjedése kívánatos lenne a magyar ápolói gyakorlatban.

Meta-analízisünk alapján megállapíthatjuk, hogy a 3in1 termékek alkalmazása az inkontinencia betétek cseréjekor egy kívánatos cél lenne az ápolás gyakorlatában, és az IAD prevalenciáját várhatóan csökkentené. Hazánkban közismerten sok beteget kell egy ápolónak ellátnia és az időhiány nehezen teszi lehetővé a minden pelenkacsere alkalmával történő szappanos vizes lemosást, mely a prevenció alapköve lenne. Ez a probléma azonban nem csak nálunk van jelen, így az erre kialakult igényre készültek el ezek a termékek a vizes lemosás alternatívájaként, és mára már hazánkban is elérhető áron rendelkezésünkre állnak.

Az elemzésünk során legjobb eredményeket a különböző IAD megelőző protokollok értek el, akár az EB guideline, akár az InSPIRE. Így az előzőekben felmutatott célnál még kívánatosabb lenne IAD megelőző protokoll bevezetése a hazai gyakorlatban. Ezek ugyancsak 3in1 termékeket használnak, de kiegészítik azt prevenció (főként barrier réteket képzők) vagy terápiás (cink-oxid tartalmúak) krémek/spray-k alkalmazásával, ezáltal szignifikánsan csökkentve az IAD megjelenését és gyógyhajlamát is. Hasznos útmutatást jelölnek meg az ápolási gya-

korlat számára mind a dokumentáció, mind a különböző eszközhasználatra nézve.

A különböző inkontinencia betétek anyagi minősége a vizsgálatok alapján nem elsődleges szerepet tölt be az IAD prevalencia szempontjából, ugyanakkor véleményünk szerint ezek megfelelő számú cseréje alapvető fontosságú és elengedhetetlenül fontos szerepet tölt be. A nemzetközi ajánlás az inkontinenciás epizódonkénti cserét tűzi ki célnak.

A perianal pouch szerepe a kutatás szerint jelentős, ugyanakkor ezt a terméket egyetlen kutatás vizsgálta kevés számú mintán, így ennek ajánlásához további kutatásokat tartanánk szükségesnek.

Fontosnak tartanánk továbbá, hogy ezen termékek, illetve protokollok hatékonyságáról magyarországi kutatások is készüljenek, hogy a nemzetközileg bevált trendek összevethetőek legyenek a hazai ápolási gyakorlattal.

Az inkontinenciával élő betegek száma a jövőben várhatóan növekedni fog, így valószínű, hogy a probléma is egyre jobban előtérbe fog kerülni. Erre a magyar ápolókat is fel kell készíteni, így fontosnak tartanánk a téma közismertté tételéhez IAD témájú szakmacsoportos továbbképzéseket, valamint IAD megelőzési protokollok alkalmazását az osztályokon.

