

DIÁKTUDOMÁNY

Debreceni Egyetem
Egészségügyi Kar, Nyíregyháza

Diáktudomány 5.

Szerkesztette: Balogh Erzsébet és Jávorné Dr. Erdei Renáta

Az aktuális számot lektorálta: Jávorné Dr. Erdei Renáta

A kiadvány az NTP-HHTDK-19-0064 Generációk közti tudomány c. pályázat keretén belül készült.

A projekt az Emberi Erőforrások Minisztériuma, az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő valamint az Innovációs és Technológiai Minisztérium támogatásával, a Nemzeti Tehetség Program keretén belül valósult meg.

2020

Felelős kiadó: Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar 4400 Nyíregyháza, Sóstói út 2-4.

ISBN 978-963-490-267-6



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA



Tartalomjegyzék

Jávorné Dr. Erdei Renáta, Balogh Erzsébet Előszó	4
Dr. habil Móré Marianna A tudományos utánpótlás kihívásai	6
Gábor Éva Egészségfejlesztés az elemi iskolában: kézmosási ismeretek és szokások	8
Hegedűs Réka Dóra, Szerdi Márta Fiatalok szexuális magatartásának vizsgálata szakgimnáziumban tanuló fiatalok körében – egy vizsgálat kezdeti eredményei	20
Hegy Brigitta A romániai munkavállalók foglalkozási megbetegedései európai viszonylatban	28
Hornyak Erika, Paulikné Varga Barbara A zenekari zenészek egészségügyi problémái	40
Kruták Nikolett, Gebriné Éles Krisztina Nem gyógyszeres fájdalomcsillapítás, a szülésznők nézőpontjából	50
Szerdi Márta, Barcsa Tímea Prevenációs programok hatékonysága: egy előadás-sorozat tapasztalatai és eredményei	59
Tanka Bettina, Tanka Attila Informatikai rendszerek korszerű és biztonságos üzemeltetése	67
Kósa Andrea, Kósa Zsófia A „sokszínű só” - a sóterápia, mint természetes gyógy mód	75
Kondás Anikó, Gebriné Éles Krisztina A reziliencia mértékének vizsgálata a Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar hallgatóinak körében	84
Vámosi Kincső, Gebriné Éles Krisztina Szülésznő hallgatók pályaválasztásának háttérben álló tényezők vizsgálata	89
Tuza Alexandra A dohányzás és az egészségműveltség közötti összefüggés vizsgálata szakgimnáziumban tanuló fiatalok körében	93

ELŐSZÓ

Ebben az évben is elérkeztünk ahhoz a naphoz, amikor a nyilvánosságnak megmutathatjuk azokat a tudományos diákköri írásokat, melyek a fiatal tudós generáció tollából születtek. Ez a nap, azonban más, mint „eddig”. Rögös volt az út a megjelenés és kötetbemutató napjáig és ma úgy tűnik, hogy a bemutató napja is rendhagyó lesz. Rendhagyó, hiszen nem találkozhatunk személyesen, nem vitathatjuk meg nézeteinket szemtől-szemben, a tanácskozás az online térbe helyeződik át.

A világvjárvány a tehetséggondozás területén folyó munkára, a hallgatói, diákköri tevékenységre is hatással volt, van és várhatóan lesz még egy ideig. Ez a hatás több területen is tetten érhető. Ilyen terület a kutató munka maga, hiszen a tervezett kutatások nagy részét újra kellett tervezni, hiszen a vizsgálatok módszertana általában személyes kontaktusokat is feltételez. Ez az út nem volt járható. Szerencsére azonban az online tér bizonyos korlátokkal, de lehetőséget ad arra, hogy az empirikus munka megvalósuljon. A már szokásosnak mondható tanulmánykötet megjelenésére is hatott a járványügyi helyzet. Hatott, hiszen a projektet, ami megteremti a megjelenés lehetőségét, át kellett ütemeznünk és a megszokott júniusi kötetbemutatónk és konferenciánk kitolódott őszre. Az átütemezéskor még bízunk abban, hogy ősszel, a tudomány ünnepe rendezvénysorozat keretei között már felhőtlenül tanácskozhatunk és építhetjük TDK-s kapcsolatainkat. A találkozás öröme elmarad, de a megvalósulás, a kari tudomány ünnepi rendezvényekbe való becsatlakozás mégis örömmel tölt el mindannyiunkat.

Diáktudomány kötetünk ötödik alkalommal jelenik most meg, online kötetként. A megjelenés a tudományos diákköri tevékenységet támogató, „Generációk közti tudomány” című projektünk keretei között valósult meg. A generációk-közöttiséget adja a tudományos életben elfoglalt "hely és tapasztalat", az egyes "szintek" közötti párbeszéd, amely nem csak ebben a kötetben történik meg, hanem a mögöttünk lévő egy év programjait is áthatotta.

A kötetben megjelenő tíz tanulmányt Dr. habil Móré Marianna egyetemi docens, dékán írása vezeti fel, ami bemutatja az olvasónak, a hallgatóknak, esetleg leendő hallgatóknak a tudományos, kutatói karriert, annak lehetőségeit és szépségeit. Ezt követően azok a lektorált tanulmányok olvashatóak, amelyeket jelenlegi hallgatóink, esetleg már végzett, de a 2019/2020 tanévi TDK konferencián szereplő hallgatók, határon túli diákkörösök és nagy örömünkre középiskolás diákok írtak meg.

Tudományterületileg ismét színes kép jellemzi kötetünket, hiszen mind az egészségtudomány, mind a társadalomtudomány, mind pedig a két említett terület összefonódásából született interdiszciplináris jegyeket magukban hordozó tanulmányok kerülnek bemutatásra.

A hazai felsőoktatásban a tehetséggondozásnak az egyik legfontosabb formája a tudományos diákköri tevékenység. A Debreceni Egyetem Egészségügyi Karán immár 30 éve, az intézmény megalakulásától kezdve kiemelt jelentőséggel kezeljük a TDK tevékenységet, a tehetséges hallgatók felkutatását, mentorálását. Az együttműködésen alapuló műhelymunka

mind az oktatónak, mind a hallgatónak nagy lehetőséget jelent, amely olyan szellemi fellendülést eredményez, amely hatással van a felsőoktatási létre és a mindennapokra egyaránt. Alázatra, szorgos és kitartó munkára nevel.

Szerkesztői munkánk során arra törekedtünk, hogy a tanulmányokkal hidat építsünk a tudós generációk között, megmutatva ugyanakkor a híd egyes tartópilléreinek, a diáktudósoknak az eredményeit is.

Jávorné Dr. Erdei Renáta és Balogh Erzsébet

A tudományos utánpótlás kihívásai

A Nemzeti Felsőoktatási törvény szerint Magyarországon az a felsőoktatási intézmény lehet egyetem, amely legalább nyolc alapképzési és hat mesterképzési szakon-, és idegen nyelven is folytat képzést, tudományos diákkört működtet, jogosult doktori fokozat odaítélésére, továbbá oktatóinak, kutatóinak legalább hatvan százaléka tudományos fokozattal rendelkezik. A törvényalkotó szándéka szerint az egyetemnek működése során központi kérdésként kell kezelnie a tudományos élet kihívásainak való megfelelést, a tudományos utánpótlást. Az egyetemmel jogviszonyban állókat (egyetemi polgárokat) ebből a szempontból két kategóriába sorolhatjuk:

<u>hallgatói jogviszony/képzési forma</u>	<u>oktatói jogviszony/munkakör</u>	<u>kutatói jogviszony/munkakör</u>
alapképzés, osztatlan képzés (3-5 év)	tanársegéd	tudományos segédmunkatárs
mesterképzés (2 év)	adjunktus	tudományos munkatárs
doktori képzés (4 év)	egyetemi docens	tudományos főmunkatárs
	egyetemi tanár	tudományos tanácsadó
		kutatóprofesszor

A képzések- és az oktatói/kutatói munkakörök már elnevezésükben is jelzik, hogy az egymásra épülő szintek tudományos szempontból is egyre nagyobb kihívást jelentenek. Az alapképzés végén szakdolgozat benyújtásával zárhatók a tanulmányok, mesterképzés esetén diplomamunkát kell benyújtani, míg a doktori képzés egy doktori disszertáció/értekezés benyújtásával zárul. Az egyre elvontabbnak tűnő fogalmak is jelezik, hogy az egymásra épülő képzési szintek végére az egyre elmélyültebb, elemző gondolkodásra való képesség kell, hogy jellemezze annak készítőjét. Ugyanez a gondolatmenet fedezhető fel az oktatói/kutatói munkakörök elnevezésében is. Az oktatói pálya elején még tanársegédként (egy tanár segédjeként), mások irányítását elfogadva végezhető a tanítás, majd a pálya csúcsára élve válhat valaki tanárrá, professzorrá. Hosszú tanulási út vezet el egy oktatói munkakör betöltéséig. Áttekintve a fenti táblázatot megállapíthatjuk, hogy legalább kilenc év hallgatói jogviszony és az ezzel járó tanulás kell ahhoz, hogy az oktatói életpálya első lépcsőjére léphessen valaki. Oktatói jogviszonyba kerülhet a PhD tanulmányokat folytató fiatal, aki tanulmányai során alkalmassá válik az önálló tudományos kutatásra, elsajátítja a tudományos művek írásához szükséges készségeket. Az oktatók számára folyamatos követelmény a tudományos eredmények publikálása, a doktori fokozat megszerzése után elvárás a habilitáció (egy magasabb szintű oktatói/kutatói képesség). Magyarországon évente 250 egyetemi oktató habilitál, az oktatók alig egy százaléka. Az oktatói életpálya csúcsa az egyetemi tanári cím elnyerése. Az oktatási statisztikai adatok szerint hazánkban 1583 fő rendelkezik egyetemi tanári fokozattal, a teljes oktatói létszám hat százaléka birtokolja a címet.

Hosszú életpálya az oktatói élet, a hatályos törvények szerint 70 éves korig lehet egy oktató egyetemi jogviszonyban. Számtalan kutatás elemzi ennek az életpályának az elemeit. A szerepkutatások szerint az oktatói lét örömet és kihívását több olyan szerepkör is jelenti, amely a hosszú életpálya során akár változhat, és váltakozhat is. A tanításorientált oktatókat elsősorban a hallgatói kapcsolattartás, a tudás átadása motiválja a pálya választásakor. A kutatásorientáltakat az elemzés, az értékelés, a felfedezés iránti vágy vezérli. Az oktatók egy része számára az a fontos, hogy kutatási eredményeit, megszerzett tudását egy rendkívül széles

szakmai körben kamatoztathatja, olyan szakmai közéleti szereplővé válhat, amelyet az egyetemi háttér nélkül nem érhetett volna el. A nemzetközi közéletbe való kilépés, a külföldi kapcsolatok, a külföldi egyetemeken való oktatás lehetősége is motiváló tényező sokak számára. Az oktatás az egyetemeken elválaszthatatlan a kutatás nélkül, amelynek hasznossága gazdasági-, és társadalmi értelemben is igazolt. A számtalan eredmény közül egy talán kevésbé ismertet emelnék ki. Az 1970-es években a Magyar Szocialista Munkáspárt a jelenségek hátterét vizsgáló szociológiai alap kutatások eredményeit figyelembe véve felismerte, hogy az állampolgárokra nem lehet „masszaként” tekinteni, egyedi jellemzőkkel bírnak demográfiai szempontok szerint, ezért a társadalmi béke egyik záloga a politika ehhez történő alkalmazkodása. A kutatók egy része szerint ez a felismerés vezetett oda, hogy a szocialista tábor országai között Magyarországot a „gulyáskommunizmus” jelzőjével illették.

A tudományos/oktatói utánpótlás szempontjából összegezve az egyetemi alkalmazotti státusz adta lehetőségeket kijelenthetjük, hogy a jelenleg alacsony bérezés ellenére erős motivációs háttér adhat az egyetemi polgárság. Egyetemi alkalmazottként egy magas társadalmi státusz birtokosává válik az oktató, akit egy szabad szellemi légkörben a szabad gondolkodás lehetősége illet meg. Az alkotó légkör, a hazai és nemzetközi kapcsolatok kiépítése és szinten tartása kihívásokat és lehetőségeket jelent, amelyeket a lenyűgöző egyetemi épületek falain kívül kevés helyen kaphat meg egy szellemi munkára vágó fiatal.

Dr. habil Móré Marianna

Egészségfejlesztés az elemi iskolában: kézmosási ismeretek és szokások

Gábor Éva¹

¹ Közegészségügyi szolgáltatások és szakpolitikák szak, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhelyi Kar, Alkalmazott Társadalomtudományok Tanszék

INFO

Gábor Éva
evi.gabor@yahoo.com

Keywords

health literacy, health behavior, contemporary education, hand hygiene.

Kulcsszavak

egészségműveltség, egészségmagatartás, kortársoktatás, kézhigiéné.

ABSTRACT

Health promotion in elementary school: hand washing knowledge and habits

The aim of my research is to assess the knowledge and habits of elementary school students about hand washing. In our research, we asked 82 0-4. grader students from the Szász Adalbert Sports School in Târgu Mureș, with an input and output questionnaire developed by the MTA-TANTUdSZ research group. The two surveys and the health promotion activity took place in May 2018.

As a result of health promotion activities, children's knowledge of proper hand hygiene has significantly improved. On average, 1.26 points were obtained at the time of the first data collection, while after the program, it was already 3.11.

Absztrakt

Kutatásom célja az elemi iskolások ismereteinek és szokásainak felmérése a kézmosásról. Kutatásunkban a Marosvásárhelyi Szász Adalbert Sportiskola magyar tagozatos, 0-4. osztályos diákjait kérdeztük meg az MTA-TANTUdSZ kutatócsoport által kidolgozott bemeneti és kimeneti kérdőívvel. A két adatfelvételre és az egészségfejlesztő tevékenységre 2018 májusában került sor, az elemszám 82 fő. Az egészségfejlesztő tevékenység nyomán a gyermekek tudása a megfelelő kézhigiénéről szignifikánsan javult. Az első adatfelvételkor átlagosan 1,26 pontot értek el, míg a program utáni lekérdezéskor már 3,11-et.

Bevezető

Az egészségműveltség fogalma az 1970-es években körvonalazódott ki és ez az évek során folyamatosan bővült. Az egészségműveltség olyan tudást és készséget jelent, amely által egy személy az egészség három fő területén el tud igazodni: betegként az egészségügyi ellátásban, veszélyeztetett személyként a betegségmegelőzés rendszerében és polgárként a közösségi egészségfejlesztésben, például a munkahelyén, a politikai világban és az oktatási rendszerben. Mindhárom terület arra készíti fel az embereket, hogy átvegyék az ellenőrzést a saját egészségük felett, felhasználva az általános műveltségüket, a matematikai tudásukat és a speciális egészségműveltségi készségeiket is. A kognitív és pszichoszociális fejlődésünknek, valamint a régebbi és a jelenlegi tapasztalatainknak óriási szerepe van az egészségügyi rendszerben való eligazodásban. Az egészségműveltség készségei és kompetenciái az élet folyamán fejlődnek, és kapcsolódnak az életen át tartó tanuláshoz. A három területhez kapcsolódó keretek egy előrehaladást képviselnek az egyéni aspektustól a népességi aspektusig (Sorensen et al. 2012).

Az egészségműveltség befolyásolja az egészségmagatartást és az egészségügyi szolgáltatások igénybevételét, ezáltal pedig hatással lesz az egészségügyi állapot kimenetelére és a társadalom egészségügyi költségeire is. Egyéni szinten az alacsony egészségműveltségből eredő nem célravezető kommunikáció rossz minőséget és hibákat eredményezhet az egészségügyi szolgáltatások megbízhatósága szempontjából. Társadalmi szinten a megfelelő

egészségműveltséggel rendelkező személyek könnyen be tudnak kapcsolódni az egészségről, a gyógyszerekről, akár a tudományról szóló beszélgetésekbe is (*Schyve 2007*).

Nutbeam modellje az egészségműveltség három típusát mutatja be:

- a) A funkcionális egészségműveltség: az írás és olvasás képességét foglalja magába.
- b) Az interaktív egészségműveltség: ide tartoznak a fejlettebb kognitív, a műveltségi és a szociális készségek, amelyeket a kommunikáció megértésénél használunk.
- c) A kritikai egészségműveltség: olyan készségeket foglal magába, amelyek segítségével azokat az információkat elemezzük amelyek által megtudjuk szerezni az életünk feletti kontrollt (*Nutbeam 2000*).

Az egészségműveltség mérési módszereire ugyanúgy jellemző a fejlődés, ahogyan a fogalmára és a definíciójára is. Az egészségműveltség mérésekor különféle módszereket alkalmaznak: tesztek (szófelismerés, szövegértés stb.), kérdőíveket és egyéb, az egészségviselkedési minták megismerésére alkalmas módszereket (pl. interjú). A mérőeszközöket a következő szempontok szerint osztályozhatjuk:

- a vizsgált alany megközelítése
- a felépítés (egyszerűek vagy több részből állnak)
- a kiterjedés (általánosak vagy egy populációra specializálódtak)
- az itemek száma és típusa
- az értékelés módja
- a kitöltéshez rendelkezésre álló idő, azaz időkorlátos vagy sem (*Nagy L. és mtsai. 2015*).

Eddig az egészségműveltség vizsgálatára papír alapú tesztek használtak, azonban ez az idők során változott, és bevezették a tesztek digitalizálását. Ez sok szempontból előnnyel jár, ugyanis az adatfelvétel és a visszajelentés is sokkal gyorsabban zajlik. (*Csapó, Molnár és R.Tóth 2008*).

Az egészségműveltség és az egészségi állapot összefüggései

A lakosság egészségműveltsége a magas színvonalú egészségügyi ellátás egyik kritikus eleme. A kutatók azt dokumentálták, hogy az alacsony egészségértés és a rossz egészségügyi állapot között szoros kapcsolat van. Ennek a kapcsolatnak az erőssége miatt, és mert a lakosság nagy részének alacsony a műveltsége, több egészségnevelőprogram a műveltség és az egészségműveltség szerepével foglalkozik, annak érdekében, hogy a népesség egészsége javuljon (*Kirsch 2001, Kutner et. al. 2005*).

Moon és mtsai. (1998) azt találták, hogy az alacsonyabb műveltséggel rendelkező személyek kevesebbet tudnak az egészségikimenelekről, eredményeiről, magatartásról és szolgáltatásokról. Bár a fenti megállapítás nem függ a földrajzi helyzettől, mindannyiunknak elsősorban a szegényebb régiók jutnak eszünkbe, ahol a felnőttek és a gyermekek sem férnek hozzá az oktatáshoz, illetve az egészségügyi ellátáshoz. Amiatt, hogy nem fejlődik az általános műveltségük, az egészségértésük sem gyarapodhat.

Davis és mtsai (1998), illetve Hawtorne (1997) is a serdülőkorú műveltség és a problémás viselkedés közötti összefüggést tanulmányozták. A faji hovatartozás, a nem és a kor ellenőrzése után azt találták, hogy az alacsony műveltséggel rendelkező tinédzserek nagyobb valószínűséggel keveredtek verekedésbe és hordtak maguknál fegyvert, mint azok, akik

magasabb műveltséggel rendelkeznek. Hawtorne azt állapította meg, hogy az alkoholt és cigarettát fogyasztó fiatalok nagyobb arányban kerültek ki az alacsony műveltséggel rendelkezők csoportjából, mint azok közül akiknek magasabb a műveltségi szintjük.

Több kutatásban is felmérték a szülői műveltséget és ezt összehasonlították a gyermekek egészségi állapotával. Zaslów és mtsai. (2001) vizsgálták az anyai műveltséget és a gyermekek pontszámát egy depressziót mérő skálán. Azt találták, hogy a depressziós tünetekkel rendelkező anyák gyermekeinél depressziós tünetek csak alacsony egészségműveltség esetében fordultak elő. Az anyai műveltség és a gyermekdepressziós tünetek közötti pozitív együttjárás azt jelzi, hogy a műveltség egy közvetítő változó lehet a szülői és a gyermek egészségi állapota között.

A különböző korcsoportokban vizsgált egészségműveltségi eredmények azt mutatják, hogy míg a gyermekkori elhízás nagyrészt a szülők egészségműveltségével hozható összefüggésbe, addig a serdülőkori elhízás szorosabb kapcsolatban áll a fiatal saját egészségértésével (*Chari et al. 2013*).

Nemi különbségek a gyermek egészségműveltségben

A nemzetközi vizsgálatok gyermekkorban a lányok nagyobb egészségműveltségére mutatnak rá a fiúkhoz képest. Ugyanakkor fontos hangsúlyozni, hogy ez a tudástöbblet nem mutatkozik meg a tényleges egészségmagatartásban, így például a serdülő lányok hasonló arányban dohányoznak és fogyasztanak alkoholt, mint a fiúk (*Schmidt et al. 2010*).

Társadalmi helyzet szerinti különbségek a gyermek egészségműveltségben

Egy német kutatásban 11 éves német iskolások egészségműveltségét vizsgálták a következő témakörökben: fogápolás, táplálkozás, dohányzás és oltások. Eredményeik szerint a társadalmi helyzet erőteljesen meghatározza az egészségműveltségnek a tudásdimenzióját, azonban a szülők iskolai végzettsége a döntő, a háztartás jövedelme nem meghatározó. A magasabb iskolai végzettségű szülők gyermekei több helyes választ adott a tudást mérő kérdésekre és többet, magabiztosabban kommunikálnak egészséggel kapcsolatos kérdésekről. A társadalmi helyzet azonban csak a tudást és a kommunikációs kompetenciát befolyásolja, a magatartást és az attitűdöket már nem (*Schmidt et al. 2010*).

Kézhygiéné: az egészségmagatartás egyik fő jellemzője

A kezek nagy szerepet játszanak a fertőzések terjesztésében, nem csak az egészségügyi intézményekben, hanem ipari környezetben is, például az élelmiszeriparban. (*Aiello-Larson 2002, Curtis-Cairncross 2003, Larson et. al. 2003*).

Világszerte évente 2-3 millió halálesetet jelentenek hasmenés okozta betegségek miatt. A becslések szerint a szappannal való kézmosás évente milliók életét mentheti meg (*Curtis-Cairncross 2003, WHO 2000*).

Számos tanulmányban rámutattak arra, hogy a sima szappannal végzett kézmosás nem távolította el a kórokozókat a kézről (*McFarland et. al. 1989, Ehrenkranz-Alfonso 1991*). A közelmúltban kezdték el javasolni, az alkoholos bázisú szappanokat, amelyek sokkal hatékonyabbnak minősültek, a kéz szennyeződéseinek eltávolításával szemben (*Girou 2002*).

Az egészségműveltség iskolákban való bevezetése

Paakari és George (2018) szerint a magas szintű egészségműveltség hozzájárul a szabadságunkhoz, illetve függetlenségünkhöz. Az egészségműveltség egy alapvető jognak is tekinthető, ugyanis mindenkinek ugyan olyan joga van ismereteket szerezni az egészségfejlesztésről, a betegségmegelőzésről, illetve a gyógyulási lehetőségekről is.

Írásában az oktatás fontosságát is megemlíti és arról is beszél, hogy az oktatás javítja az általános jólétet és az emberek jobb egészségi állapotához is hozzájárul. A társadalmi rétegek közötti különbségek egyre növekvő tendenciát mutatnak. Világszerte több millió gyermek számára nem elérhető a közoktatás, annak ellenére, hogy ez egy alapvető emberi jog. A szegényebb régiókban a technológiai fejlődés pedig, az információkhoz való hozzáférés lehetőségét csak tovább rontja. Nagyon fontos, hogy ne csak egyes országokban, helységeken oktassanak egészségismereteket, hanem szegényebb területeken is, ezáltal csökkentve a kialakult különbségeket (*Paakari, George 2018*).

Ami az egészségműveltség tantervét illeti, Paakari és George (2018) úgy gondolják, hogy a konkrét adatok helyett, a kritikus gondolkodásra kellene nevelni a gyermekeket. Jelenlegi problémáinknak nem az információszerzés vagy a nem elegendő információ az okozója, hanem az, hogy az adatokat nem használjuk megfelelően, illetve nem jó a megítélő képességünk az adatok minőségét és hitelességét illetően.

Az egészségügyben megjelenő kihívásokban való helytálláshoz különböző készségek szükségesek, azonban vita tárgya, hogy felállítható-e egy alapértelmezett lista ezekről a készségekről. Paakari (2018) munkatársával együtt 3 átfogó kompetenciát határozott meg: a kritikai gondolkodás, az öntudatosság, illetve az állampolgári kompetenciák. A kritikai gondolkodás a tudásbővítést, illetve a kételkedő hozzáállást foglalja magába. Az öntudatosság az autonómia kialakítását és az önidentitást takarja. Az állampolgári kompetenciák pedig a felelősségteljes viselkedést, valamint a közösség hasznot hajtó tagjává válását foglalja magában.

Az egészségműveltség oktatása szempontjából fontos a társadalmi igazságosság teóriája. Az oktatás közegét nyitottság, érdeklődés és egyenlőség jellemzi. Hozzájárul a személyiség fejlődéséhez, a függetlenség kialakulásához, segíti a szabad és kritikus gondolkodást. Az egészségműveltség oktatásának célja egy előítélet-mentes környezet kialakítása, amelyben a tanulók megmutathatják sokszínűségüket, és tapasztalataikat (*Paakari, George 2018*).

A kortársoktatás módszere

A kortársoktatás módszere az utóbbi évtizedekben került az egészségfejlesztés középpontjába. Az egyetemi kollégiumi életből indult útra a hallgatók egymást támogató, az egészséges életmódot és egészségtudatosságot fejlesztő helyi kezdeményezéseiből. A kortársoktatási programokat gondosan felkészített és szorosan felügyelt programokként tervezik meg, és ma is elsődlegesen a prevencióra irányulnak (*Sloane–Zimmer 1999*).

A hagyományos oktatásra épülő programokkal szemben a kortársoktatás sokkal jobban meg tudja szólítani a fiatalokat, éppen ezért válik egyre népszerűbbé hazai és nemzetközi szinten is. Az ilyen kezdeményezésű programok minden tekintetben nagyon sokszínűek (*Milburn 1995, Shiner 1999*).

Magyarországi kortárs egészségfejlesztési program

Lehotsky Ákos, Falus András és további munkatársaik a Tanulj, tanítsd, tudd! (TANTUdSZ) Ifjúsági Egészségnevelési Program megalkotói. A program által egy hatékony és újszerű pedagógiai módszert dolgoztak ki a kortársoktatás módszerével. Több területtel foglalkoznak, közöttük a kézhigiénnel is. A következőkben a budapesten tartott kortársoktatási kézhigiénné program eredményeit mutatom be Lehotsky és mtsai (2018) alapján.

A program eredményességének a mérésére önkitöltős kérdőívet és a Semmelweis Scannert (HandInScan Zrt. Debrecen) használták. Egy speciális, fluoreszcens anyagot tartalmazó krémmel szükséges bekenni a kezeket és a készülék UV-A sugárzás által digitális felvételt készít róluk. Ezzel a kézmosáskor kihagyott területeket vizsgálták. A tevékenység 4, illetve 8 tanórát ölelt fel, amelyeket egészség tudományi és pedagógusképző egyetemi hallgatók, valamint közepiskolás diákok tartották. A célcsoportba általános és közepiskolás diákok tartoztak.

Az adatok elemzése során azt találták, hogy a 4 és 8 órás programok nyomán a gyermekek tudása a megfelelő kéztisztítási szerről bővült, és a helyes választ megadó aránya óriásit növekedett. A kézmosás optimális időtartamáról is hasonló változás mondható el. A kéz tisztasága szempontjából legmegfelelőbb kéztörlési módra a gyermekek csupán 16%-a tudta a helyes választ, azonban a 4 órás tevékenység után ez az arány 75,3%-ra növekedett és a 8 órás tevékenység után még ennél is magasabbra, 90,6%-ra. A kézmosáskor kihagyott területek számának változásával vizsgálták a program hatását a gyakorlati kézhigiénné magatartásra. Lehotsky és mtsai. az egészségfejlesztő programok által ezen a területen is pozitív változást mértek. Eredményeik azt mutatják, hogy az interaktív kortársoktatási programok és a WHO „6 lépéses protokollján” alapuló kéztisztítási lépések egyértelműen pozitív hatással vannak a gyermekek kézmosási technikájának a fejlődésére.

Az általunk 2018 májusában megtartott egészségnevelési tevékenység ennek a programnak a része volt, ugyanazzal a módszertannal készült, azonban csak 4 tanórás fejlesztő programot valósítottunk meg.

A kutatás bemutatása

Célkitűzések

A vizsgálat célja az elemi iskolások ismereteinek és szokásainak felmérése a kézmosásról. A felmérés kiterjedt a megfelelő kézhigiénné kapcsolatos tudásra, a szükséges kézmosási alkalmakra, valamint az attitűdökre. A vizsgálati adatok lehetőséget adtak a fiúk és a lányok, a különböző egészségi állapotú, és iskolai teljesítményű szintek összehasonlítására.

A vizsgálati populáció jellemzői

Az egészségfejlesztő kortársoktatási programunkban 82 kisiskolás vett részt. Átlagos életkoruk 7,99 év. 48,8%-uk fiú és 51,2%-uk lány volt. A gyermekek többsége (31,7%) az előkészítő és a II. osztályból került ki.

A szülők iskolai végzettségét tekintve, a gyerekek elmondása szerint az édesanyák 9,1%-a általános iskolát, vagy annál kevesebb osztályt végzett el, 48,5%-uk pedig főiskolai diplomával rendelkezik. Az édesapák esetében ettől picit eltérő a megoszlás, többségük (31,7%)

szakmunkásképző/szakiskolai végzettséggel rendelkeznek, de hasonló arányban vannak azok akik az érettségi vizsgán is túl jutottak. Fontos azonban megjegyezni, hogy sok gyermek nem tudott erre a kérdésre biztos választ adni, és ezekben az esetekben a szülők iskolai végzettségét a szakmai/munkahely megnevezése után a kérdezők állapították meg, ami néhány esetben helytelen is lehetett.

A gyermekek egészségi állapotára is rákérdeztünk: 51,2%-uk kiválónak, 42,7%-uk jónak és 3,7%-uk csak elfogadónak tartja a saját egészségi állapotát. Továbbá két válaszadó (2,4%) rossznak ítéli meg az egészségi állapotát, valószínűnek tartom, hogy ez a két gyermek valamilyen betegséggel küzdhet, és emiatt adták ezt a választ.

Módszerek és eszközök

A dolgozat empirikus része egy olyan vizsgálatról szól, amelyben a kortársoktatás módszerét alkalmaztuk. 2018 májusában egészségnevelő program keretében a Sapientia EMTE hallgatói, a helyes kézmosásra oktattuk és érzékenyítettük a Marosvásárhelyi Szász Adalbert Sportiskola magyar tagozatos, előkészítő és 1-4. osztályos diákjait. A minta elemszáma 82 fő.

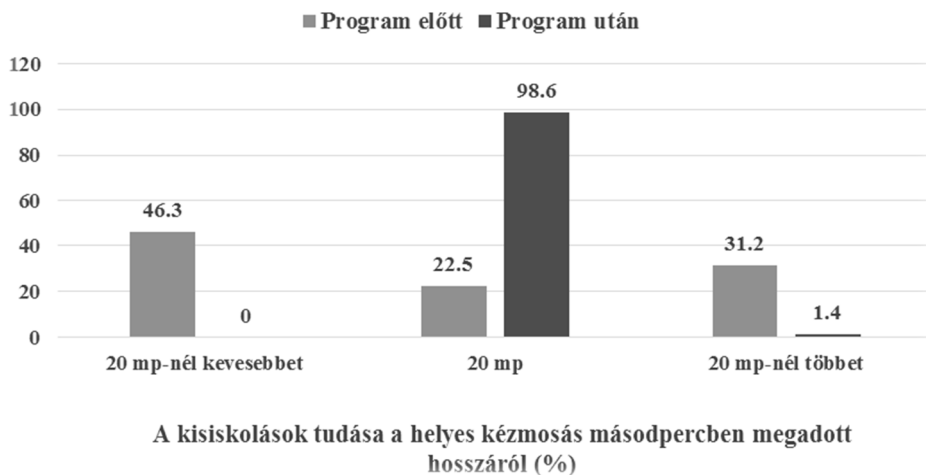
Az interaktív program négy tanórát ölelt fel. Ennek megvalósítása előtt és után kérdeztük le a kézhygiénével kapcsolatos tudást, szokásokat és attitűdöket az MTA-TANTUdSZ kutatócsoport által kidolgozott bemeneti és kimeneti kérdőívvel. A program a kézmosási szokások javításáról és az ismeretek bővítéséről szól, a kérdőív is erre vonatkozó kérdéseket tartalmaz.

Eredmények

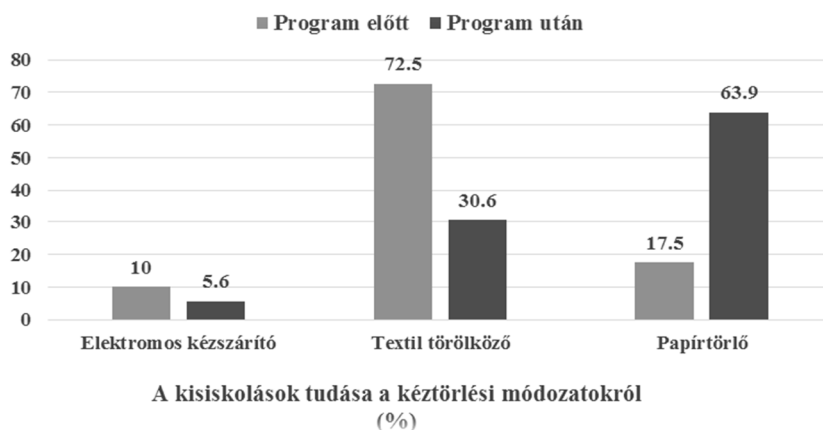
Az egészségfejlesztő program hatása a tudásra

A helyes kézmosásra vonatkozó tudást 4 kérdéssel mértük fel, ezek közül az első: *“Meddig kell elszámolni a helyes kézmosás alatt?”*

A helyes válasz a “legalább 20 másodperc” volt. A gyermekek csupán 22,5%-a tudta helyesen az optimális kézmosás hosszát. Az egészségfejlesztő tevékenység során 76,1%-al növekedett a helyes választ megadó aránya.



A tudásra vonatkozó második kérdés így hangzott: „Melyik kéztörlelési mód a legjobb a kéz tisztasága szempontjából?” Itt négy megadott válaszlehetőség volt: falra szerelhető kézszáritó, anyagból készült törölköző, papírtörölő és a ruhám, ha az tiszta. Ezek közül a helyes válasz a papírtörölő. A kérdés a nyilvános helyeken való kéztörlelésre vonatkozott, ugyanis otthoni környezetben ezek változóak és általában textil törölközőben töröljük meg kezeinket. A tevékenység előtt a gyermekek 72,5%-a az anyagból készült törölközőt jelölte meg helyes válaszként. Egy töredékük (17,5%) a program előtt is helyesen tudta, hogy a papírtörölő a legjobb kézszáritási mód, de a játékok és ismertetőik hatására ez az arány megnőtt 63,9%-ra.



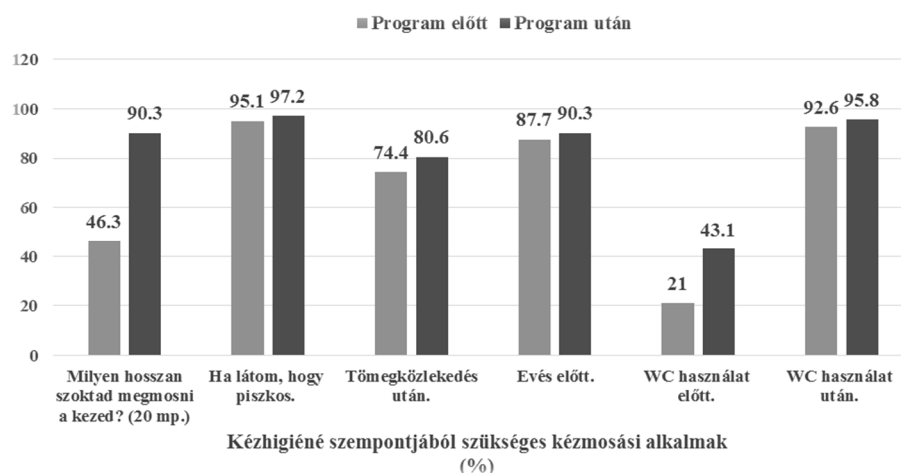
A kérdőív harmadik, tudást mérő kérdése a “Szerinted az emberek a kéz melyik részét nem mossák meg jól?” . Négy ábra közül kellett kiválasztaniuk a helyeset: az első a kéz hátát és a kisujjat ábrázolta (A), a második a kéz hátát és az ujj begyeket (B), a harmadik a tenyeret (C) és a negyedik az ujjakat (D). A helyes válasz a B ábra volt. A tevékenység előtt a gyermekek 32,5%-a tudta a helyes választ. Ez az arány a fejlesztő program után 70,4%-ra növekedett.