Irodalomjegyzék

- Avşar, P., & Karadağ, A. (2018). Efficacy and Cost-Effectiveness Analysis of Evidence-Based Nursing Interventions to Maintain Tissue Integrity to Prevent Pressure Ulcers and Incontinence-Associated Dermatitis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(1), 54-61.
- Beeckman, D. (2017). A decade of research on incontinence-associated dermatitis (IAD): evidence, knowledge gaps and next steps. *Journal of tissue viability*, 26(1), 47-56.
- Beeckman D., Van den Bussche K., Alves P., Beele H., Ciprandi G., Coyer F., de Groot T., De Meyer D., Dunk A.M., Fourie A., García-Molina P., Gray M., Iblasi A., Jelnes R., Johansen E., Karadağ A., LeBlanc K., Kis Dadara Z., Long M.A., Meume S., Pokorna A., Romanelli M., Ruppert S., Schoonhoven L., Smet S., Smith C., Steinger A., Stockmayer M., Van Damme N., Voegeli D., Van Hecke A., Verhaeghe S., Woo K. and Kottner J. The Ghent Global IAD Categorisation Tool (GLOBIAD). *Skin Integrity Research Group - Ghent University 2017*. Available to download from www.UCVV.Gent.be
- Beeckman, D., Van Damme, N., Schoonhoven, L., Van Lancker, A., Kottner, J., Beele, H., ... & Van Hecke, A. (2016). Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11).
- Beeckman D et al. Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds International* 2015. Available to download from www.woundsinternational.com
- Beeckman, D., Verhaeghe, S., Defloor, T., Schoonhoven, L., & Vanderwee, K. (2011). A 3-in-1 perineal care washcloth impregnated with dimethicone 3% versus water and pH neutral soap to prevent and treat incontinence-associated dermatitis: a randomized, controlled clinical trial. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 38(6), 627-634.
- Beeckman, D., Schoonhoven, L., Verhaeghe, S., Heyneman, A., & Defloor, T. (2009). Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. *Journal of advanced nursing*, 65(6), 1141-1154.
- Bliss, D. Z., Savik, K., Thorson, M. A., Ehman, S. J., Lebak, K., & Beilman, G. (2011). Incontinence-associated dermatitis in critically ill adults: time to development, severity, and risk factors. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 38(4), 433-445.
- Brunner, M., Droegemueller, C., Rivers, S., & Deuser, W. E. (2012). Prevention of incontinence-related skin breakdown for acute and critical care patients: comparison of two products. *Urologic nursing*, 32(4), 214-220.
- Conley, P., McKinsey, D., Ross, O., Ramsey, A., & Feeback, J. (2014). Does skin care frequency affect the severity of incontinence-associated dermatitis in critically ill patients?. *Nursing* 2018, 44(12), 27-32.
- Coyer, F., Gardner, A., & Doubrovsky, A. (2017). An interventional skin care protocol (InSPiRE) to reduce incontinence-associated dermatitis in critically ill patients in the intensive care unit: A before and after study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 40, 1-10.
- Denat, Y., & Khorshid, L. (2011). The effect of 2 different care products on incontinence-associated dermatitis in patients with fecal incontinence. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 38(2), 171-176.
- Gray, M., Bliss, D. Z., Doughty, D. B., Ermer-Seltun, J., Kennedy-Evans, K. L., & Palmer, M. H. (2007). Incontinence-associated dermatitis: a consensus. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 34(1), 45-54.
- Neyeloff, J. L., Fuchs, S. C., & Moreira, L. B. (2012). Meta-analyses and Forest plots using a Microsoft Excel spreadsheet: step-by-step guide focusing on descriptive data analysis. *BMC research notes*, 5(1), 52.
- Russell, A. D., & Day, M. J. (1993). Antibacterial activity of chlorhexidine. *Journal of Hospital Infection*, 25(4), 229-238.
- Schoonhoven, L., van Gaal, B. G., Teerenstra, S., Adang, E., van der Vleuten, C., & van Achterberg, T. (2015). Cost-consequence analysis of "washing without water" for nursing home residents: a cluster randomized trial. *International journal of nursing studies*, 52(1), 112-120.
- Sugama, J., Sanada, H., Shigeta, Y., Nakagami, G., & Konya, C. (2012). Efficacy of an improved absorbent pad on incontinence-associated dermatitis in older women: cluster randomized controlled trial. *BMC geriatrics*, 12(1), 22.
- Francis, K., Pang, S. M., Cohen, B., Salter, H., & Homel, P. (2017). Disposable Versus Reusable Absorbent Underpads for Prevention of Hospital-Acquired Incontinence-Associated Dermatitis and Pressure Injuries. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 44(4), 374-379.
- Trowbridge, M. M., Wang, B., Gutshall, D., Rodenberg, C. A., & Farage, M. A. (2017). A randomized, controlled trial comparing skin health effects and comfort of two adult incontinence protective underwear. *Skin Research and Technology*, 23(2), 202-211.

ESETISMERTETÉS

Teljes testes elektro- stimulációs tréning indirekt hatása a gátizmokra

ARANYNÉ MOLNÁR Tímea, DR. NAGY Edit, DR. DOMJÁN Andrea,
DR. FEKETE Zoltán, DR. SURÁNYI Andrea, PROF. DR. BÓDIS József

ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgálat célja: Számos tanulmány vizsgálja a törzsstabilizátorok erősítésének hatékonyságát a medencefenéki diszfunkciók esetében. Esettanulmányunkban egy új core izomzaterősítő módszer gátizomzatra mért hatását vizsgáltuk.

Anyag és módszer: Egy vizeletinkontinenciás, derékfájós nőt (70 év) mértünk fel 10 hetes (heti 2x25 perc) Whole Body Electric Muscle Stimulation tréning előtt és után. Hüvelyi felületi EMG-t (maximális izometriás kontrakció, dinamikus állóképesség és lazítás), urodinámiát, introitus és transzabdominalis ultrahang vizsgálatokat használtunk.

Eredmények: A beteg szubjektív értékelése alapján csökkent az inkontinenciája és a derékfájdalma. A gátizom kondicionális képességei (maximális izometriás kontrakció fáradásig dinamikus állóképesség; lazítás) javultak. Urodinámiás és ultrahang vizsgálattal javulást tapasztaltunk a hólyagnyak funkcióban és a mély hasizmok vastagságában, a nyugalmi, a maximális izometriás gátizom feszítés és a dinamikus állóképesség esetében.