Az utolsó kérdés a legjobb kéztisztasági szerre vonatkozott: “Milyen szappant érdemes használni a mindennapokban?”. A kérdés ismét nem az otthoni, családi körben történő, hanem a nyilvános mosdókban sorra kerülő kézmosásra vonatkozott. Négy típusú szappant adtunk meg válaszként: tömb szappan, illatosított szappan, fertőtlenítő hatású szappan, illetve a folyékony szappan. A helyes válasz a folyékony szappan, mivel a tömb szappanon a nagyobb felület miatt nagyobb valószínűséggel megtapadnak a baktériumok. A tevékenység előtt a gyermekek legnagyobb része, alig több mint fele (50,6%), úgy gondolta, hogy a fertőtlenítő hatású szappan a legjobb kéztisztítási szer. A tevékenység során ismertettük a gyermekekkel a különböző szappanok előnyeit és hátrányait. Az interaktív, kortársak által tartott egészségfejlesztő tevékenység hatására a fenti kérdésre adott válaszok megoszlása változott. Míg eddig csak 23,5% tudta a helyes választ, addig ez az arány 76,4%-ra növekedett az egészségfejlesztési programnak köszönhetően.

A kézmosással kapcsolatos helyes tudásra vonatkozó négy kérdést összesítve is megvizsgáltam, hiszen ezek kézhigiénés egészségműveltségnek tekinthetők. A kisiskolások minden helyes válasza 1 pontot kaptak, így érthették el a maximális 4-et. Az első adatfelvételnél átlagosan 1,26 pontot értek el, míg a program utáni lekérdezéskor már 3,11-et.

Az egészségfejlesztő program hatása a szokásokra

A szokásokra vonatkozóan 17 kérdés segítségével kérdeztünk rá azokra az alkalmakra, amikor a kisiskolások rendszerint kezet mosnak. Az adatok azt mutatják, hogy a gyermekek kézmosási szokásai nagyon sok területen javultak. Míg a tevékenység előtt a gyermekek csupán 46,3%-a válaszolta azt, hogy 20 másodpercig szokott kezet mosni, addig a program végére ez 90,3%-ra növekedett. Egy másik nagymértékű változás a WC-használat előtti kézmosásnál vehető észre. A program előtt a gyermekek 21%-a szokott kezet mosni WC-használat előtt, de a tevékenységnek köszönhetően ez az arány 22,1%-ot növekedett.



Az egészségfejlesztő program hatása az attitűdökre

A kézhygiéné utolsó dimenziójaként az attitűdöket vizsgáltam, amelyre 10 kijelentést állítottunk össze. Ezek esetében a gyermekeknek dönteniük kellett, hogy egyetértenek velük vagy sem. A kijelentések leginkább az egészség és a higiéné fontosságára és megőrzésére fókuszáltak.

A gyermekek nagy része az egészségfejlesztő program előtti is tisztában volt azzal, hogy már gyermekkorban is fontos egészségesen élni (97,6%) és hogy jelentősen sokat tehetünk saját egészségünkért (85,2%). Ezen attitűdök esetében kismértékű volt a változás, azonban a rendszeres tisztálkodás és a megbetegedés közötti összefüggést megértők aránya jóval nagyobb mértékben változott. A tevékenység előtt a gyermekek 77,8%-a értett egyet azzal, hogy az alapvető tisztálkodásnak köszönhetően ritkábban betegszünk meg, azonban az interaktív program által ez az arány 85,9%-ra emelkedett.

Meglepetésünkre a kézmosás jelentőségét az egészségmegőrzésben nem sikerült nagyobb mértékben tudatosítanunk a gyermekekben, mint amennyire a program előtt ismerték. Nagyobb elemszámú minta vizsgálatával valószínűleg megbízhatóbb eredményekhez jutottunk volna. Az is elképzelhető, hogy bár a szakirodalom szerint a gyermekek körében végzett kérdőíves kutatások eredményei megbízhatóak, mégis módszertani problémával állunk szemben, esetleg a program végén már nem sikerült annyira összpontosítani és odafigyelni a kérdések megválaszolására. Az is valószínűsíthető, hogy a kijelentő módban megfogalmazott állítások Likert-skálán történő értékelése gondot okozott ennél a korosztálynál.

Az egészségfejlesztő foglalkozással a kisiskolások egészségműveltsége javult, de fontos megjegyezni, hogy a legnagyobb mértékű javulás a kézhigiénés tudás területén történt. A szokások és az attitűdök változása csak kismértékű volt.

Hipotézisvizsgálat

A kézhigiénére vonatkozó egészségműveltség társadalmi összefüggéseiről a következő hipotéziseket fogalmaztam meg:

1. A lányok egészségműveltsége jobb, mint a fiúké.
2. A szülők iskolai végzettsége összefügg a gyermekek egészségműveltségével.
3. A jobban tanuló diákok egészségműveltsége jobb, mint a rosszul tanulóké.
4. A gyermekek egészségi állapota összefügg az egészséggel kapcsolatos ismereteikkel.

Az első hipotézist, miszerint a lányok egészségműveltsége a kézhigiéné területén jobb, mint a fiúké, kétmintás t-próbával vizsgáltam. Az adatok szerint az egészségfejlesztő tevékenység előtt a lányok által elért átlagok mindhárom dimenzióban nagyobbak, mint a fiúké. Azonban csak a tudás ($p=0,05$) esetében beszélhetünk szignifikáns különbségről. Ami a szokásokat és az attitűdöket illeti, a tevékenység után a fiúknak sikerült felzárkózniuk a lányok mellé. A feltevésem igaz és a lányok egészségműveltsége a tudás dimenziójában valóban jobb, mint a fiú társaiké. Ez azonban a kézmosási szokásokban és az egészséges életmód iránti attitűdökben nem mutatkozik meg.

A második feltételezésem a szülők iskolai végzettsége és a gyermekek egészségműveltsége közötti összefüggésre vonatkozik. Ezt varianciaelemzéssel (ANOVA) vizsgáltam, tehát a magyarázó változó kategóriái szerint összehasonlítottam az átlagokat. Ami a szülők iskolai végzettségét illeti, szükségesnek tartom megjegyezni, hogy nehéz volt megtudakolni a gyermekektől ezt az információt. Ezért is gondolom úgy, hogy gyermekkorban ez a változó nem vizsgálható túl jól és nem tekinthetjük megfelelő módszernek. Az édesapák végzettsége és a kézhigiéné három dimenziója között nincs szignifikáns összefüggés. Van néhány eset azonban, ahol az átlagosan elért pontszám növekszik a magasabb iskolai végzettséggel, mint például a program utáni tudás esetében, vagy a program előtti szokásoknál. Az édesanyák végzettsége szerint sem beszélhetünk összefüggésről. Itt a program előtti attitűdöknél figyelhetünk meg erősebb, de nem szignifikáns statisztikai összefüggést ($p=0,12$), illetve a tevékenység utáni szokások esetében ez eltűnik ($p=0,40$). Ugyanakkor az azonos módszertannal elvégzett magyarországi kutatás adataiban sem volt összefüggés a szülők végzettsége és a gyermekek kézhigiénés egészségműveltsége között.

Harmadik hipotézisemben azt feltételeztem, hogy a kisiskolások tanulási eredményei befolyásolják az egészséggel kapcsolatos ismereteiket, vagyis a jól tanulók egészségműveltsége jobb, mint a gyengébb tanulóké. Ebben az esetben is varianciaelemzést (ANOVA) használtam a vizsgálathoz. Az iskolai teljesítmény és a gyermekek egészségműveltsége közötti összefüggésről az mondható el, hogy az átlagosan elért pontszámok viszonylag magasak a jó tanulók körében. Azonban a különbségeket megfigyelve, észrevehetjük, hogy egyik esetben sem növekedik az átlag pontszám az iskolai teljesítménnyel. A feltevésem nem igazolódott be, és nincs statisztikailag kimutatott összefüggés a két tényező között. Emellett megemlítenék két fontos gondolatot: elsősorban azok, akik rossz tanulónak tartják magukat, nagyon kevesen

vannak, ezért is születhettek ezek az eredmények, másodsorban pedig az önbevalláson alapuló iskolai teljesítmény nem feltétlenül tükrözi a valós iskolai eredményeket.

Utolsóként vizsgált hipotézisem szerint a gyermekek egészségi állapota összefügg az egészséggel kapcsolatos ismereteikkel. Ennél a feltevésnél ugyancsak a varianciaelemzés (ANOVA) segítségével vizsgáltam. Statisztikailag szignifikáns különbséget nem találtam az oktatási programban résztvevő iskolások egészségi állapota és az egészséggel kapcsolatos ismereteik között. Ugyanakkor az állapítható meg az adatok alapján, hogy a rosszabb egészségi állapotú gyermekek jobb attitűdökkel rendelkeznek a kézmosást és az egészségmegőrzést illetően. Noha ezek a gyermekek kevesen vannak, mégis figyelemre méltó ez az eredmény, és azzal magyarázható, hogy a beteg gyermekek és szüleik is több odafigyelést fordítanak az egészséggel kapcsolatos információkra, és ennek köszönhetően jobb a hozzáállásuk az egészségmegőrzés kérdéséhez, mint a jó egészségi állapotú társaiknak.

Következtetések

Az eredmények alapján elmondható, hogy a kortársoktatási egészségfejlesztő tevékenység hatásos volt. Mindössze négy tanóra alatt pozitív változásokat sikerült elérnünk, leginkább a tudás tekintetében.

A nemek szerinti különbségekre vonatkozó adatok azt mutatják, hogy a lányok egészségműveltsége csak a tudás dimenziójában volt jobb a fiúkénál.

A szülők iskolai végzettsége és a gyermekek egészségműveltsége között nem találtunk összefüggést, azonban az ezekre vonatkozó kérdések jobb operacionalizálásra szorulnak, mert a gyermekek nem minden esetben vannak tisztában a szüleik végzettségével.

A diákok tanulmányi eredménye és az egészségműveltségük között sem találtunk statisztikai összefüggést, viszont az megfigyelhető, hogy az átlagosan elért pontszámok elég magasak a jó tanulók körében.

A rosszabb egészségi állapotú gyermekek jobb attitűdökkel rendelkeznek a kézmosást illetően, azonban nem találtunk statisztikai különbséget a gyermekek egészségi állapota és egészségműveltsége között.

Véleményem szerint a program sikerességében fontos szerepet játszott a kortársoktatás módszere. A gyermekek játszva tanulnak, ebben voltunk mi a segítségükre. Meleg szívvvel és jókedvvel fogadtak minket, nagyon élvezték az egész programot. Érdemesnek tartom a város más iskoláira is kiterjeszteni ezt a programot.

Felhasznált irodalom

1. Aiello, AE, Larson, EL. (2002): What is the evidence for a causal link between hygiene and infections? *Lancet Infectious Diseases* 2:103-10.
2. Chari, R, et. al. (2013): Association between health literacy and child and adolescent obesity. *Patient Education and Counseling*. 61–66.
3. Curtis, V, Cairncross, S (2003): Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. *Lancet Infectious Diseases* 3:275-81.
4. Csapó Benő, Molnár Gyöngyvér és R. Tóth Krisztina (2008): A papíralapú tesztekől a számítógépes adatptív tesztelésig: a pedagógiai mérés-értékelés technikájának fejlődési tendenciái. *Iskolakultúra* 18 (3-4): 3–16.
5. Davis, TC et. al. (1998): Low literacy and violence among adolescents in summer sports program. *Journal of Adolescent Health* 24 (6): 403–411.
6. Ehrenkranz, NJ, Alfonso, BC (1991): Failure of bland soap handwash to prevent hand transfer of patient bacteria to urethral catheters. *Infection Control&Hospital Epidemiology* 12:654-62.
7. Girou, E et. al. (2002): Efficacy of handrubbing with alcohol-based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomized clinical trial. *BMJ* 325:362—6.
8. Hawtorne, G (1997): Preteenage drug use in Australia: the key predictors and school-based drug education. *Journal of Adolescent Health* 20 (5):284–395.
9. Kirsch, I (2001): *The International Adult Literacy Survey (IALS): understanding what was measured*. Princeton, NJ: Educational Testing Services.
10. Kutner, M, Greenberg, E, Baer, J (2005): *A First Look at the Literacy of America's Adults in the 21st century*. Baltimore, MD: US Department of Education, NCES report No.2006–470
11. Larson, EL et. al. (2003) Microbial flora of the hands of homemakers. *American Journal of Infection Control* 31:72—9.
12. Lehotsky Ákos et. al. (2018): Kortárs egészségfejlesztési programok közvetlen hatása alsó tagozatos gyermekek kézhigiénés tudására és megfelelő kézmosási technikájára. *Orvosi hetilap* 159 (12):485–490.
13. Mcfarland, LV, Mulligan, ME, Kwok, RYY, Stamm, WE (1989): Nosocomial acquisition of *Clostridium difficile* infection. *The New England Journal of Medicine* 320:204-10.
14. Moon, RY et. al. (1998): Parental literacy level and understanding of medical information. *Pediatrics* 102 (2). Available at: www.pediatrics.org/cgi/content/full/102/2/e25.
15. Nagy Lászlóné, Korom Erzsébet, Hódi Ágnes, B. Németh Mária (2015): Az egészségműveltség online mérése: Online diagnosztikus mérések az iskola kezdő szakaszában. *Magyar nyelvű Tudományos Könyvfejezet* pp. 147–177.
16. Nutbeam, D (2000): Health literacy as a public goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International* 15 (3):259–267.

17. Paakari, L, Shanti, G (2018): Ethical underpinnings for the development of health literacy in schools: ethical premises ('why'), orientations ('what') and tone ('how'). *BMC Public Health*. 18:326.
18. Schmidt, CO et. al. (2010): Health-related behaviour, knowledge, attitudes, communication and social status in school children in Eastern Germany. *Health Education Research* 25 (4):542–551.
19. Schyve, PM (2007): Language differences as a barrier to quality and safety in health care: the joint commission perspective. *Journal of General Internal Medicine* 22 (2):360–361.
20. Sørensen, K et. al. (2012): Health Literacy and public Health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 12:80
21. World Health Organization (2000): *World Health Report 2000*. Geneva: World Health Organization 164.
22. Zaslów, MJ et. al. (2001): Maternal depressive symptoms and low literacy as potential barriers to employment in a sample of families receiving welfare: are there two-generational implications? *Women Health* 32 (3):211–251.

Fiatalok szexuális magatartásának vizsgálata szakgimnáziumban tanuló fiatalok körében – egy vizsgálat kezdeti eredményei

Hegedűs Réka Dóra¹, Szerdi Márta¹

¹ Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Egészségtudományi Intézet, Ápolástudományi Tanszék

INFO	ABSTRACT
<p>Hegedűs Réka Dóra hegereka95@gmail.com</p> <p>Szerdi Márta marti19971@gmail.com</p> <hr/> <p>Keywords sexual behavior, adolescents, Hajdúszoboszló, vocational grammar school</p> <hr/> <p>Kulcsszavak szexuális magatartás, serdülők, Hajdúszoboszló, szakgimnázium</p>	<p>A study of young people’s sexual behaviour among vocational grammar school students - a study with initial results</p> <p>The sexual behaviour of youth is extremely importance in their reproductive health. This can be achieved by expanding sexual knowledge as a primary prevention activity. The aim of the present research is to assess the sexual behaviour of upper secondary students of two Hungarian institutions in Hajdúszoboszló. A total of 319 high school students participated in the cross-sectional study. The questionnaire asked about socio-demographic data, students' sexual activity, the beginning of sex life, and the methods of contraceptive used. The mean age of the students in the study was 17.42 years (SD: 1.41). Nearly half of the students start having sex at the age of 15 or younger. Although the most commonly used method of contraception was the condom among them during the last sexual intercourse, the proportion of those who did not use contraception at all was very high (34%).</p> <hr/> <p>Absztrakt: A fiatalok szexuális viselkedése kiemelt fontosságú a reprodukzív egészség szempontjából. Ez pedig elsődlegesen a szexuális ismeretek bővítésével, mint primer prevenció tevékenységgel érhető el. Jelen kutatás célja felmérni két hazai hajdúszoboszlói intézmény felső tagozatos tanulóinak szexuális magatartását. keresztmetszeti vizsgálatomban összesen 319 szakgimnáziumi tanuló vett részt. A kérdőív szocio-demográfiai adatokra, a tanulók szexuális aktivitására, a szexuális élet kezdetére, valamint az alkalmazott védekezési módokra kérdezett rá. A vizsgálatban részt vevő tanulók átlagéletkora 17,42 év (szórás: 1,41) volt. A tanulók közel fele 15 évesen vagy annál fiatalabb életkorban kezdte a nemi életet élni. Ugyan a leggyakrabban alkalmazott fogamzásgátló módszer a kondom volt körükben a legutóbbi aktus során, igen magas azok aránya, akik egyáltalán nem védekeztek (34%).</p>

Bevezetés

A serdülők szexuális magatartását célzó korábbi vizsgálatok eredményei

Több hazai és nemzetközi kutatás is megcélozta a fiatalok szexuális szokásainak, viselkedésének vizsgálatát. E kutatások alapján elmondható, hogy a serdülők a szexuális életet egyre korábban kezdik. Az Egyesült Államokban végzett 2013-as kutatás eredményei alapján megállapítható, hogy a 15-16 éves lányok jelentős százalékának volt már szexuális kapcsolata (Finer és Philbin, 2013). Korai szexuális aktivitás figyelhető meg Svédországban is, ahol a megkérdezettek egyharmadának volt már szexuális kapcsolata. A svéd lányok 23%-nak, míg a fiúk 20%-nak 14 vagy annál fiatalabb korban volt az első szexuális kapcsolata (Makenzius és Larsson, 2013). Hazánkban pécsi középiskolások körében végzett kutatás eredményei alapján elmondható, hogy a tanulók átlagos életkora az első szexuális kapcsolat során 15 év volt (Jäger

és Dr. Tigyi, 2012). Egy kiskunhalasi gimnáziumban végzett felmérés szerint a fiúk átlagosan 15 évesen, a lányok 16 évesen veszítették el a szüzességüket (Rácz és Németh, 2015). A több országra kiterjedő, egyik legjelentősebb nemzetközi felmérés, a HBSC kutatás, amelynek célja az iskoláskorúak egészségmagatartásának vizsgálata, a kortárskapcsolatokat, ideértve a szexuális magatartás és a romantikus tapasztalatok feltérképezését is célul tűzte ki. A legutóbbi 2014-es felmérés eredményei alapján elmondható, hogy Magyarországon a tanulók 45%-nak már volt szexuálisan aktív kapcsolata, a két nemnél közel azonos arányban (fiúk 46%; lányok 45%). Évfolyam szerint vizsgálva, megállapítható, hogy az idősebb életkorban a tanulók között szignifikánsan nagyobb a szexuálisan aktív tanulók aránya. A 9. évfolyamban 8%-kal több fiú, a 11. évfolyamon 5%-kal több lány él szexuálisan aktív életet. A szexuálisan aktív tanulók leggyakrabban óvszerrel védekeznek. A válaszadók 48%-a önmagában, 18%-a pedig más módszerrel kombinálva használt óvszert a szexuális együttlét során. Az óvszer használat a korábbi vizsgálatokhoz képest 10%-kal csökkent, viszont a kombinált módszert alkalmazók köre 3%-kal emelkedett. A 2006-os vizsgálat óta a nem védekezők aránya folyamatosan nő. Az utolsó szexuális együttlét során a nem védekezők aránya 2006-ban 7%, 2010-ben 10%, 2014-ben pedig 14% körül volt (Németh és Költő, 2016). A korai szexuális élet a nem kívánt terhességek számának emelkedését is eredményezheti. Egy 21 országra kiterjedő nemzetközi összehasonlító vizsgálat alapján, Magyarországon kiemelkedően magas a 10-14 év közötti lányok terhességének aránya, a terhesség megszakítások és kihordott terhességek számát tekintve. A 21 vizsgált országok közül második helyen hazánk áll (Sedgh és mtsai, 2015). A HBSC felmérés során tapasztalt változásokról készített Németh Ágnes és mtsai tanulmányt. A felmérés alapján szexuális aktív fiatalok aránya egészen 2010-ig növekedett (50%). Azóta viszont ez az arány folyamatosan csökken, a 2017/2018-as vizsgálatban a szexuálisan aktív fiatalok aránya 42% volt. A legutóbbi nemi aktus során óvszert használók aránya 2010-től kezdve folyamatosan csökken (69%). Ez az arány a legújabb felmérésben már 63% volt. A fiúk esetében nagyobb változás volt megfigyelhető. A 2001/2002-es felmérés során a fiúk 75%-ka védekezett óvszerrel, míg a 2017/2018-as kutatásban 67%-uk (Németh és mtsai, 2019). Hazai középiskolások körében 2018-ban Miskolcon végeztek hasonló kutatást, mely hasonlóságot mutatott a 2014-es HBSC felméréssel (Kiss-Kondás és mtsai, 2018).

Szexedukációs és felvilágosító programok Magyarországon

Magyarországon a szexuális nevelés programok formájában zajlik. Egy reprezentatív kutatása során az Országos Egészségfejlesztési Intézet 2010-ben megállapította, hogy az iskolai szexuális nevelés komoly fejlesztésre szorul hazánkban. Magyarországon az nemi oktatás főleg amerikai programok adaptálásával történtek. Egyik ilyen program volt a Susan Shapiro és Carol Flaherty által kidolgozott középiskolai egészségnevelési program. Ennek keretében került sor a 12-18 évesek egészségnevelésére, az alábbi területekre fókuszálva: szexuális nevelés, alkohol és drog megelőzés, egészséges táplálkozás, dohányzás prevenció. Későbbiek során a magyar szerzők által is készültek edukációs programok. Ilyen volt Csendes Éva Magyarországon megvalósult szex edukációs programja a „Beszéljünk erről...”, a „Fiatalok az élet küszöbén”, az „A-HA!” Országos Szexuális és Mentálhigiénés Felvilágosító programja és a Szex Edukációs Alapítvány programja. A legtöbb program megjelent kézikönyv formájában, a fiatalok hatékony oktatásának elősegítése érdekében. Ugyanakkor néhány honlaphoz interaktív

CD, szórólap, weblapok is tartoznak, mely a könnyebb elérést teszi lehetővé. A különféle programban az oktatói szerepet a védőnők, orvostanhallgatók és nőgyógyászok töltik be (Simich és Fábíán, 2010).

A fiatalok körében a legnagyobb információforrásnak az internet számít. Ezt kihasználva a Hintalovon Gyermekjogi Alapítvány létrehozott egy szexedukációs weboldalt és alkalmazást, a Yelon-t. Ezzel a programmal a serdülők az énképpel, testképpel, párkapcsolattal és a szexualitással kapcsolatos témákról kaphatnak információt. Ez program a szülőknek és a gyermekek számára könnyen használható. Mivel témák feldolgozása különböző módon történt, ezenkívül az információ átadásnál is más-más módszert alkalmaztak (pl.rajzos ábrákat, fényképeket, videókat, verseket vagy dalszövegeket). A nemi különbségeket figyelembe véve külön lányok és fiúk számára is készültek cikkek, mint például az első menstruáció vagy korai magömlés. Továbbá a fiataloknak lehetőséget adnak arra, hogy szakemberekkel kötöttségek és tabuk nélkül tudjanak beszélgetni. (Hintalovon Gyermekjogi Alapítvány).

Anyag és módszer

Minta és mintaválasztás

Vizsgálatot két hajdúszoboszlói szakgimnáziumban a BSZC Bocskai István Szakgimnáziuma és Szakközépiskola és BSZC Közgazdasági Szakgimnázium tanulóinak körében végeztük. A minta elemszáma 308 fő. A végleges mintanagyságot befolyásolta az adatfelvétel napján hiányzó tanulók, illetve a kérdőív kitöltését visszautasító tanulók száma. Csoportos mintavételi eljárás keretében került sor az adat felvételre 2020. január és február hónapjaiban. A papír alapú kérdőív kitöltése a tanulók számára önkéntes és anonim volt.

Alkalmazott mérőeszközök bemutatása

A kutatás során alkalmazott kérdőív két nagy témakört érintett. A kérdőív első része a szocio-demográfiai adatokra vonatkozó kérdéseket tartalmazta, és az alábbi területekre kérdezett rá: nem, életkor, osztály, lakóhely, szülők legmagasabb iskolai végzettsége. A második rész a tanulók szexuális magatartásra vonatkozó kérdéseket tartalmazta. A kérdőívben szereplő kérdések alapjául a HBSC (Iskoláskorú Gyermekek Egészségmagatartása) kutatások (Németh és Költő, 2016) során alkalmazott kérdőívek kérdései szolgáltak, melyek zárt, eldöntendő kérdések voltak. A kérdések között volt, az első szexuális kapcsolatra („*Volt-e már szexuális kapcsolata?*”, „*Hány évesen volt az első szexuális kapcsolata?*”), a legutóbbi alkalommal alkalmazott védekezési módra („*A legutóbbi alkalommal használt-e te vagy a partnered óvszert?*”, „*A legutóbbi alkalommal használt-e te vagy a partnered fogamzásgátló tablettát?*”, „*A legutóbbi alkalommal használt-e te vagy a partnered megszakításos közösülést (coitus interruptus) védekezési módszert?*”, „*A legutóbbi alkalommal használt-e te vagy a partnered valamilyen más módszert a védekezésre?*”) és a romantikus kapcsolatokra („*Voltál-e már szerelmes valakibe?*”, „*Jártál-e már valakivel?*”) vonatkozó kérdések.

Alkalmazott statisztikai módszerek

A kérdőívek kitöltése az iskolai osztályterekben történt, osztályfőnöki óra keretén belül, előre egyeztetett időpontban. Az adatok feldolgozása és elemzése a Stata Statistical Software: Release 13. statisztikai szoftvercsomag alkalmazásával történt. A kérdésekre adott válaszok a megjelölt válaszok függvényében részarányokkal kerülnek bemutatásra. A

kategorikus változók gyakoriságbeli eltéréseit Khí-négyzet próbák segítségével értékeltük. Az évfolyamok körében a szexuális aktivitás gyakoriságának vizsgálata Fishers-féle egzakt tesztekkel valósult meg. Az eredmények közötti eltérést abban az esetben tekintettük szignifikánsnak, ha az adott statisztikai eljárásból származó p-érték kisebb volt, mint 0,05.

Eredmények

A résztvevők szocio-demográfiai adatai

A vizsgálatban összesen 300 fő vett részt. A válaszadók átlagéletkora 17,5 év (szórás: 1,41) volt. A nemek megoszlása a következő szerint alakult: a válaszadók 59%-a (N=183) fiú, 41%-a (N=125) lány. A tanulók 28%-a (N=87) 9. évfolyamos, 25%-a (N=76) 10. évfolyamos, 25%-a (N=76) 11. évfolyamos és 22% (N=69) 12. évfolyamos volt (1. táblázat).

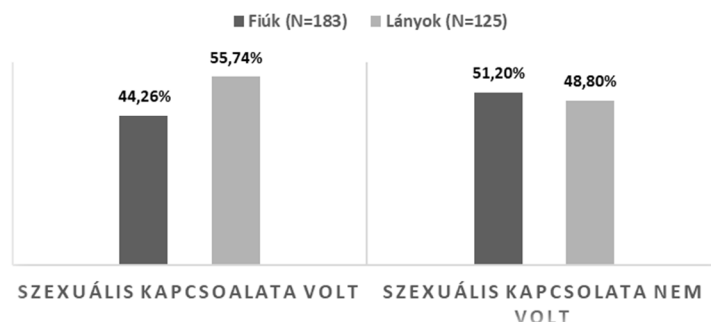
Változók		Elemzés
Életkor	Átlagéletkor	17,42 év
Nem	Lány	40,58% (N=125)
	Fiú	59,42% (N=183)
Évfolyam	9. évfolyam	28,25% (N=87)
	10. évfolyam	24,68% (N=76)
	11. évfolyam	24,68% (N=76)
	12. évfolyam	22,40% (N=69)
Édesanya legmagasabb végzettsége	alapfokú	14,61% (N=45)
	középfokú	66,56% (N=205)
	felsőfokú	18,83% (N=58)
Édesapa legmagasabb végzettsége	alapfokú	10,71% (N=33)
	középfokú	72,40% (N=223)
	felsőfokú	16,88% (N=52)

1. táblázat: a résztvevők szocio-demográfiai adatai (forrás: a szerzők)

Szexuális aktivitás

A vizsgálatban résztvevők 47%-nak (N=145) már volt szexuális kapcsolata. A szexuális kapcsolatot már létesített tanulókat nem, valamint évfolyamok vonatkozásában is megvizsgáltuk. Nemek vizsgálata során nem találtunk szignifikáns különbséget a szexuális aktivitás tekintetében ($p=0,231$). A fiúk 44%-a, míg a lányok 51%-a létesített már szexuális kapcsolatot (1. ábra)

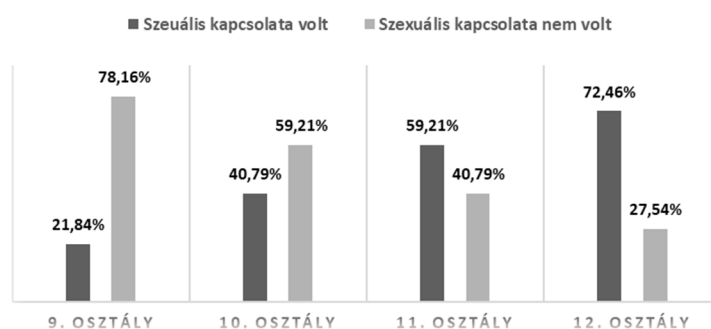
SZEXUÁLIS KAPCSOLAT A NEMEK VONATKOZÁSÁBAN (N=308)



1. ábra: Szexuális kapcsolatot a nemek vonatkozásában (forrás: a szerzők)

Évfolyamok alapján szignifikáns különbség figyelhető meg, az idősebb tanulók esetében magasabb a szexuálisan aktív tanulók aránya. A 9. osztályos tanulók 22%-ának (N=19) volt szexuális kapcsolata, míg a 12. osztályos tanulók körében ez az arány 72% (N=50) volt ($p < 0,01$). (2. ábra)

SZEXUÁLIS KAPCSOLAT AZ ÉVFOLYAMOK VONATKOZÁSÁBAN

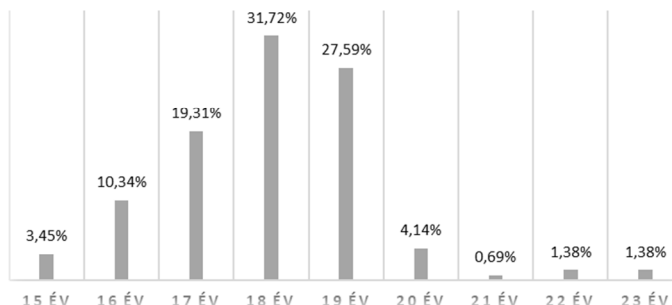


2. ábra: Szexuális kapcsolat az évfolyamok vonatkozásában (forrás: a szerzők)

Szexuális élet kezdete

Az évfolyamok vizsgálata során szignifikáns különbséget találtam ($p < 0,01$). A tanulók többsége 18 éves korában létesített először szexuális kapcsolatot (32%) vagy annál idősebb életkorban szerezte első szexuális tapasztalatát. A tanulók 3%-a saját bevallása szerint 15 éves korában kezdett el nem életet élni (3. ábra)

ÉLETKOR AZ ELSŐ SZEXUÁLIS KAPCSOLAT IDEJÉN (N=145)

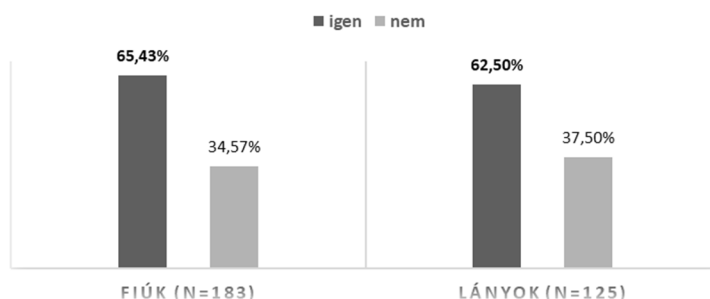


3. ábra: *Életkor az első szexuális kapcsolat idején (forrás: a szerzők)*

Alkalmazott védekezési mód a legutóbbi aktus során

A szexuálisan aktív tanulók többsége (64%) a legutóbbi szexuális aktus során alkalmazott valamilyen védekezési módszert. A nemek szerinti vizsgálat során nem volt szignifikáns különbség ($p=0,424$). A fiúk és lányok közel azonos arányban alkalmaztak valamilyen védekezési módot. (4. ábra).

A LEGUTÓBBI SZEXUÁLIS EGYÜTTLÉT SORÁN TÖRTÉNŐ VÉDEKEZÉS A NEMEK VONATKOZÁSÁBAN

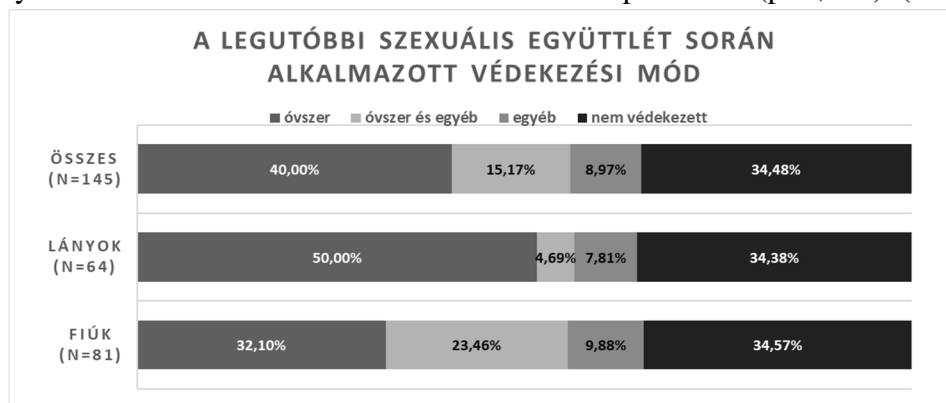


4. ábra: *Védekezés a nemek vonatkozásában (forrás: a szerzők)*

A tanulók többsége a legutóbbi szexuális együttlét alkalmával óvszert használt (40%). Alacsony azon tanulók aránya, akik az óvszert egyéb védekezési módszerrel kiegészítve alkalmazták azt. A tanulók 9%-a egyéb módszert (pl. fogamzásgátló tableta) alkalmazott. Magas volt a nem védekezők aránya. Összesen a tanulók 34%-a a legutóbbi aktus során nem alkalmazott semmilyen védekezési módot.

Különbség figyelhető meg a fiúk és lányok között az egyes védekezési módok alkalmazásának arányában. A lányok esetében a következők szerint alakulnak az arányok: 50% óvszer; 5% óvszer és egyéb; 8% egyéb; 34% nem védekezett. A fiúk esetében pedig az eredmények a következők szerint alakulnak: 32% óvszer; 23% óvszer és egyéb; 10% egyéb; 35% nem védekezett. Összességében elmondható, hogy mindkét nem esetében a leggyakrabban alkalmazott védekezési mód az óvszer volt (fiúk: 32%; lányok: 50%) Ugyanakkor a fiúk

gyakrabban használtak egyéb védekezési módot, mint a lányok ($p=0,014$). Minkét nem közel azonos arányban számolt be védekezés nélküli szexuális kapcsolatról ($p=0,549$). (5. ábra).



5. ábra: A legutóbbi szexuális együttlét során alkalmazott védekezési mód (forrás: a szerzők)

Megbeszélés

Az alábbiakban eredményeinket Német Á. és mtsai és a 2014-es HBSC kutatás eredményeivel kívánjuk összevetni. A szexuális aktív fiatalok aránya 2009 óta folyamatosan csökken. A 2017/2018-as kutatásban résztvevő fiatalok 42%-ának volt szexuális kapcsolata (fiúk 44%; lányok 40%). A lányok esetében kisebb a csökkenés mértéke, mint a fiúk esetében. Jelen kutatás eredményeivel hasonlóságot mutatnak. A kutatásunkban hasonló arányban voltak a szexuálisan aktív válaszadók a teljes mintában és a nemek bontásában is.