Következtetés: E módszer növelné az időskorúak törzs stabilitását, a gátizom erejét, amivel csökkenthető lenne az inkontinencia előfordulása.

Kulcsszavak: gátizmok, teljes testes elektrostimuláció, izometriás kontrakció, dinamikus állóképesség, introitus ultrahang

The effect of whole body electrostimulation for the pelvic floor muscles

Tímea ARANYNÉ MOLNÁR, Edit NAGY PhD, Andrea DOMJÁN PhD, DR. Zoltán FEKETE, Andrea SURÁNYI PhD, med.habil., PROF. DR. József BÓDIS MD, DSc

SUMMARY

The aim of the study: Few studies research the effects of trunk stabilizer muscle strengthening on pelvic floor dysfunctions. We assessed a new core strengthening method on the pelvic floor muscles.

Material and method: Female patient (70 years) with stressincontinence and low back pain received the Whole Body Electric Muscle Stimulation for 10 weeks (2x25 minutes/week). The EMG (for the conditioning ability of pelvic floor muscle such as maximal isometric contraction, dynamic endurance and relaxation values), urodynamic assessment, introitus and the transabdominal ultrasound were used before and after training.

Results: The patient's the stressincontinence, low back pain and the conditioning ability of pelvic floor muscles improved. The urodynamic and ultrasounds values showed improvement in functions of the bladder neck and deep abdominal muscle.

Conclusion: This method would increase the trunk stabilization and pelvic floor muscle strength of the elderly age group, which might decrease the prevalence of urinary incontinence.

Keywords: pelvic floor muscles, whole body electric muscle stimulation, isometric contraction, dynamic endurance, introitus ultrasound

ARANYNÉ MOLNÁR Tímea
főiskolai tanársegéd, SZTE
ETSZK Fizioterápiás Tanszék

DR. NAGY Edit PhD
főiskolai docens, SZTE ETSZK
Fizioterápiás Tanszék

DR. DOMJÁN Andrea PhD
főiskolai docens, SZTE ETSZK
Fizioterápiás Tanszék

DR. FEKETE Zoltán
Ph.D., egyetemi adjunktus,
SZTE Szentgyörgyi Albert
Klinikai Központ, Szülészeti-
Nőgyógyászati Klinika

DR. SURÁNYI Andrea, PhD,
med.habil tudományos
főmunkatárs, SZTE Szent-
györgyi Albert Klinikai Központ,
Szülészeti- Nőgyógyászati
Klinika, megosztott utolsó
szerzőség

PROF. DR. BÓDIS József,
MD, DSc egyetemi tanár,
PTE Szülészeti-
Nőgyógyászati Klinika,
megosztott utolsó szerzőség

Levelező szerző
(correspondent):
ARANYNÉ MOLNÁR Tímea;
E-mail cím:
amtimi@etszk.u-szeged.hu
aranynemt@gmail.com

Beérkezett: 2019. június 25.
Elfogadva: 2019. augusztus 05.

Bevezetés

Az inkontinencia népbetegségnek tekinthető, amely mind nemzetközi, mind hazai viszonylatban már a középkorú nők körében 30-40%-os gyakoriságot mutat (Hay-Smith & Dumoulin, 2006; Kovács et al., 2012).

A medence kimenetet lezáró 3 rétegű izomle-

mez gyengülése okozza az ürítési problémákat és az alátámasztási hiányokat. A leggyakrabban a nőket érinti a probléma anatómiai és élettani adottságaik miatt (Aranyiné et al., 2015, 2013).

Manapság a szakirodalmak alapján szükséges az inkontinencia rehabilitációjába bevonni a musculus transversus abdominis (TRA) tréningjét, ill. a hasizmok és a medencefenék izmainak szinergizmusát

(Sapsford, 2001). A TRA erősítő tréningek inkontinenciára vonatkozó hatását kevés jó minőségű, robosztus randomizált kontrollált vizsgálat támasztja alá (Bø et al., 2013). A teljes testes elektromos izomstimuláció, Whole Body Electric Muscle Stimulation (WB EMS) egy új módszer, mely a test nagyobb izomcsoportjain elhelyezett elektródákkal, külső elektromos impulzussal képes facilitálni az aktív mozgásokat. Segítség lehet olyan esetekben, ahol az idős egyének funkcionális kapacitása nem elegendő ahhoz, hogy hagyományos mozgásprogramokba integrálódjanak. Közel 30 nemzetközi egészségügyi tanulmány támasztja alá a WB EMS tréning hatékonyságát (Koncsek et al., 2018).