Az évfolyamok esetében mind a HBSC kutatás, mind pedig a jelen vizsgálat során megállapítható, hogy az életkor növekedésével a szexuálisan aktív tanulók száma is növekszik. Míg a 2014-ben készült felmérés során a szakgimnáziumi tanulók 46%-a vallotta, hogy 14 vagy annál fiatalabb korban estek át az első szexuális aktuson, addig jelen vizsgálatban a szexuális élet kezdete a 15 év volt. Amely alapján elmondható, hogy a vizsgált mintában kedvezőbb a helyzet. Mindhárom vizsgálat során a tanulók által a legutóbbi aktus során alkalmazott védekezés mód az óvszer volt. Ugyanakkor a nem védekezők számának esetében különbség figyelhető meg. Jelen kutatásban a válaszadók 34%-a nem védekezett a legutóbbi nemi aktus során, ezzel szemben HBSC kutatásban résztvevő tanulók 14%-ára igaz ez. Érdekes, hogy a nem óvszerrel való védekezés a vizsgálatunkban résztvevő fiatalok közül a fiúkra volt jellemző. Ezzel szemben a HBSC kutatásban résztvevő fiatalok esetében ez az arány a lányoknál volt magasabb.

Összefoglalás

Összességében elmondható, hogy a vizsgált mintán magasabb azok átlagéletkora, akik már szexuálisan aktívak voltak a vizsgálat idején. Ugyanakkor még így is magasnak mondható a szexuálisan aktív tanulók száma. Az életkor előrehaladtával a vizsgálatban résztvevő tanulók esetében is nő a szexuálisan aktív tanulók száma. A legutóbbi aktus során magas az óvszert használók száma, de ezzel szemben a nem védekezők aránya jelentősnek mondható. Mindezek alapján javasolt szexuális felvilágosító programok tartása, azok esetleges módszertani fejlesztése a fiatalok szexuális magatartásának pozitív irányú változásához való bekövetkezéséhez, különös figyelmet fordítva a különféle védekezési módszerek bemutatására.

Felhasznált irodalom

1. Finer L. B., és Philbin J. M. (2013). Sexual initiation, contraceptive use, and pregnancy among young adolescents. *Pediatrics*, 131(5), 886-891. DOI: 10.1542/peds.2012-3495.
2. Makenzius M. és Larsson M. (2013). Early onset of sexual intercourse is an indicator for hazardous lifestyle and problematic life situation. *Scandinavian journal of caring sciences*, 27(1), 20-26. DOI: 10.1111/j.1471-6712.2012.00989
3. Jäger A és DR. Tigyi Z (2012): Szexuális magatartás vizsgálat középiskolások körében. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar
4. Rác P. és Németh A. (2015). A fogamzásgátlással kapcsolatos ismeretek és a párkapcsolatról alkotott vélemények felmérése különböző iskolatípusokban. *Egészségfejlesztés*, 56(1-2), 38-46.
5. Németh Á. és Költő A. (2016): Egészség és egészségmagatartás iskoláskorban. Az iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben megvalósuló nemzetközi kutatás 2014. évi felméréséről készült nemzeti jelentés. Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet, Budapest.
6. Sedgh G., Finer L., Bankole A., Eilers M. A. és Singh, S. (2015): Adolescent pregnancy, birth and abortion rates across countries: levels and recent trend. *Journal of adolescent Health*, 56, 223-230. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2014.09.007
7. Németh Á., Horváth Zs. és Várnai D. (2019): Egészségmagatartás serdülőkorban – Mi történt az ezredforduló után?. *Educatio*, 28(3), 473-494. DOI:10.1556/2063.28.2019.3.3.
8. Simich R. és Fábrián R. (2010). Iskola–egészségfejlesztés–szexedukáció. Veszélyeztetett korú diákok prevenció igényei és szükségletei. Országos Egészségfejlesztési Intézet.
9. <https://hintalovon.hu/hu/yelon-szexedukacios-weboldal-es-app-kamaszoknak> (Hintalovon Gyermekjogi Alapítvány. Látogatva: 2020.10.20.)
10. Kiss-Kondás D., Rusinné Fedor A., Kiss-Tóth E. (2018): Középiskolás diákok szexuális magatartásának és tájékozottságának vizsgálata. *Egészségtudományi Közlemények*, 8. kötet, 2. szám, pp.19-32.

A romániai munkavállalók foglalkozási megbetegedései európai viszonylatban

Hegyí Brigitta¹

¹Végzett hallgató, közegészségügyi szolgáltatások és politikák alapszak, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhelyi kar, Marosvásárhely-Koronka 1C, Románia.

INFO	ABSTRACT
<p>Hegyí Brigitta brigitta.hegyi@yahoo.com</p> <hr/> <p>Keywords Occupational disease, risk, security, safety, stress</p> <hr/> <p>Kulcsszavak veszélyforrások, biztonság, egészség, foglalkozási megbetegedések, stressz</p>	<p>Occupational diseases of the romanian workers compared to european average. Creating the right working conditions seems to be a problem for most of the european countries, it's difficult to notice every risk factor. Although, we know, that muscular pain is the first occupational illness, mostly among physical workers, we have to admit that stress is another modern problem and the cause of many chronic illnesses. The reasearch is a secondary analysis based on the European Working Conditions Survey from 2015. I used frequencies to see data related to risk factors, work conditions and work safety and crosstabs to see the connection between the variables. The quarter of romanian and european workers said, that their health and safety is at risk because of their work. They complained mostly about tiring and painful positions.. Muscular pain affects manual workers, and those, who experience more stress while working have worse health status.</p> <hr/> <p>Absztrakt: A megfelelő munkakörülmények megteremtése Európa fejlett országaiban is még némi problémát vet fel. Ma már nem csak a fizikai munka okozta negatív hatásokra kell odafigyelnünk, hiszen a stressz okozta panaszok, megbetegedések száma is egyre inkább nő. A kutatás célja rámutatni azokra a káros tényezőkre, amelyek a munkavégzés közben veszélyt jelentenek dolgozók egészségére. Statisztikai másodelemzést végeztem az Európai Munkakörülmény-felmérés (EWCS) nemzetközi nagymintás vizsgálat 2015-ös hullámának adatain. A munkavállalók egészségi állapotára és munkakörülményeire vonatkozó adatokból gyakorisági megoszlásokat számolok, hipotéziseimet keresztábra-elemzéssel vizsgálom. Az európai és romániai munkavállalók közel egynegyede úgy véli, hogy egészsége és biztonsága veszélynek van kitéve a munkája miatt.</p>

Bevezetés. A munka és a munkahelyi biztonság fogalma

Kutatásom célja a romániai munkavállalók munkakörülményeinek, munkahelyi jellemzőinek és az egészségükre ható kockázatoknak feltárása és elemzése. Mindezt a többi európai ország átlagértékeivel összehasonlítva teszem. Továbbá a fizikailag és a szellemileg megterhelő munka és a dolgozók vélt egészségi állapotának összefüggését vizsgálom.

A rengeteg fizikai, kémiai, biológiai és egyéb, az egészségre káros hatás mellett fontos odafigyelnünk a modernkori problémákra is, az olyan tényezőkre, mint például a stressz, ami már számos krónikus betegség kiváltó oka is lehet. A dolgozók nem csak testi megerőltetéssel károsíthatják egészségi állapotukat, hanem az is fontos, hogy a környezet, amiben dolgoznak mennyire együttműködő és elfogadó. A folyamatos fejlődéssel nem könnyű lépést tartani, ez nem mindenkinek megy zökkenőmentesen. A fizikai munka általi nehézségekhez már hozzászokott testünk az elmúlt évszázadok során, de a lelki problémák, szorongás, stressz kezelése modern problémának is tekinthető.

1. A munkahelyi veszélyforrások típusai

A munkahely típusától függ az, hogy az adott dolgozó milyen veszélyforrásoknak van kitéve. Minden ágazatot más és más veszélyek érintenek, mondhatjuk azt is, hogy minden munkafolyamatnak megvan a maga hátránya, amit legtöbbször a magas fizetésekkel próbálnak ellensúlyozni, jelezve, kártérítésként, az évek során elszenvedett egészségkárosodások miatt. Egészségünk azonban nem fizethető meg, még ha ez fiatalon így is tűnhet, a szervi problémák vagy akár súlyos, egész életen át cipelendő betegségek nem érnek annyit, hogy ezt bármennyi pénzért bevállaljuk.

1.1 A légúti szennyezések

A porszennyezés kategóriájába tartoznak azok a szilárd részecskék, melyek a következő folyamatok során szabadulnak fel: zúzás, ütközés, súrlódás, robbanás, darálás, szerves anyagok felmelegítése során szikla, érc, fém, szén, gabona. Továbbá minden olyan folyamat, amely során olyan finom por szabadul fel, ami képes hosszú ideig a levegőben maradni, ezáltal az emberek fel tudják szívni vagy lenyelni azokat.

A párolgás általi szennyezés olyan folyamatok során történik, amikor egy anyag részei párolgás során kicsapódnak a hideg levegőben. Ilyenkor a legtöbb esetben a szilárd részecskék, melyek kondenzációból származnak, reakcióba lépnek a levegővel oxidokat formálva.

Aeroszolos szennyezést okoznak a levegőben található apró részecskék, melyeket belélegzünk, egy elég hétköznapi példa erre a spray, hajlakk. A köd is ebbe a kategóriába tartozik, ami a páratartalomból csapódik ki.

Továbbá, a gázok és a gőzök formátlan folyadékok, amelyek teljesen kiterjednek a helységben, ahol keletkeznek. Párolgás során gőz szabadul fel, ami összekeveredik a légkörrel.

A szilikózis az egyik legrégebbi foglalkozási betegségnek számít, mégis évente több ezer ember halálának oka világszerte. A betegséget nem lehet gyógyítani, a légzés útján kerülnek a szervezetbe a por formájában levő anyagok. A 2009-es romániai adatok alapján elmondható, hogy a szilikózis volt a második legelterjedtebb betegség, a legtöbb esetet a 40-49 év közötti korosztályban mérték, ezt követte az 50-59 és 70-79 éves csoport. A betegség kialakulásában sokat számít az, hogy mennyi ideig volt az adott munkás kitéve a negatív hatásoknak és mennyi káros anyagot lélegzett be (Caragea–Ungureanu, 2011).

1.2. Fizikai veszélyek

Ebbe a kategóriába sorolhatjuk a folyamatos, megengedettnél magasabb zajt, rezgést, fényviszonyokat, hőmérsékleti hatásokat, elektromágneses sugárzást. A zaj kiszűrésére több módszer is létezik, ilyenek lehetnek: a távolság betartása a gépezet és az emberek esetében, az emberek váltakozása a zajos környezetben, zajtompítók felszerelése a teremben, zajsűrő fülhallgatók használata. Az ilyen környezetben dolgozók esetében folyamatos hallás vizsgálat elvégzésére van szükség, hogy ellenőrizzék azt, nem károsultak-e az adott környezetben. Az ionizáló sugárzás esetében is hasonló módszerekkel lehet védeni a dolgozót. Fontos az, hogy minél kevesebb ideig legyen kitéve a dolgozó a sugárzásnak, az eszközök megfelelő használata, a burkolata, szigetelése (WHO, 2001).

1.3 Kémiai és biológiai veszélyek a munkahelyen

Rengeteg dolgozó ki van téve munkája során a fertőzés veszélyének, ilyenek lehetnek a baktériumok, vírusok, gombák és egyéb élő szervezetekkel való érintkezések, melyek akut vagy krónikus fertőzést okozhatnak. Ezek közvetlenül jutnak be a szervezetbe, vagy a bőr felületén található vágásokon, karcolásokon, sérüléseken keresztül. Főleg olyan foglalkozásokat érint, ahol növényekkel, állatokkal, élelmiszer előállításal foglalkoznak. Emellett az egészségügyben dolgozók, laboránsok is érintettek. Ezeknél a szakmánál nagyon fontos odafigyelni arra, hogy a kezünkön ne legyenek kisebb vágások, karcolások, mert ezeken keresztül észrevétlenül bejuthatnak a kórokozók. Ezért fontos a higiénia, a folyamatos kézmosás, védőfelszerelések használata, hogy ne érintkezzünk káros anyagokkal. A kórházakban fontos a kesztyűk, maszkok, kézfertőtlenítők folyamatos használata, valamint a fertőző betegekkel való érintkezés minimálisra való csökkentése, biztonságos körülmények között.

2. A mozgásszervi megbetegedések

Napjainkban még mindig a mozgásszervi betegségek foglalják el az első helyet a foglalkozási betegségek listáján. Ez a veszély nem csak bizonyos szektorokat érint, hanem az összes típusú munkánál jelen van, valamint ez az oka a hosszú ideig tartó munkaképtelenségnek is a legtöbb esetben. Ezen csoporthoz tartozó leginkább előforduló betegségek a hát-, nyakfájás, valamint felső végtagoké (EASHW, 2010).

A legtöbb betegségnél nem lehet pontosan megállapítani, hogy melyik típusú kockázati tényező járult hozzá a kialakulásához, viszont valószínű, hogy nem csak fizikai vagy pszichoszociális tényezők, hanem ezek együttese váltotta ki a betegséget. Az izomrendszeri betegségeknél legalábbis azt vallották a legtöbben, hogy nem csak a fizikai teher, fizikai munkának való kitével miatt betegedtek meg, hanem lelki okai is voltak ennek, valamint társadalmi is (EU-OSHA, 2010).

A román lakosság 3%-át érintik a reumás, valamint váz- és izomrendszeri megbetegedések. A munkahelyi hiányzások fele is ennek tudható be. Az izomrendszeri megbetegedések a napi tevékenységek elvégzését is gátolhatják, nehezebbé teszik az akár könnyűnek tűnő feladatok elvégzését is.

Az EULAR¹ szerint az aktív lakosság körében egyik fő oka a testi fogyatéknak a reumás betegségek. Európai szinten ezek a betegségek nem csak az érintett személy életét nehezítik meg, hanem az őt körülvevő embereket, családját, akiknek ez hatalmas lelki teher jelenthet, valamint plusz kiadást is a kezeléseik miatt.

Az izomrendszeri megbetegedéseket az időskor betegségének is nevezik, azonban nem csak őket érinti, manapság egyre több fiatalnál előfordul. A gyulladáscsökkentő hátfájdalom főleg a 40 év alattiakat érinti, a poliarthritis a 40-45 év közöttieket, de a fiatalok körében is előfordul. Romániában hozzávetőlegesen 2000 gyerek szenved fiatalkori reumás betegségben. A kutatásban résztvevő minden második román szerint ezek a betegségek a hideg, nedves környezet miatt lépnek fel, vagy az időskor miatt. A válaszadók háromnegyede azt vallotta, hogy az utóbbi egy évben szenvedett hátfájás miatt. A betegség kialakulásában fontos szerepet

¹ The European League Against Rheumatism

játszanak a genetikai tényezők, a kor, a dohányzás, túlsúly. A tünetek közé sorolhatjuk a folyamatos ízületi- és izomfájdalmakat, fáradtságot, depressziót és a reggel jelentkező merevséget végtagjainkban (Iulian, 2018).

3. A munkahelyi stresszel kapcsolatos megbetegedések

Mára a stressz okozta panaszok aránya jóval megnőtt, ugyanis a krónikus betegségek gyakori kiváltói. A stresszhez köthető betegségek jellemzően szellemi munkakörökben fordulnak elő (Eurostat, 2010). A stressz betegségek megnövekedésének fő okai a diplomával rendelkezők számának gyors növekedése, ezáltal a versengés és túlteljesítés vágyának előtérbe kerülése. A kielégítendő igények is nőttek, ezzel egyenes arányban az elvárások is, amit a dolgozóknak teljesíteniük kell.

A foglalkozási stressz mértékének felmérése romániai dolgozók körében

Az utóbbi évtizedekben a munka számos változása a dolgozók biztonságát és egészségét veszélyeztető kockázatokat eredményezett. Ezek közül a legjelentősebb új kockázatok a pszichoszociális jellegűek. A stressz következményei az intézményre nézve sokrétű. Ilyen az abszenteizmus (Houtman et al, 1999), a nagymértékű munkahelyi fluktuáció (Griffeth–Hom–Gaertner, 2000), valamint a kockázatos viselkedésformák (Siegrist–Rödel, 2006).

Egyéni szinten a stressz negatív hatást gyakorol az egészségre, a munkateljesítményre, a szakmai előmenetelre és a munkahely megtartására (Cox–Griffiths, 2010). Végső esetben a stressz depresszióhoz vezethet (Netterstrøm et al, 2008).

Romániai reprezentatív mintán végzett kutatásban a fő kockázati tényezőket nevezték meg szocio-demográfiai jellemzők és tevékenységi ágazatok szerint: 14% túlképzett a munkájához, főleg a közepes és magas iskolai végzettségűek és jellemzően a nők esetében, fokozott munkaritmus a szállításban (61%), az iparban (57%) és az építkezésben (57%); a hosszú munkaidőre jellemzően az építőiparban (70%) és a szállításban (56%) panaszkodnak; a váltott műszakban végzett munka első sorban az egészségügyben jellemző (60%); a fizikai munkaterhelést stresszel telinek értékelik az építőiparban (84%), az iparban (67%), a kereskedelemben (54%) és a szállításban (53%) dolgozók, nagyjából az alacsony iskolai végzettségű férfiak; mentális túlterheltségre panaszkodnak az egészségügyi dolgozók (90%), a pedagógusok (90%), a közigazgatásban alkalmazottak (90%) és a szállításban dolgozók (83%), mindenképp a magas és közepes iskolai végzettségűek a munkafeladatok monotonitása tevékenységi ágazattól függetlenül a román munkavállalók 20%-ára jellemző a zajt és a rázkódást mint kockázati tényezőket az építőiparban (81%), a szállításban (69%) és az iparban (66%) nevezik meg, különösen az alacsony végzettségű férfiak, megnövekedett balesetkockázat a szállításban (64%) és az építőiparban jellemző (62%); a munkafeladatok tisztázatlansága mint kockázati tényező legalacsonyabb az egészségügyben (12%), közigazgatásban (15%), az iparban (18%), az oktatásban (19%), a szállításban (22%), és a legmagasabb az építkezésben (48%).

A romániai munkavállalók 79%-a jó egészségi állapotnak örvend. A rossz egészségi állapotú dolgozók között több a nő, és felülreprezentáltak a 40 év fölöttiek. A dolgozók 7.6%-a

rossz egészségi állapotát munkájának tulajdonította, ők leginkább 50 év fölöttiek (Petreanu et al, 2013).

A romániai törvény a dolgozók éves orvosi vizsgálatáról

Romániában a 2007. évi 355-ös törvény írja le a dolgozók éves orvosi vizsgálatára, felvételnél történő vizsgálatra és egyéb kötelezettségekre vonatkozó szabályokat. A munkaadó köteles odafigyelni a dolgozó egészségére, valamint meg kell teremtenie a megfelelő körülményeket ahhoz, hogy a dolgozókat felül tudják vizsgálni folyamatosan. A dolgozóknak orvosi vizsgálaton kell átesniük ha új munkahelyre jelentkeztek, ha munkahelyet cserélnek vagy szakmát. A felelős orvos megállapítja, hogy alkalmas-e az adott munka végzésére, van-e olyan betegsége, ami gátolja őt ebben, vagy rosszabbodhat a munka típusa miatt. Az éves orvosi vizsgálat céljai közé sorolhatjuk: olyan betegségek felismerése, amelyek a munka típusa miatt alakulnak ki idővel, olyan betegségek kiszűrése, ami a többi dolgozóra is veszélyes lehet, vagy azokra, akikkel kapcsolatba kerül munkája során (Hotărâre nr. 355 din 2007).

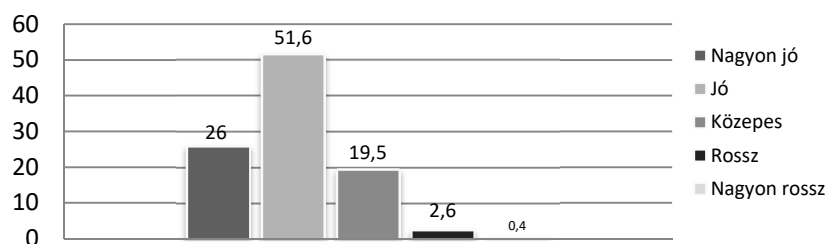
Empirikus kutatás az európai és a romániai munkavállalók munkahelyi (foglalkozási) megbetegedéseiről és kockázatairól

Módszerek és eszközök

Kutatási módszerként a statisztikai másodelemzést választottam, melyet az EWCS (Európai Munkakörülmény-Felmérés) nemzetközi nagymintás vizsgálat 2015-ös hullámának adatain végzek. A minta elemszáma 43.850 dolgozó, ami 35 európai ország között oszlik meg. Az említett országok között volt az a 28 ország, mely az adatfelvétel pillanatában tagja volt az Európai Uniónak (ezek közül az Egyesült Királyság már 2020-tól nem az), továbbá Norvégia, Svájc, Albánia, Macedónia, Montenegró, Szerbia és Törökország. A legtöbb országban a válaszadók száma ezer fő körül volt, akik kérdőbiztosokkal felvett kérdőíves kutatás keretében válaszoltak a munkájukkal kapcsolatos kérdésekre. A mintából 1063 fő romániai munkavállaló.

Az európai munkavállalók egészségi állapota

A dolgozat egyik legfontosabb eleme a dolgozók egészségi állapota, amit környezetük is befolyásol, jelen esetben a munkahelyi környezet. A kérdezettek több mint fele jónak, egynegyede pedig kiválóan minősíti egészségi állapotát, míg a többiek közepesnek, illetve kevesen rossznak ítélték azt. Fontos kitérni arra is, hogy a legtöbb káros munkahelyi hatás azonnal nem mutatható ki, vannak, amik csak hosszú évek alatt okoznak maradandó károsodást vagy vezetnek súlyos krónikus betegségek kialakulásához. Az egészségi állapot megítélése szubjektíven történt, tehát a dolgozó saját megítélése szerint. Az alábbi ábrán láthatjuk a teljes európai minta dolgozóinak megoszlását annak tekintetében, hogy ki milyennek ítéli egészségi állapotát:



1. ábra: Az európai dolgozók vélt egészségi állapota (N=43.786)

Hipotézisvizsgálat

Vizsgálataim során a következő területeket érintő kérdések foglalkoztattak: miben különbözik a romániai és a többi európai dolgozó munkakörnyezete azon szempontok szerint, amelyek egészségi állapotukat befolyásolhatják; hogyan függ össze az egészségi állapot és a munkahelyi stresszhatások gyakorisága, a foglalkozás mennyire van hatással az egészségi állapotra.

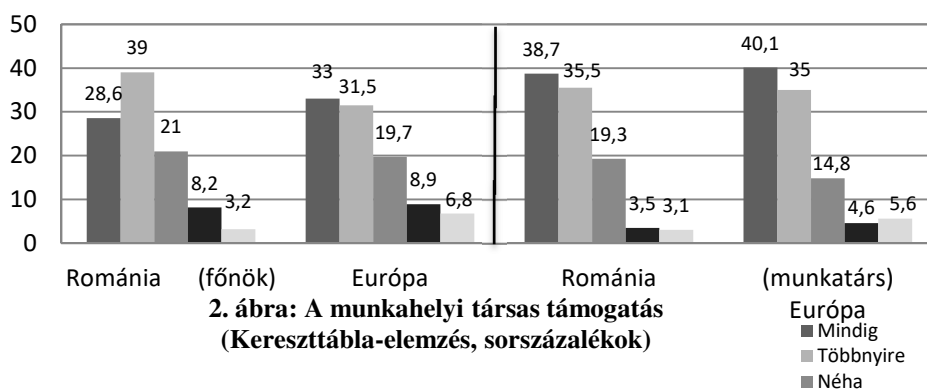
1. hipotézis: Romániában a dolgozók munkahelyi jellemzői kedvezőtlenebbek, mint Európa többi országában.

Fontosnak tartottam rámutatni arra, hogy milyen különbségek vannak Románia és a többi európai ország között a társas támogatás, munkahelyi segítség, bánásmód, elvárások, elégedettség tekintetében. Azt feltételeztem, hogy Romániában a munkahelyi jellemzők és a munkakörnyezet kedvezőtlenebb az európai átlagnál.

Hipotézisem teszteléséhez három változót használtam: munkatársai segítséget nyújtanak Önnek és támogatják Önt; főnöke segítséget nyújt Önnek és támogatja Önt; elég ideje van befejezni a munkát; akkor tarthat szünetet a munkában, amikor akar; tudja, mit várnak el Öntől a munkahelyén. (6th EWCS European Working Conditions Survey). Mindezeket a munkakörnyezeti jellemzőket három kategóriában csoportosítottam és vizsgáltam. Ezek a társas támogatás, az idő szorítása, a dolgozóval szembeni elvárások. Az adatbázis lehetőséget kínált további munkajellemzők feltárására, ám azokat tartottam vizsgálatra érdemesnek, amelyek közvetlen vagy közvetett módon az egészségi állapotra, annak fizikai vagy lelki jellemzőire hatással lehetnek.

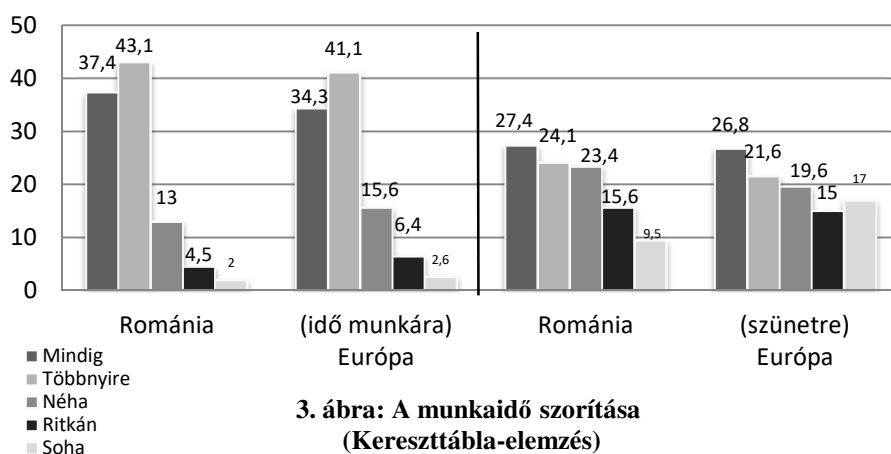
Minden esetben keresztábra-elemzést végeztem, melyek eredményeit az alábbi ábrák mutatják.

Elsőként azt láthatjuk, hogy Romániában és a többi európai országban a dolgozók milyen mértékben élvezik főnökük és munkatársaik támogatását. Megállapítható, hogy mindkét esetben hasonlóan támogatja főnöke és munkatársai a dolgozókat, viszont láthatjuk azt, hogy az európai országokban a két szélsőérték magasabb, mint Romániában: nagyobb arányban kapnak mindig támogatást és segítséget a munkahelyükön, ugyanakkor többen vannak azok is, akik soha sem kapják meg azt. A társas támogatásnak fontos szerepe van a dolgozó teljesítményében is, hiszen általában azok, akiknek támogató és segítő környezetük van, könnyebben veszik az akadályokat is.



Románia: N=851, Európa: N=33.786, $\chi^2=37.461$, $p=0.000$, Románia: N=1046, Európa: N=42.229, $\chi^2=24.896$, $p=0.000$

A továbbiakban azt láthatjuk, hogy mennyire szigorú a dolgozók munkahelyén elvárt tempó, mennyire van idejük szünetet tartani, van-e elég idejük teljesíteni feladataikat a meghatározott időkeretek között. Láthatjuk, hogy Romániában valamivel nagyobb százalékban vélik úgy, hogy van idejük teljesíteni munkahelyi feladataikat. Megfigyelhetjük azt is, hogy jóval többen vannak az európai országokban azok, akik sosem tarthatnak szünetet, a romániai dolgozókkal szemben.

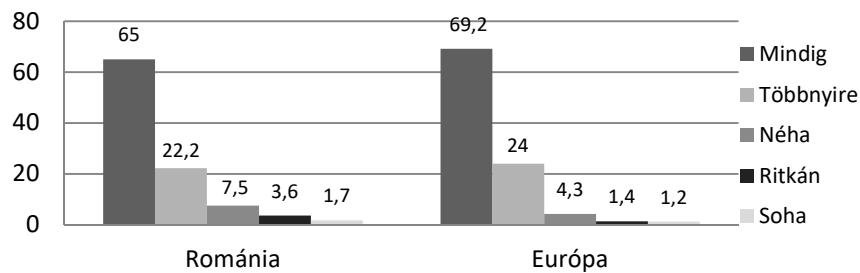


Románia: N=1048, Európa: N=42224, $\chi^2=15.579$, $p=0.004$, Románia: N=1046, Európa: N=42229, $\chi^2= 45.232$, $p=0.000$

A 4. ábrán azt figyelhetjük meg, hogy mennyire vannak tisztában a dolgozók a munkahelyi elvárásokkal, amelyeket teljesíteniük kell. Tudjuk azt, hogy egy dolgozó esetében könnyen kialakulhat stressz akkor, ha nem felel meg az elvárásoknak, tehát az adott munkakör elvárásai magasabbak az ő képességeinél, illetve a munkafeladat és az elvárások tisztázatlansága további stressz keltő munkahelyi jellemző.

Ebben az esetben azt látjuk, hogy a romániai dolgozók kisebb arányban tudják pontosan a munkájukkal szemben támasztott elvárásokat, mint az európai országokban. Abban az esetben, ha a dolgozó nem tudja pontosan, hogy mit várnak el tőle, és milyen formában kell teljesítse feladatait, nem lesz hatékony az ő munkavégzése, folyamatos dilemmában lesz azt illetően, hogy vajon jól végzi el, amit kérnek vagy egyáltalán azt csinálja, amit tőle megkövetelnek felettesei. Összességében a dolgozók közel háromnegyede tisztában van azzal,

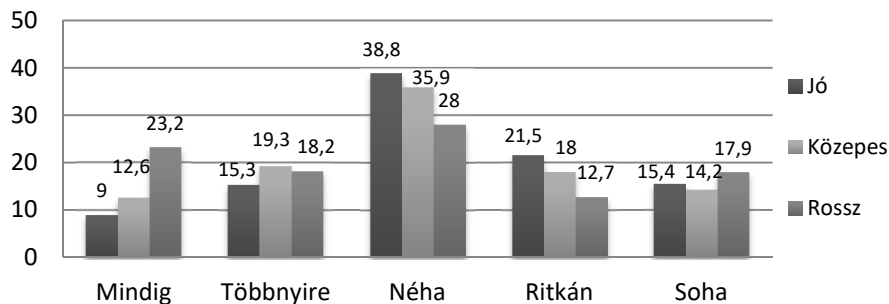
hogy mit várnak el tőle munkája során, ami azt jelzi, hogy ezen lehetne javítani a jövő folyamán, több időt szánva arra, hogy a megfelelő tájékoztatást kapjanak a dolgozók és megérthessék jobban azt, hogy mit kérnek tőlük főnökeik.



4. ábra: A munkaköri elvárások egyértelműsége
(Keresztábra-elemzés, sorszázalékok, $\chi^2=65.998$, $p=0.000$, $N=1026$, $N=41.898$)

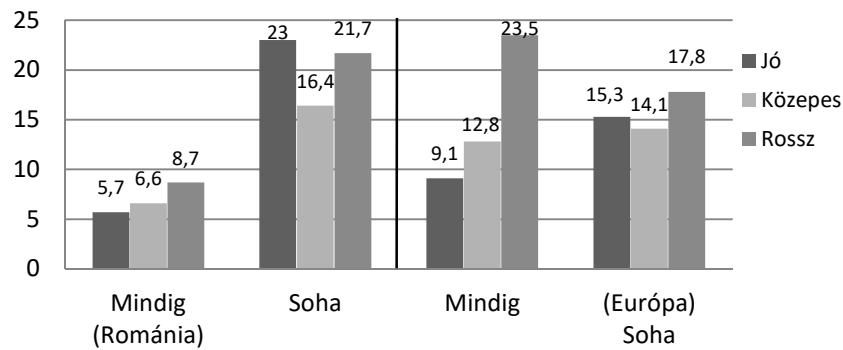
2. hipotézis: Akiket gyakran ér munkahelyi stresszhatás, azok egészségi állapotuk rosszabb, mint azon dolgozóké, akik munkavégzésének nem része a stressz.

E feltételezést a teljes európai munkavállalói mintán keresztábra-elemzéssel teszteltem, melynek eredményeit az alábbi ábrán láthatjuk. Megfigyelhetjük, hogy azok a munkavállalók, akiket több stressz ér munkájuk során, rosszabbnak ítélik egészségi állapotukat, míg azok, akiket szinte soha nem ér stressz vagy kevésbé jobbnak ítélik azt.



5. ábra: Az egészségi állapot és stresszhatás összefüggése
(Keresztábra-elemzés, sorszázalékok, $\chi^2=502.552$, $p=0.000$, $N=43.190$)

Ezek után Romániára és a többi országra nézve külön-külön is megvizsgáltuk az egészségi állapot és stresszhatások gyakoriságának összefüggését. Ugyanazt a keresztábra-elemzést végeztük el, mint a fentiekben, de ez esetben csak a két legszélső érték megoszlását mutatjuk be, tehát azok egészségi állapotát, akiknek munkája mindig illetve soha nem tartalmaz stresszkeltő elemeket.



6. ábra: A stresszhatás és az egészségi állapot összefüggése (Keresztábra válogatott oszlopai, sorszázalékok)

Románia: N=278, Chi²= 14.815, p=0.063, Európa: N=10.694, Chi²=503.302, p=0.000)

Megfigyelhetjük, hogy európai átlagban azok, akik mindig stresszt tapasztalnak, rosszabbnak minősítik egészségi állapotukat, mint a hasonló helyzetű romániai dolgozók. A stressz tehát Európa többi részében erősebben függ össze az egészségi állapottal, mint nálunk.

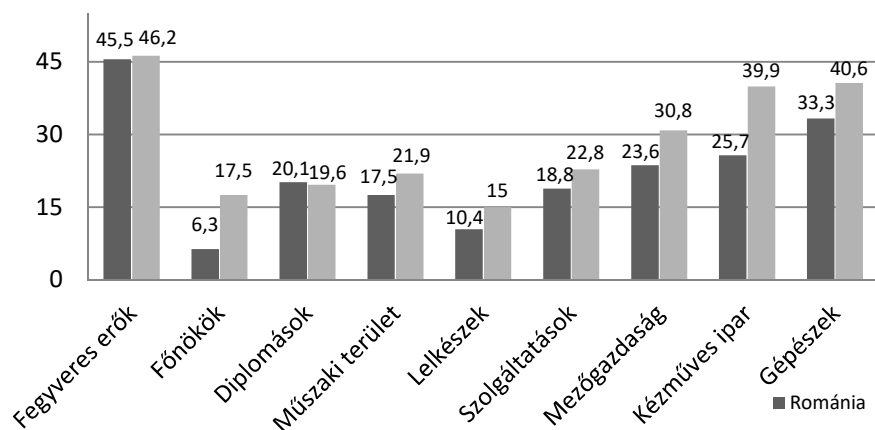
3. hipotézis: A fizikai munkát végző dolgozók inkább érzik azt, hogy munkájuk veszélyezteti egészségüket és biztonságukat.

A harmadik hipotézis szerint a fizikai munkát végző dolgozók inkább érzik úgy, hogy munkájuk veszélyezteti egészségüket és biztonságukat (Eurostat, 2010). Az alábbi, 7. ábrán jól láthatóan kimagasló százalékok jelennek meg a fegyveres erőknél dolgozók, a gépészek, a kézműves ipari munkások és a mezőgazdasági dolgozók esetében. A főnökök és lelkészek közül kevesebben érzik azt, hogy munkájuk veszélyeztetné egészségüket vagy biztonságukat, hasonlóan a diplomával rendelkező munkások esetében is elmondható ez, összességében viszont őket is érinti ez a kockázat.

A kockázatok főleg a kétkezi munkások esetében magasabbak, őket inkább testi sérülések, krónikus betegségek, testi fájdalmak érinthetik, mivel munkájuk megkívánja a fizikai erőfeszítést. A magasabb végzettséggel és diplomával rendelkezők esetében sem lehet kockázatok nélküli munkavégzésről beszélni, de az ő esetükben inkább szellemileg fárasztó, megerőltető a munka. Náluk is hasonlóan kialakulhat bármilyen krónikus betegség a stressz és szorongás mellékhatásaiként, ezért ők sem védettek teljesen.

A főnökök helyzete valamivel könnyebb, mivel ők irányítják a szervezetet, de ennek ellenére láthatjuk, hogy ők sem érzik úgy, hogy munkavégzésük teljesen kockázatmentes lenne. A romániai adatok esetében nincs nagy eltérés a többi országhoz képest a fegyveres erők, diplomával rendelkezők és műszaki területen dolgozók között.

A legnagyobb eltérés a kézműves iparnál figyelhető meg, ahol az európai dolgozók inkább érzik azt, hogy munkája miatt veszélyben lehet egészségük. A következő, ennél valamivel kisebb különbség a főnökök esetében látható. Az európai dolgozóknál a főnökök veszélyesebbnek ítélik meg munkájukat, ezzel szemben a romániai dolgozóknál ez alacsony arányban jelenik meg. Az európai mintában a mezőgazdaságban dolgozók és gépészek is valamivel nagyobb mértékben érzik veszélyben magukat munkavégzés során, mint a romániai dolgozók.