Kutatásunk során arra kerestük a választ, hogy egy 10 hetes (heti 2x25 perc) a WB EMS tréning az idős beteg esetében valóban erősíti-e indirekt módon a gátizmot, valamint hogy az erőteljes kilégzéssel, mély hasizmok megfeszítésével növekszik-e gát megtartási és gyors ereje, növekszik-e a TRA vastagsága, a húgycsőhossza és javulnak-e urodinámiai értékek.

Esetismertetés

Résztevő

Vizsgálati alanyunk egy 70 éves kétszer szült, cukorbeteg (25 éve 2-es típusú DM; BMI 36,05), derékfájós és urodinámiával (CMGT: norm. kapacitású hólyag; Uroflow: Q_{max} : 34,8 ml/s, Q_{av} : 12,2 ml/s; VLPP: 60 cmH₂O) igazolt stresszinkontinens nőbeteg volt.

Tréning

A WB EMS tréning során egy elektródával bélelt mellényt és nadrágot és kar-láb elektródákat alkalmaztunk (1. ábra). A 10 hetes tréning során 8 perces dinamikus állógyakorlatokkal bemelegítést végeztünk (45 Hz, 250 pwidth), majd 12 perces Core izmokat erősítő gyakorlatokat diktáltunk a TRA izomcsoportra fókuszálva (85 Hz, 400 pwidth, 20 sec impulzustartam, 6 sec szünetidő) és a végén 5 perces hátonfekvő relaxációval zártuk a 25 perces tréninget (120 Hz, 220 pwidth).

Vizsgálatok

A tréning előtt és után végeztük el a vaginális felületi EMG és a transabdominális ultrahang vizsgálatokat a Szegedi Tudományegyetem ETSZK laborjában. Egy időben detektáltuk a gátizom és a TRA nyugalmi tónusát, 5mp-es izometriás feszítést és 1 perc alatti gyors kontrakciók nagyságát.

Rövidítések jegyzéke

EMG: elektromiográfia
MHz: megaHertz
Hz: Hertz
PFM: pelvic floor muscle
pwidth: pulzusszélesség
TRA: transversus abdominis
WBEMS: whole body electric muscle stimulation
mV: mikrovolt

A hüvelyi elektródával történő mérés

Ezt a mérést a Szegedi Tudományegyetem ETSZK laborjában végeztük el. Az EMG az izom bioelektromos aktivitásának rögzítése, amely mikrovoltban mér és tükrözi a motoros egység aktivitását. Az EMG feedback (FemiScan™ MultiTrainer™, Mega Electronics, Finland) segítségével a beteg vizualizálhatja a saját gátizom funkciójának javulását (Aukee et al., 2004).

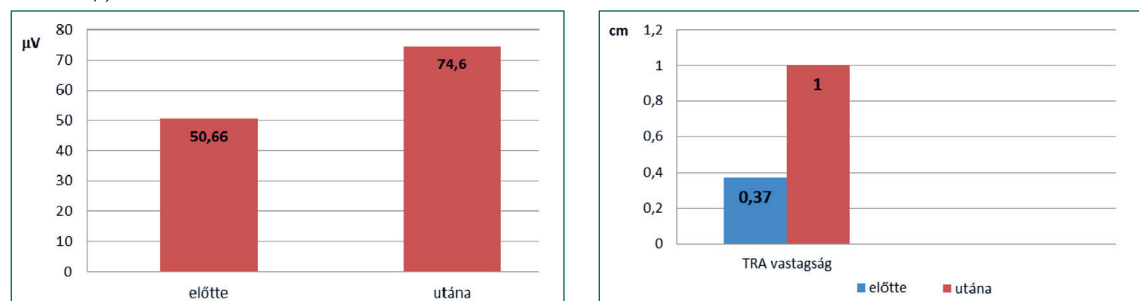
A transabdominális ultrahangmérés

A transabdominális ultrahang (Z.ONARE™) (S.A.) során a vaginális EMG-vel egy időben felvételek készültek a TRA-ról, mind a gátizom lazítása, mind az izometriás és gyors feladatai során a Szegedi Tudományegyetem ETSZK laborjában. A TRA vastagságát a felület és mély echo gazdag perimuscularis fascia közötti távolság adta, amely a három legvastagabb helyen lett lemérve majd a kapott értékeket centiméterben átlagoltuk (Whittaker et al., 2013).

1. ábra: WB EMS tréning elektródával bélelt mellény, nadrág és kar-láb elektródákkal



2. ábra: Gátizom izometriás feszítés (bal oldali kép). TRA vastagság a gátizom izometriás feszítése alatt (jobb oldali kép).



3. ábra: Gátizom gyors feszítése (bal oldali kép). TRA vastagság a gátizom gyors feszítése alatt (jobb oldali kép).



A medencefenéki ultrahang és urodinamiás vizsgálatok

A Szegedi Tudományegyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján a medencefenéki (introitus) ultrahang (MINDRAY DC-8exp) (S.A.) a húgycső motilitás-képességét mértük centiméterben kifejezve és urodinamiás vizsgálatokkal (F.Z.) a cisztometria, uroflow, Valsalva és Bonney tesztekét mértük.

Eredmények

A vaginalis felületi EMG eredmények szerint a megtartás közel $24 \mu V$ -al ($50,66 \pm 5,98$ mV-ról $74,6 \pm 3,2$ mV-ra) nőtt (2. ábra). A gyors feszítések csúcs értékei közel $17 \mu V$ -al ($65,15 \pm 3,47$ mV-ról $82,06 \pm 9,5$ mV-ra) (3. ábra) növekedtek, a lazítási képesség közel $0,5 \mu V$ javulást mutatott (4. ábra).

A transzabdominalis ultrahang is a TRA vastagságbeli növekedését mutatta mind az izometriás ($0,63 \pm 0,03$ cm) (2. ábra), mind a gyors ($0,17 \pm 0,08$ cm) gáti kontrakció alatt (3. ábra). A nyugalmi tónus a TRA izom hypertrofiájára utalt ($0,12 \pm 0,08$ cm) (4. ábra).

Az introitus ultrahangvizsgálat során a tréning előtt az urethra nem mutatott motilitást, (L1: 13 mm, L2: 12 mm; H1: 19 mm, H2: 18 mm). A tréning után motillissá vált, hiszen a húgycsőhossz nőtt és szeméremcsonttól való távolság itt már nem csökkent (L1: 13 mm, L2: 15 mm; H1: 19 mm, H2: 19 mm). Az urodinamiás értékek nem változtak, azonban a hasúri

nyomásra végzett Valsalva (60 -ról 70 cmH₂O-re nőtt) és Bonney teszt a kontroll vizsgálaton negatív lett, ami utalt a stresszinkontinencia javulására.

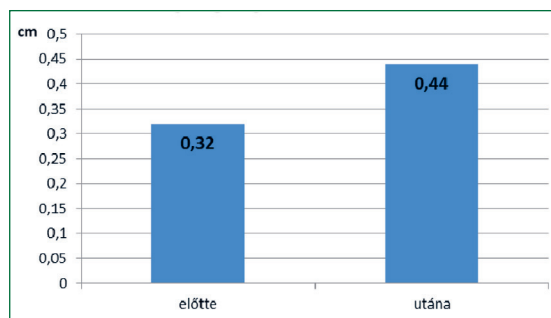
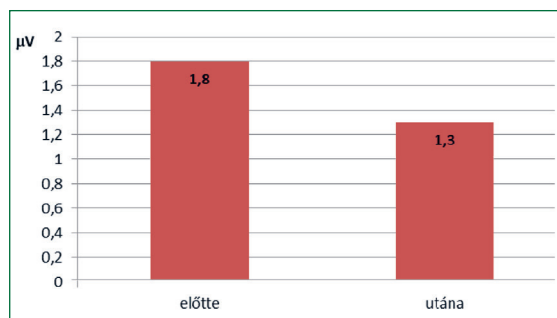
Megbeszélés, következtetések

A rövid idejű egyénre szabott edzések hatására a beteg a tüneteinek, a közérzetének és fittségi állapotának javulásáról számolt be, a tréning hosszú távú folytatását igényelte. Nem jelentett számára megterhelést, ellenkezőleg sokkal energikusabbnak érezte magát az egyszerű, könnyen kivitelezhető, újszerű mozgásterápiától.

Nem találtunk szakirodalmat a WB EMS és az inkontinenciára gyakorolt hatásának viszonylatában.

Az objektív adatok is alátámasztották a módszer sikerességét. A gátizom kondicionálási képességei javulást mutattak. A mindennapi élet során előforduló funkcionális paramétereket (statikus és dinamikus) vettük alapul. Fontos az inkontinensek számára a gátizom megtartási funkciója, ahhoz, hogy a vizelési inger jelentkezésétől számítva el tudjon jutni időben a WC-re, anélkül, hogy elcseppegne a vizelete. Ennek a funkciónak a mérésére alkalmaztuk a statikus maximális megtartásos (izometriás) erő-állóképesség feladatot, amely javulást mutatott. A másik fontos gáti funkció a gyors összehúzódsági képesség a hirtelen fellépő hasúri nyomásfokozódásra például köhögés, tüszentés, nevetés, orrfújás során. Ennek a funkciónak a változását az 1 perc alatti maximális

4. ábra: Gátizom lazítás (bal oldali kép). TRA vastagság a gátizom lazítása alatt (jobb oldali kép).