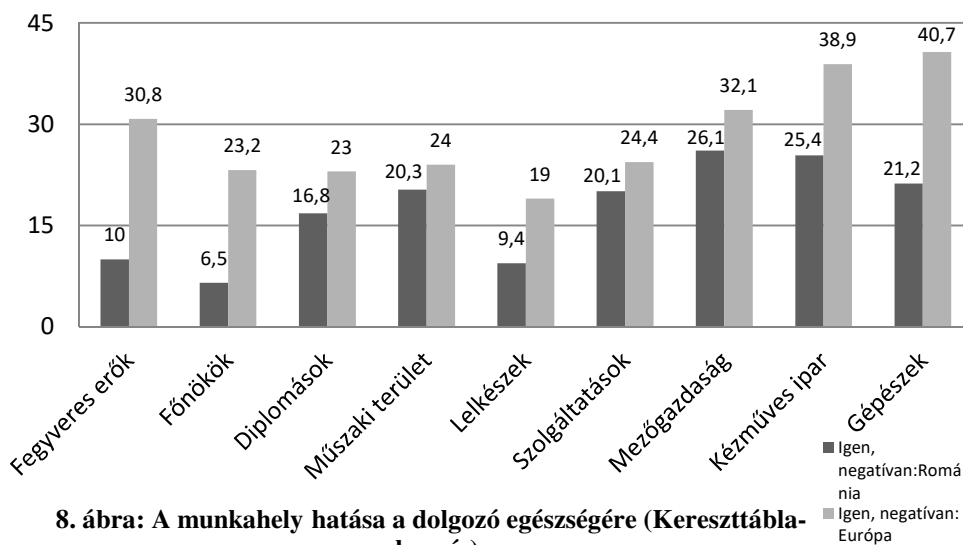


7. ábra: "Veszélyben érzi-e egészségét munkája miatt?" és munka típusa közötti összefüggés (Keresztábla-elemzés)

Románia: $\chi^2=34.855$, $p=0.000$, $N=1.017$, Európa: $\chi^2=1500.714$, $p=0.000$, $N=41.697$

A továbbiakban a munkahely hatását vizsgáltam a dolgozók egészségi állapotára. A kérdés azon részét ábrázoltam, ami csak a negatív hatásokat emeli ki a dolgozók esetében. Itt már valamivel nagyobb különbségeket láthatunk Románia és a többi európai ország között. Az európai országokban a dolgozók jóval magasabb százaléka érzi úgy, hogy a munkája negatív hatással lehet az egészségére. Az európai országokban a legmagasabb arányt a gépészeknél tapasztalhattuk, őket követték a kézműves iparban dolgozók és mezőgazdasági munkások. Ebben a kategóriában dolgozóknak több mint egyharmada vélte úgy, hogy munkája veszélyes az egészségére.

A felsorolt ágazatokban főleg fizikai munkások dolgoznak, ami alátámasztja feltevésünket is, hogy ők jobban kivannak téve a káros tényezőknek. A romániai válaszadók hasonló ágazatokban érezték a leginkább a munkahelyi veszélyeket, viszont fordított sorrendben, elsőként a mezőgazdaság, majd a kézműves ipar és a gépészek következtek. A legnagyobb különbség a főnökök esetében figyelhető meg, az európai országokban a főnökök inkább érzik azt, hogy munkájuk negatív hatással lehet egészségi állapotukra, mint Romániában.



8. ábra: A munkahely hatása a dolgozó egészségére (Keresztábla-elemzés)

Románia: $\chi^2=36.158$, $p=0.007$, $N=1.009$, Európa: $\chi^2=1239.315$, $p=0.000$, $N=41.141$

Összegzés

Az elmúlt évtizedekben zajló fejlődés a munka területére is kihatott, rengeteg új munkakör és hivatás jelent meg a korábbiakhoz képest, bővültek az ágazatok. A technológia fejlődése sok embernek új munkalehetőséget kínált, ugyanakkor olyasvalamivel is szemben állunk, ami más típusú foglalkozási betegségekhez is vezethet. Az új típusú veszélyek észrevétele és kiszűrése teljesen új feladatnak tűnhet. Régen az emberek nagyobb része főleg fizikai munkát végzett, így esetükben leginkább a testi fájdalmak, ízületi panaszok jelentkeztek.

Ma már egy modern problémával is szemben állunk, ami a stressz, szorongás, teljesítési vágy, versengés. Ahogyan a fejlődés is egyre gyorsabb, így az elvárások is egyre magasabbak, az embereknek folyamatosan fejleszteniük kell magukat, különben nem lesz elegendő a teljesítményük.

A dolgozat során különböző tényezőket vizsgáltam, ami a dolgozók munkájához köthető. Láthattuk azt, milyen eltérések figyelhetők meg Románia és a többi európai ország között a veszélyek tekintetében, továbbá azt, hogy a stressz folyamatos jelenléte károsítja egészségünket. A foglalkozásnak is fontos szerepe van abban, hogy mennyire biztonságos körülmények adóttak a dolgozók munkavégzéséhez. A továbbiakban érdemes lenne olyan stratégiákon dolgozni, amelyek nem csak a fizikai veszélyeket próbálják kiszűrni, hanem a dolgozók lelkiállapotára is odafigyelnek, tehát egyszerre óvják testi és lelki épségüket.

Felhasznált irodalom

1. Caragea, Nicolae-Ungureanu, Carmen (2011): Occupational Diseases Reporting System in Romania. 2nd International Conference on Economics, Business and Management. *IPEDR* vol. 22. IACSIT Press, Singapore.
2. Cox, T.–Griffiths, A. (2010): Work-related Stress, in Leka S, Houdmont J (eds), *Occupational Health Psychology*, Blackwell Publishing Ltd.
3. European Agency for Safety and Health at Work (EASHW)
4. 2010 *Work-related musculoskeletal disorders in the EU-Facts and figures*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
5. European Commission (2010): *Health and safety atwork in Europe (1999-2007).Statistical Book*. Luxembourg. Publications Office of the European Union.
6. EUROSTAT 2010 *8.6% of workers in the EU experienced work-related health problems*.
7. Griffeth, R.W–Hom, P.W–Gaertner, S. (2000): A Meta-Analysis of Antecedents and Correlates of Employee Turnover: Update, Moderator Tests, and Research Implications for the next Millennium. *Journal of Management*, vol. 26. 3463-488.
8. Hotărâre nr. 355 privind supravegherea sănătății lucrătorilor. *Monitorul Oficial* nr. 332 din 17 mai 2007.
9. Houtman, I et al. (1999): Job Stress, Absenteeism and Coronary Heart Disease European Cooperative Study (the JACE Study): Design of a multicentre prospective study. *Eur J Public Health*. 9.1. 52-57.
10. Nettersorm, B. et al (2008) The Relation between Work-related Psychosocial Factors and the Development of Depression. *Epidemiol Rev.*30.1. 118-132.
11. Petreanu, Viorica–Iordache, Raluca–Seracin, Mihaela (2013): Assessment of Work Stress Influence on Work Productivity in Romanian Companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 92. 420-425.
12. Siegrist, J.–Rödel, A. (2006): Work-related Stress and Health Risk Behavior. *Environ&Health*, 32.6. 473-81.
13. Tudor, Iulian (2018): Boala din cauza căreia 600.000 de români lipsesc cel mai des de la muncă.
14. World Health Organization (2001): *Occupational health*. Cairo. Regional Office for the Eastern Mediterranean.

A zenekari zenészek egészségügyi problémái

Hornyák Erika¹, Paulikné Varga Barbara²

¹ Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, egészségügyi szervező IV. évfolyam, 4400 Nyíregyháza, Sóstói út 2-4.

² Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Egészségügyi Informatikai Tanszék., 4400 Nyíregyháza, Sóstói út 2-4.

INFO	ABSTRACT
Hornyák Erika erika.hornyak12@gmail.com	The orchestral musician's health problems In my research I deal with orchestral musicians health problems. I research the professional thing, which damage to their health. I'm looking for the problems from music school ages and I try to find solutions.
Keywords orchestral musician, health, health protection, Kovacs method, Alexander technics, culture, music school,)	My research was in an orchestra. I examine the healty problems in every instrument groups. My research methods are some interview and a questionnaire, what 66 orchestra's members filled in anonimously. In my research I compare Swedish and German orchestras's life and situation. In Hungary I experienicing that government less emphasizes to the orchestral musicians healt and health protection than the German or Swedish government.
Kulcsszavak zenész, egészség, egészségvédelem, Kovács módszer, Alexander technika, kultúra, zeneiskola,	Absztrakt: Kutatásomban a zenekari zenészek egészségügyi problémáival foglalkozom, szakmájuk okozta károsodásokat vizsgálom. Rávilágítok a zeneiskolás kortól előforduló problémákra. Felmérem a lehetséges megoldásokat. A kutatás egy szimfonikus zenekar tagjai között történt. Hangszercsoportonként megvizsgáltam, hogy a zenészeknek milyen egészségügyi problémát jelent a mindennapi munkavégzés. A megbízható eredmények érdekében többféle kutatási módszert alkalmaztam. Három egyéni interjút készítettem, emellett egy általam elkészített kérdőívet, amit 66 fő szimfonikus zenekari tag töltött ki, anonim módon. A dolgozatomban külföldi összehasonlításként a svájci és németországi vonatkozásokat kutattam. A Magyarországra vonatkozó kutatás során a tapasztalatom, hogy hazánkban jóval kisebb hangsúlyt fektetnek a muzikusok egészségének védelmére. a zenészek egészségügyi helyzetének javítására.

Bevezetés

"A zene életveszélyes foglalkozás. Sok, szépen indult pálya tört ketté a testi kondíció elhanyagolása miatt!"

(Schumann)

Kutatásomban a zenekari zenészek egészségügyi problémáival foglalkozom, azokat a zenész szakma okozta elváltozásokat, egészségügyi károsodásokat keresem, amik megnehezítik, esetleg megakadályozzák a zenekari zenészként dolgozó művészek munkahelyi feladatainak ellátását. Rávilágítok arra is, hogy mik azok a problémák, amik esetlegesen már zeneiskolás

kortól előfordulhatnak. Ezen kívül kutatom a lehetséges megoldásokat ezen negatív következményekre, amiknek a bevezetését munkahelyi szinten kezdeményezni szeretném.

Témaválasztásomat az indokolja, hogy jelenleg egy szimfonikus zenekar zenekari titkáráként dolgozom. Munkaköri feladataim közé tartozik, hogy kapcsolatot tartsak a zenészekkel. Ennek következtében napi szinten szembesülök azzal, hogy milyen nehézségekkel kell szembenézniük a kollégáimnak, bizonyos kialakult helyzetek, a próbafolyamatok, a koncertek milyen hatással lehetnek fizikai állapotukra, mik azok az egészségügyi problémák, amik szinte minden zenészt érintenek és mik azok amik inkább egy-egy hangszercsoporton belül érvényesülnek. Közel áll hozzám ez a hivatás és a munkatársaim, ezáltal fontos küldetésemnek tartom, hogy segítséget és tanácsot nyújtsak azoknak a fiataloknak, akik a zenész pályára lépnek, és azoknak a zenészeknek, akik szeretnének vigyázni az egészségükre és ezáltal színvonalasan végezni a munkájukat.

Szakirodalmi áttekintés

A zenekari zenészek helyzete Svájcban és Németországban

A Luzerni Főiskola Szociális Munka Tanszéke elsőként hozott létre üzemi egészségmenedzsmentet, valósított meg munkahelyi egészségmenedzsment projektet, mely a Corporate Health in Orchestras elnevezést kapta ([http 1](#), [http 2](#), [http 3](#), [http 4](#), [http5](#)). A Philharmonia Zürich, a Zürichi Operaház zenekara lett a kísérleti projekt alanya. A cél a hivatásos zenekari zenészek egészségi állapotának, munkakörülményeknek a javítása, fizikai és mentális jólétének növelése volt. És emellett egy integrált egészségmenedzsment kialakítása, hogy a zenészek egészségügyi ellátása szervezeti és személyi szinten is be tudjon épülni a mindennapi munkavégzésbe.

A zenészek munkakörülményei Németországban is problémás kérdéskör. A jogalkotók már 1975-ben létrehozták a „munkahelyekre vonatkozó rendeletet”, ami rögzíti, hogy mire köteles ügyelni a munkáltató a munkahely kialakítása és üzemeltetése során.

Németországban a zenei felsőoktatási intézmények is nyújtanak kurzusokat a fiatal zenészek számára. A kurzusok témakörei közé tartozik a hangszeres zenélés során végzett mozgások optimalizálása, bemelegítés és lazítás gyakorlás előtt és után, stressz kezelés lazító és mentális technikákkal, lámpaláz kezelése stb.

A Lipcsei Egyetem Pszichológiai Intézete egy tanulmányt dolgozott ki (Schauer és Schröder, 2015), nyolc színházi- és szimfonikus zenekar, azaz 370 muzikus vett részt benne. A felmérésben a megkérdezettek többségének a zenész hivatás örömet okoz, érdekesnek, változatosnak találják. A hivatás negatív velejárói közé sorolják a káros zajhatást, a szervezetlenséget vagy például sokak véleménye szerint a zenekari tagok jó közérzetére és egészségére nem fordítanak kellő figyelmet. Elégedetlenkedést okoz a próbatermek minősége, a rossz szellőzés és szűk tér.

A foglalkozási ártalmaknak több csoportja van, ezek közül az egyik kiemelendő a halláskárosodáshoz köthető megbetegedések. A halláskárosodáshoz kapcsolódóan az Európai Unióban született egy irányelv, ami a munkahelyeken elviselhető zajszintet korlátozza, zajirányelvnek nevezik ([http 6](#)). Számos vizsgálat során, Magyarországon és külföldön is,

megállapították, hogy bizonyos szólamokban folyamatosan, vagy nagyon gyakran ezt a zajszint határértéket meghaladják.

Alexander módszer részletes jellemzése, története

Az Alexander-technika egy pszichofizikai módszer, a hibás diszfunkcionális testtartási szokások és mozgásminták tudatosításával, a testhasználat korrigálásával egy új megfelelő mozgásminta kialakulását eredményezi – olvashatjuk több, ezzel a témával foglalkozó weboldalon ([http 7](#), [http 8](#)). Ez a technika fizikai és lelki feszültségek feloldására is szolgál, amik felgyűltek az évek során. A nem megfelelő testhasználat igen sok egészségügyi problémát okozhat, az izmok túlzott megfeszülését, eredménytelen izomkoordinációt. Az Alexander technika segítségével csökkenthetjük a testben felgyülemlett feszültséget.

Az Alexander technika hivatalos oldalán ír névadójáról, Frederick Matthias Alexander, ausztrál színésről ([http 9](#)). Az 1980-as években fejlesztette ki ezt a technikát, ennek segítségével küzdötte le a lámpaláz miatt jelentkező légzési és beszédproblémáit, majd ültette át a mozgásszervi problémák kezelési módszereibe ([http 8](#)).

A zenekari művészek egészségügyi helyzete Magyarországon

Ha a zeneművésszé válás feltételeiről van szó, a tehetség és a szorgalom megléte az, ami rögtön az eszünkbe jut. Ám ha alaposabban a dolgok mögé nézünk, magunk is beláthatjuk, hogy kemény munkabírásra is szükség van a fent említett két tulajdonság mellett. Ezt a nézetet vallotta Kodály Zoltán is, tudta, hogy a zenei pálya terheléseit csak edzett szervezet bírja ([http 10](#)). Saját maga is erősítette magát, többféle sportot űzött és nagy figyelmet fordított az egészséges táplálkozásra is.

Felfigyelt arra is, hogy a Zeneakadémia hallgatói és tanárai körében sűrűn fordulnak elő zenei foglalkozási ártalmak (Pásztor, 2017). Akkoriban a zenészek többsége elutasította a mozgást a sérülés, megerőltetés veszélye miatt. Abban a régi hagyományokat idéző szellemben éltek, amikor még nem tartották fontosnak a fizikum gondozását. Még ma is sokan közülük ilyen életformában élnek. A sok foglalkozási ártalom éppen ennek a következménye volt (Kovács, 2009). Kodály Zoltán hatására a Zeneakadémia vezetősége keresett egy alkalmas szakembert, aki segíteni tud a tönkrement egészségű zenészeken. Dr. Kovács Géza testnevelési tudományos kutatóra esett a választás, aki 1959-től kezdve 40 évig szolgálta a zenészek ügyét és lerakta a zenei munkaképesség gondozás alapjait. A Kovács módszer koncepciója, hogy nem orvosi, hanem pedagógiai oldalról közelíti meg a zenészek egészséggondozását (Pásztor, 2012). A megelőzéssel foglalkozik, a pedagógusokat tanítja meg az egészségmegőrzés eszközeire.

A Zeneakadémián 1959-től új tantárgy került bevezetésre, fakultatív kondicionáló testnevelés címmel, melynek vezetője dr. Kovács Géza, ahogy tanítványai nevezték, „Géza bácsi” volt. A tantárgy kezdetben a hallgatóknak és tanáraiknak szólt, mozgásfoglalkozásokból állt, ahol megszűntek a panaszosok panaszai, és megerősödtek, akik gyengébbek voltak. Kovács tanár úr pedagógiai módszerét a tanítványai Kovács-módszernek nevezték el. Kovács Géza tevékenységi köre és kutatási területe egyre bővült, ahogy újabb és újabb felmerülő szükségletek jelentkeztek az évek elteltével. Fokozatosan kialakult egy komplex zenére épülő életmódmodell természettudományos elméleti háttérrel. Ennek különböző elemeit ma

egyetemen, zenei szakközépiskolákban és zeneiskolákban is alkalmazzák és tanítják. Az oktatást kormányrendelet is támogatja. A Kovács módszer célja a zenével foglalkozó emberek szolgálata, a sikeres életpályához szükséges testi, lelki, szellemi alkalmasság fejlesztése és fenntartása, valamint a foglalkozási ártalmak megelőzése (http 11).

A kutatás célja és kérdései

Az általam végzett kutatás egy szimfonikus zenekar tagjai között történt. Hangszercsoportonként próbáltam felmérni a problémákat, valamint azt, hogy a rendszeresen végzett bármilyen jellegű sporttevékenység pozitív hatással van-e az egészségmegőrzésre. Szerettem volna választ kapni arra is, hogy a megelőzés miként lehetséges, vannak-e olyan zenészek, akik napi szinten foglalkoznak ezzel a témakörrel. Ezen kívül azt is feltérképeztem, hogy milyen próbatermi, koncerttermi eszközökkel, berendezésekkel lehet megóvni a muzsikosokat, hogy színvonalas munkát tudjanak folytatni időskorukig.