(dinamikus) gyors összehúzások értékeivel követtük nyomon, amely szintén javulást mutatott. A lazítási képesség javulása is hasznos eredmény, hiszen különösen a vizeletürítésnél szükséges a gátizmok tudatos lazítása az egészséges, normális vizeletürítési mechanizmus érdekében. Számos tanulmány bizonyította, hogy a gátizmok felületi EMG vizsgálata értékes a klinikai gyakorlatban (Bø et al., 2013; Aukee et al., 2004).

A TRA vastagságának növekedését vártuk a Core izmok tréningezése következtében, amely elengedhetetlen a maximális gátizom feszítések létrejöttéhez. Mind az nyugalmi tónus, mind a maximális gátizom megtartás és a gyors feszítés alatti vastagság nőtt, amely a TRA erősítés hatásosságára utal (Whittaker et al., 2013).

Az introitus ultrahangvizsgálat során a húgycső hosszúságának növekedését tapasztaltuk, amely a húgycső motilissá válására utal. A noninvazív medencefenéki ultrahangvizsgálattal megállapíthatjuk a hólyagnyak motilitását és a húgycső kontrakciós képességét, amely hasznos információ a konzervatív

kezelések sikerességének megítélésére (Surányi et al., 2015). Az urodinamiás értékek szerint a hasúri nyomásra megszűnt a vizeletcsepegés.

Az időskorban alapvetően hiányzó automatikus időzítés a mély hasizmok és a PFM között visszaélhető, fejleszthető a TRA erősítésével, amely segíti a maximális PFM működést, így jobb záró és alátámasztó funkció érhető el (Sapsford, 2001).

Összegezve tehát elmondhatjuk, hogy a posturális mélyizmok és gátizom szinergizmust sikerült igazolnunk egy heti 2x25 perces tréning segítségével.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást az EFOP-3.6.1-16-2016-00008 azonosítójú, EU társfinanszírozású projekt támogatta. Továbbá köszönetet szeretnék mondani páciensemnek kitartó munkájáért és munkatársaimnak pedig a kutatásban nyújtott segítségükért. SZTE ETSZK Fizioterápiás Tanszék WB EMS munkacsoport: Konksek Krisztina, Pósa Gabriella, Finta Regina és Szilágyi Levente.

Irodalomjegyzék

1. Aranyiné, M.T., (2015). *Az inkontinencia diagnosztikájának és elektroterápiás rehabilitációjának lehetőségei*. In: Konksek, K. (szerk.): Gyakori fizioterápiás kezelési módszerek elméleti és gyakorlati ismeretei, klinikai alkalmazásának lehetőségei. SZTE, Szeged, 2015.
2. Aukee, P., Immonen, P., Laaksonen, D.E., Laippala, P., Penttinen, J., Airaksinen, O. (2004). The effect of home biofeedback training on stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 83(10):973-977. doi:10.1111/j.0001-6349.2004.00559.x
3. Bø, K., Herbert, R.D. (2013). There is not yet strong evidence that exercise regimens other than pelvic floor muscle training can reduce stress urinary incontinence in women: a systematic review. *Journal of Physiotherapy.* 59:159-168. doi:10.1016/S1836-9553(13)70180-2
4. Hay-Smith, E.J.C., Dumoulin, C. (2006). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 1st issue. *The Cochrane Collaboration.* UK, Wiley & Sons, Ltd.2006. doi:10.1002/14651858.CD005654
5. Konksek, K., Kelemen-Józsa, A., Pósa, G., Gyuris, L., Nagy, E. (2018). Teljes testes elektromos izomstimuláció pro és kontra. *Fizioterápia.* 27(1):3-7.
6. Kovács, Á., Vártokné, H.N., Tóth, A., Pálfi, B. (2012). A női vizeletinkontinencia epidemiológiája Magyarországon, kérdőíves vizsgálat 2011. *Magyar Urológia.* 4:159-66.
7. Sapsford, R. (2001). The pelvic floor. A clinical model for function and rehabilitation. *Physiotherapy.* 87:620-30.
8. Surányi, A., Fekete, Z., Takács, M., Dávid, É., Pál, A. (2015). A gátizomtorna hatásosságának felmérése életminőségtesztekkel és ultrahangvizsgálattal. *Magyar Nőorvosok Lapja.* 78(6):288-293.
9. Whittaker, L.J., Warner, B.M., Stokes, M. (2013). Comparison of the sonographic features of the abdominal wall muscles and connective tissues in individuals with and without lumbopelvic pain. *Journal Orthopaedic & Sports Physical Therapy.* 43(1):11-19. doi:10.2519/jospt.2013.4450

KITEKINTÉS

A betegadatok komplex kezelése az egészségügyi ellátás során a legnagyobb érték

Az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatósi Tér (EESZT) egy olyan integrációs platform, melynek központi szolgáltatásai gyorsabbá és átláthatóbbá teszik az egészségügyi folyamatokat. A rendszer hatékony és azonnali adatcserét tesz lehetővé, melynek fontosabb céljai a betegadatok és dokumentációk cseréjének megvalósítása, illetve a különböző egészségügyi ellátók közti erőforrások (CT, MR, labor és egyéb diagnosztikák) használata.

A XXI. századi korszerű betegellátás szempontjából elengedhetetlen, hogy a betegadatok egy helyről elérhetőek legyenek függetlenül attól, hogy az egészségügyi szolgáltatásokat államilag finanszírozott vagy magánszolgáltatói rendszerben veszi igénybe a páciens. Az EESZT szolgáltatásaival az orvosok számára **több információ** áll rendelkezésre a betegről, látják a más kezelőorvosok által felírt gyógykezeléseket, a felírt és azon belül ki nem váltott gyógyszereket, a beutalókat, illetve leleteket. Mindez jelentősen **javítja a betegellátás minőségét és hatékonyságát**: elkerülhetők a feleslegesen megismételt vizsgálatok, az orvosok is sokkal pontosabb képet kapnak betegükről, ami elősegíti a biztosabb diagnózist és a gyorsabb gyógyulást.

Első a betegek adatainak biztonsága

Az egészségügyi dolgozók az adatvédelmi szempontok érvényesülése mellett (jogsabályi előírások és a beteg által megadott önrendelkezési szabályok) férhetnek hozzá a Térben tárolt adatokhoz. Az egészségügyi ágazat szereplői az EESZT-t egyedi azonosítójuk segítségével érhetik el, végzettségüknek, az intézményi szerepkörükhöz rendelt jogosultságaiknak megfelelő tartalommal. Mindenki csak a saját azonosítójával léphet be a rendszerbe. Mivel az EESZT-ben lévő egészségügyi adatok védettek, ezekhez csak a beteg háziórvosa és kezelőorvosa férhet hozzá, míg a gyógyszerészek a számukra fontos recept adatokat érhetik el. A legérzékenyebb egészségügyi adatok (pl.: pszichiátriai, addiktológiai stb) kizárólag az adott szakterület orvosai számára láthatók.



A Lakossági Portálon (eeszt.gov.hu) TAJ-száma segítségével a páciens maga is meg tudja nézni naprakész ellátási adatait, korábbi kezeléseire tartozó dokumentumait, zárójelentéseit, leleteit, receptjeit és fel nem használt beutalóit. A közelmúltban az Országos Mentőszolgálat is csatlakozott az EESZT-hez, így a mentés közben lekérhetőek a páciens legfontosabb adatai, illetve automatikusan feltöltődnek az ellátás során keletkező releváns dokumentumok.

A közeljövőben megvalósítandó cél a kórházakban az utóbbi években keletkezett releváns **zárójelentések és leletek visszamenőleges betöltése** a Térbe, a **várandós és gyermek-egészségügyi kiskönyv valamint egyedi védőoltás napló** és sugárterhelési nyilvántartás illesztése az EESZT rendszeréhez. Ezenkívül, megtörténik a **gyermek-egészségügyi adatok hozzáférhetőségének biztosítása az EESZT-n keresztül, elérhetővé és követhetővé válnak a gyermek és felnőttkorban kapott védőoltások adatai**, valamint megvalósul a teljes lakosságra vonatkozó személyes sugárterhelési nyilvántartás az EESZT-n belül.

Az EESZT minden szempontból megfelel a modern technika vívmányainak és az orvosi ellátás alapelveinek. Egy egységes, a beteg minden egészségügyi szempontból fontos adatát tartalmazó rendszer felgyorsíthatja az ellátást, a gyógyulási folyamatot, egyszerűsítheti a gyógyszerek felírását és az utókezeléseket, kiiktathatja a hiányos kórtörténeteket.

EESZT Információs portál:
<https://e-egeszsegugy.gov.hu/>

Gratulálunk!

Prof. Dr. Kásler Miklós, az emberi erőforrások minisztere és Prof. Dr. Horváth Ildikó egészségügyért felelős államtitkár Semmelweis Ignác születésének 201. évfordulója alkalmából díjakat és miniszteri elismerő okleveleket adott át a Pesti Vigadóban.

*Az egészségügy területén végzett magas színvonalú szakmai munkájáért **Miniszteri Elismerő Oklevélben** részesült:*

Barna László, az Országos Korányi Pulmonológiai Intézet csoportvezetője,
Bjelik Edit Eszter, a Békés Megyei Központi Kórház Dr. Réthy Pál Tagkórház pszichiátriai szakrendelés és addiktológiai gondozó szakgondozója,
Cseh Mária, a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet, szülészet-nőgyógyászati osztály szülésznője,
Hegede Lívia, a gyöngyösi Bugát Pál Kórház higiéniai vezető asszisztense,
Horváthné Gáti Erika, a Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház traumatológiai osztály osztályvezető főnővére,
Hrabovszki Pálné, a Békés Megyei Központi Kórház radiológia osztály vezetőasszisztense,
Kiss János Józsefné, a gyöngyösi Bugát Pál Kórház, röntgen osztály képi diagnosztikai asszisztense, CT operátora,
Dr. Kissné Ary Szilvia, a Debreceni Egyetem Kenézy Gyula Egyetemi Kórház és Rendelőintézet vezető védőnője,
Kreisz Rozália, a Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet főnővér-helyettese,
Petrásné Lénárt Hajnal, a Bács-Kiskun Megyei Kórház, arc-állcsont-szájsebészet és fül-orr-gégészeti osztály főnővér helyettese,
Rábai Andrásné, a Békés Megyei Központi Kórház Dr. Réthy Pál Tagkórház, 2. sz. belgyógyászat/kardiológia ápolási asszisztense,
Sallai Ferencné, a Tiszaújváros Városi Rendelőintézet asszisztense,
Szabó Éva, a Sátoraljaújhelyi Erzsébet Kórház, pszichiátriai rehabilitációs osztály ápolója,
Szász Ilona, a Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet főnővére,
Takács Lászlóné, a Sátoraljaújhelyi Erzsébet Kórház laboratóriumi szakasszisztense,
Komáromy Sándor, az Országos Onkológiai Intézet csoportvezetője.

*Az egészségügy területén végzett példaértékű szakmai munkájuk elismeréseként **Miniszteri Elismerő Oklevélben** részesült:*

a Bács-Kiskun Megyei Kórház, Csecsemő-és Gyermekgyógyászati Osztályának PIC-Koraszülött Részlegének munkaközössége,
a Békés Megyei Központi Kórház Központi Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály Ébredő Részleg szakdolgozói munkacsoportja,
a Bugát Pál Kórház Krónikus Belgyógyászati Osztály Ápolói Közössége,
a Debreceni Egyetem Kenézy Gyula Egyetemi Kórház Központi Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály munkaközössége,
az esztergomi Vaszary Kolos Kórház Traumatológiai Osztály munkacsoportja,
a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Traumatológiai és Kézsebészeti Klinika Műtő szakdolgozói közössége,
a Sátoraljaújhelyi Erzsébet Kórház Belgyógyászati Osztály kollektívája,
a Semmelweis Egyetem Városmajori Szív-és Érgyógyászati Klinika Szívtranszplantációs munkacsoportja,
a tatabányai Szent Borbála Kórház Intézményi Gyógyszertár munkacsoportja,
a tatabányai Szent Borbála Kórház Haematológiai Osztály szakdolgozói munkacsoportja,
a „Veled másokért” című Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara Kampányfilmjében szereplő szakdolgozói közössége.

Kimagasló teljesítményükhöz szívből gratulálunk!



FELHÍVÁS

A MESZK Országos Szervezete az Asszisztensi Szakmai Tagozat,
valamint a MESZK Budapesti Területi Szervezet közösen rendezi
meg a



III. Országos Járóbeteg Szakdolgozói Tudományos Napját.

Időpont: 2019. október 18. 10 óra

**Helyszín: Lurdy Ház I. emelet 5-ös Konferencia terem,
Budapest IX kerület, Könyves Kálmán krt. 12-14.**

Megközelíthetőség: M3 metróval a Népliget megállóig, onnan az 1-es villamossal 3 megálló a Rákóczi híd irányába.

JELENTKEZÉS:

www.meszk.hu

JELENTKEZÉSI HATÁRIDŐ: 2019. október 10.

A RENDEZVÉNY MINŐSÍTÉSE FOLYAMATBAN VAN!

További információ:

Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara
tel.: 1/323-2070