Eredmények bemutatása

Interjúk, kérdőív és ezek elemzése

Az interjúkat személyesen, egyéni interjúként készítettem. Az első interjú alany vendégzenészként szerepelt abban a szimfonikus zenekarban, ahol dolgozom, de Németországban él, tanít és játszik több zenekarban is. Őt a külföldi zenekarok helyzetéről, az ottani munkaviszonyokról, személyes tapasztalatairól, amik alátámasztják a korábban ismertetett külföldi egészségügyi helyzetre vonatkozó adatokat. A második interjú alanya rézfúvós hangszeren játszik már több, mint négy évtizede, emelttett zeneiskolában is tanít. A hangszer használatából és az ezzel eltöltött időszakból adódóan sok hasznos és érdekes információval szolgált egészen a gyermekkortól a felnőttkorig. A harmadik, egyben utolsó interjú alanya klarinéton játszik a zenekarban, ahol dolgozom és főállásban tanít a helyi szakközépiskolában. Őt a hangszer okozta konkrét egészségügyi problémákról kérdeztem meg, amikkel szembe kell nézniük a pályájuk során.

Az általam készített interjúk során arra a következtetésre jutottam, hogy a németországi zenekarok többségénél nagyobb hangsúlyt fektetnek a zenészek egészségének megőrzésére. Mind a próba és koncerttermek felszereltsége miatt, mind a személyes fejlődés és információk birtokába jutásának lehetősége miatt.

Németországban nagy teret hódít az Alexander technika, amit különóráként el tud sajátítani az a muzsikos, aki valamilyen ok miatt ennek szükségét érzi.

Az interjúalanytól megkérdeztem, hogy van-e valamilyen egészségügyi panasz, ami a hivatásával kapcsolatba hozható? Válasza alátámasztja azt az elméletet, miszerint a fent említett technika rendszeres használata csökkenti, akár meg is előzi a vonósok mozgásszervi panaszait.

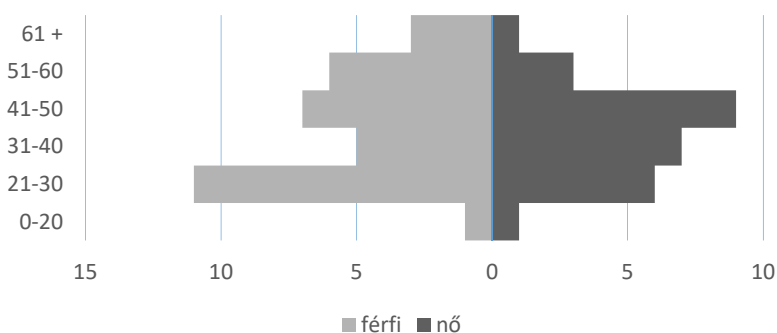
A fúvós hangszeren játszó zenészek tüdeje mellett a fogazat is erőteljesen igénybe van véve. Már a zeneiskolai évektől kezdve elkezdődik az a folyamat, ami a későbbi évek során a korábban említett egészségügyi problémákhoz vezethet. Ennek megelőzésőre különböző módszerekről, praktikákról számoltak be a megkérdezett zenészek.

Az interjúkból kiderül, hogy a zenész szakma kezdetén, már a szakközépiskolai évek alatt megismerkednek a tanulók a stressz hatásaival. Minden félév és év vége vizsgákkal, vizsga koncerttel záródik. Már fiatal korban szembesülnek vele, hogy milyen egészségügyi hatásokat von maga után egy-egy ilyen helyzet. A főiskolai és egyetemi évek alatt pedig fokozódik ez a stressz, hisz a korábban felsorolt tényezők mellett, már az álláskeresés igénye is megjelenik.

Az általam elkészített kérdőívet 66 fő szimfonikus zenekari tag töltötte ki anonim módon. A megkeresésük email-en keresztül, valamint személyesen történt a zenekari próbák szünetébe. Nagyobb százalékuk online formában, kisebb részük, - jellemzően inkább az idősebb korosztály- papír alapon töltötte ki.

A válaszadók között 36 férfi és 30 női zenekari tag volt. Az életkorok tekintetében a korfa is mutatja, hogy a legfiatalabb kitöltő 18 éves a legidősebb pedig 65 éves (1. ábra).

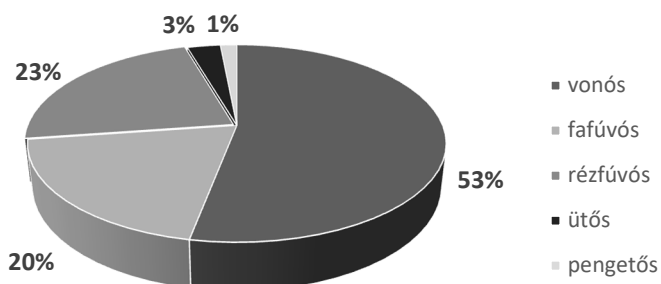
A válaszadók kor szerinti megoszlása



1. ábra (Forrás: saját szerkesztés a kitöltött kérdőívek alapján)

A hangszercsoportokat figyelembe véve az alábbi diagram (2. ábra) mutatja, hogy a megkérdezettek 53 %-a vonós, 23 %-a rézfúvós, 20 %-a fafúvós, 3%-a ütős és 1%-a pengetős hangszereken játszik.

A megkérdezett zenészek hangszeres eloszlása



2. ábra (Forrás: saját szerkesztés a kitöltött kérdőívek alapján)

A 66 fő zenekari muzsikust két nagy csoportban osztottam. Az egyik a fúvósok csoportja, a másik pedig a vonósok csoportja, akiket összevontam az ütős és pengetős hangszereken játszó zenészekkel.

A kérdőívben azt a nyitott kérdést tettem fel, hogy fúvósoknál a hangszer megszólaltatása jár-e egészségügyi problémával? A fúvós hangszereken játszó kollégák által feltüntetett foglalkozásból eredő egészségügyi panaszok teljes mértékben alátámasztják a korábban leírt lexikális adatokat. A 40 év feletti zenészek asztmáról, fogromlásról, tartásbeli problémákról, szívnagyobbodásról és magas vérnyomásról tettek említést. A fiatalabb 20-30 éves korosztály egyelőre még kevésbé részese ezeknek az ártalmaknak, náluk még nem okoz egészségügyi problémát a zenélés.

Megkérdeztem, hogy folytat-e valamilyen sportot rendszeresen a kitöltő. És amennyiben igen, milyen típusú sportot. A kitöltők közül 37 fő nemleges választ adott és 29 fő válaszolt igennel. Többnyire a rendszeresen sportolók a futást, jógát, focit, úszást, aerobikot és tornát említették.

A látás romlásával kapcsolatos kérdésnél 29-en azt válaszolták, hogy foglalkozásukból eredően nem romlik a látásuk, 37-en pedig azt, hogy igen romlik. Ennek a megoszlása hangszercsoporttól független, idősebb korosztályban jellemző inkább. Itt meg kell viszont jegyezni, hogy az időskori szemromlást nem egyértelmű, hogy kifejezetten a zenekari munka okozza.

A halláscsökkenés kérdésénél a válaszadók 61 %-ának, azaz 40 főnek nincs halláscsökkenése. A maradék 39 %-nak, azaz 26 főnek viszont van. Ők mind a fúvósok csoportjába tartoznak, ezzel szintén igazolva a fent említett fúvósokra jellemző foglalkozásból eredő egészségügyi ártalmakat. Az egyéb fül orr gégészeti problémák közül 3 fő fülzúgásra egy pedig a bal fül halláscsökkenését említette panaszként. Mind a négy fő rézfúvós hangszereken játszik, tehát a fúvósok csoportjába tartozik, ezzel szintén alátámasztva a fentieket.

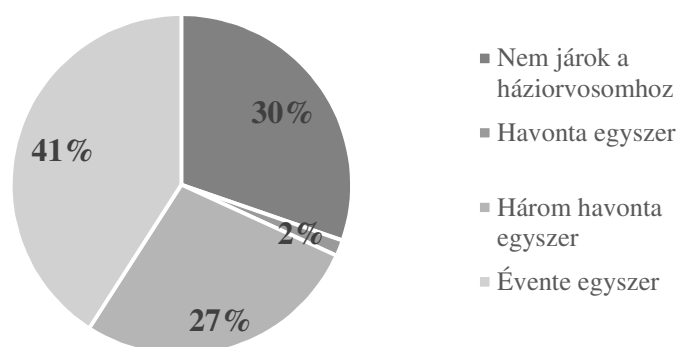
Feltettem azt a kérdést, hogy ők maguk mit javasolnának a zenész szakmával járó egészségügyi problémáknak az enyhítésére, kezelésére. A kérdésre adott válaszok alapján leginkább a zenekari masszőr alkalmazását, úszási lehetőség biztosítását, úszóbérlést, aerobik vagy jogabérlést kívüli juttatását tartanák megfelelő megoldásnak.

Megkérdeztem a zenészeket arról is, hogy szerintük milyen felszerelésekkel, eszközökkel lehetne segíteni a megfelelő testtartást a próbatermek, koncerttermekben töltött idő alatt. A válaszadók szinte egyöntetűen az ergonomikusan kialakított, állítható székek beszerzését tanácsolták, valamint a tartásjavító MBT párnát, a megfelelő világítást az elegendő hely meglétét és a plexi használatát tartották a legfontosabb tényezőknél.

Azt a kérdést is feltettem, hogy milyen gyakran keresik fel a házi orvosukat (3. ábra) és évente milyen összeget fordítanak az egészségük megőrzésére.

A kitöltők 30%, azaz 20 fő azt válaszolta, hogy nem jár egyáltalán a házi orvosához. 2%, azaz 1 fő jár havonta egyszer, 27 %, azaz 18 fő jár háromhavonta egyszer és 41%, azaz 27 fő keresi fel évente egyszer a házi orvosát.

A házi orvos felkeresése éves viszonylatban



3. ábra (Forrás: saját szerkesztés a kitöltött kérdőívek alapján)

A kérdőív adatait keresztábrás lekérdezés segítségével is elemeztem, így sikerült kinyernem azokat az adatokat, hogy bizonyos hangszercsoportokra milyen stressz hatás jellemző koncertek előtt (1. táblázat).

A stressz hatásai hangszercsoportonként					
	fafűvós	rézfűvós	ütős	vonós	pengetős
izomgörcs	X	X		X	
idegrendszeri fáradtság	X	X		X	
magas vérnyomás		X	X	X	
kézremegés			X		
gyomorproblémák		X		X	
alvászavar	X			X	
nyak, váll, hát fájdalma		X		X	
fáradékonyság	X			X	
reflux		X			
nincs panasz	X	X		X	X

1. táblázat (Forrás: saját szerkesztés a kitöltött kérdőívek alapján)

Hipotézisvizsgálat

A zenekari zenészek körében a rendszeresen sport és a gerincferdülés kialakulásának összefüggését hipotézisvizsgálat segítségével támasztottam alá. A null hipotézisem (H_0), hogy a rendszeres sport és a gerincferdülés összefüggésben állnak egymással. Ezzel szemben az első hipotézisem (H_1) pedig, hogy a rendszeres sport és a gerincferdülés nem állnak összefüggésben egymással. Microsoft Excel táblázatkezelő program segítségével Khí négyzet próbát végeztem, ahol a szabadságfokok száma 1, a szignifikancia szint pedig 0,05. Az általam számított p érték 0.3358 ami nagyobb, mint 0,05, így a null hipotézisemet megtartom. Azaz a rendszeres sport és a gerincferdülés összefüggésben állnak egymással.

Ezt támasztja alá a kérdőív alapján elkészített keresztábrás lekérdezés is (2. táblázat), miszerint a megkérdezett zenészek 49 %-ának, azaz 32 főnek nincs, 51%-ának, azaz 34 főnek pedig van gerincferdülése. Az utóbbi választ nagy részben vonósok adták.

A rendszeres sport és a gerincferdülés kapcsolata:

	sportol	nem sportol	összesen
gerincferdülése van	13	21	34
gerincferdülése nincs	16	16	32
összesen	29	37	66

2. táblázat (Forrás: saját szerkesztés a kitöltött kérdőívek alapján)

A gerincferdülés problémakört tovább vizsgálva, keresztátlás lekérdezés segítségével megállapítottam (3. táblázat) az alábbiakat.

A gerincferdülés előfordulása hangszercsoportonként:

Van-e gerincferdülése?	nincs	van	összesen
fafúvós	8	6	14
pengetős		1	1
részfúvós	8	7	15
ütős	1	1	2
vonós	15	19	34
összesen	32	34	66

3. táblázat (Forrás: saját szerkesztés a kitöltött kérdőívek alapján)

Összegzés

Kutatásomban a zenekari művészek egészségügyi problémáit tártam fel. A dolgozat első részében külföldi összehasonlításként a svájci és németországi vonatkozásokat kutattam, ahol több tanulmányt és projektet is találtam, ahol ezzel a kérdéskörrel foglalkoztak már a korábbi években is. A svájci egészségmenedzsment projekt alapjául szolgál a Németországban zajló történéseknek is. Az Alexander technika kialakulása és elterjedése nagy segítséget nyújt a muzsikusoknak az egészségügyi problémák elkerülése és javítása érdekében.

A magyarországi vonatkozás tanulmányozása során azt tapasztaltam, hogy a külföldi viszonylatokhoz képest sokkal kisebb hangsúlyt fektetnek a zenekari muzsikusok egészségének védelmére. Nincs központilag összefogott egészség menedzsment. Nincs akkora hagyománya az egészségtudatos gondolkodásnak, mint külföldön.

Kodály Zoltán életvitelére jellemző, hogy nagy hangsúlyt fektetett a rendszeres sportra és az egészséges táplálkozásra. Emellett észrevette, hogy a Zeneakadémián tanuló zenészek igen sok foglalkozásukból adódó egészségügyi problémával küszködnek. Kézbántalmakkal, tartásbeli problémákkal és a stressz negatív hatásaival. Az ő munkásságának köszönhetően a Zeneakadémián dr. Kovács Géza által megkezdődött a zenészek és a pedagógusok egészségtudatos életmódra való felkészítése. A módszer az évek során egyre szélesebb körben kezdett foglalkozni a zenész társadalomban felvetődő problémák kezelésével.

A kutatásom során interjút készítettem egy Németországban dolgozó zenekari zenésszel, aki teljes mértékben alátámasztotta azt, amit a dolgozat első részében leírtam. Interjút készítettem egy Magyarországon dolgozó, rézfúvós hangszeren játszó zenekari zenésszel, aki a hangszeres tanulmányok folyamatában előforduló nehézségekre hívta fel a figyelmet, és mutatta be őket a saját tapasztalataira és élményeire támaszkodva. Valamint interjú alanyom volt egy fafúvós hangszeren játszó kolléga is, aki a klarinét hangszer megszólaltatásából eredő konkrét fogászati problémákat mondott el.

A kutatás része volt egy zenekari zenészekkel felvett kérdőív, ahol különféle megvilágításból mértem fel az előforduló egészségügyi problémákat. Feltérképeztem, hogy mennyire van jelen a rendszeres sport az életükben és konkrétan milyen típusú mozgást részesítenek előnyben. Ezen kívül a kérdések között szerepelt a háziorvossal, orvosi ellátással való kapcsolatuk is. Különválasztottam a vonósok és fúvósok problémáit, a rájuk vonatkozó hatásokat is külön csoportokra osztottam.

Megkérdeztem őket, mint ezt a hivatást minden nap folytató gyakorló zenészeket, hogy az ő szempontjukból mi az, ami elősegítené, hogy az egészségi állapotuk a lehető legtovább megfelelő szinten tudják tartani. Idős korukig magas színvonalon tudják folytatni a munkájukat. Szinte egybehangzóan azonos javaslatokat tettek, amiknek a megvalósítására remélem mihamarabb lesz mód és lehetőség az adott mintavételi csoportot illetően legalább.

A fenti tanulmányra támaszkodva javaslatokat tettem a Magyarországon dolgozó zenekari zenészek egészségügyi helyzetének javítására. Felsoroltam, hogy milyen tényezők változtatásával, eszközök beszerzésével, álláshelyek kiírásával lehetne hozzájárulni ahhoz, hogy a muzikusok a szakirodalom által is igazolt egészségügyi problémái megoldódjanak, mérséklődjenek. Ezáltal a lehető legtovább magas színvonalon tudják végezni a hivatásukat, aminek az egész életüket szentelték.

Felhasznált irodalom

1. Kovács G. (2009): A foglalkozási ártalmak szemléleti háttere. Parlando zenepedagógiai folyóirat, 51. évf. 4. sz. 32-34.
2. Pásztor Zs. (2012): A Kovács- módszer a fejlesztő pedagógiában. Kovács-módszer Stúdió, Budapest
3. Pásztor Zs. (2017): A zenei foglalkozási ártalmak megelőzése. Kovács-módszer Stúdió, Budapest
4. Schauer I., Schröder H. (2015): Egy szenvedélyes (szenvedéses?) pálya. Zenekari újság XVIII. évfolyam 1. szám, 35-36.

Internetes források:

<https://>

- 1 hslu.ch/en/lucerne-university-of-applied-sciences-and-arts/about-us/aktuelles/2015/08/13/die-gesundheit-im-orchester-untersucht/;(Die Gesundheit im Orchester analysiert; Látogatva: 2019.07.08.)
- 2 hslu.ch/en/lucerne-university-of-applied-sciences-and-arts/research/projects/detail/?pid=489;
(Corporate Health in Orchestra; Látogatva: 2019.07.08.)
- 3 hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/forschung/projekte/detail/?pid=489; (Corporate Health in Orchestra CHO; Látogatva: 2019.07.08.)
- 4 hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/forschung/ausgewaehlte-projekte/corporate-health-orchestra/;(Corporate Health; Látogatva: 2019.07.08.)
- 5 hslu.ch/de-ch/soziale-arbeit/; (Hochschule Luzern weboldala; Látogatva: 2019.07.08.)
- 6 net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0500066.eum; (Látogatva: 2019.11.05.)
- 7 alexandertanarok.hu/; (Az Alexander- technika tanárok egyesületének weboldala; Látogatva: 2019.07.23.)
- 8 alexander-technique.hu/?page_id=184; (Kiknek nyújt segítséget az Alexander- módszer?; Látogatva: 2019.07.23.)
- 9 alexandertechnika.hu/alexander-modszer/f-m-alexander/; (Az Alexander- technika weboldala , Látogatva: 2019.07.23.)
- 10 psalmusarts.hu/ (Psalmus Hungaricus Művészetpedagógiai Egyesület; Látogatva: 2019. 02.18.)
- 11 parlando.hu/2009-4-007-Kovacs.htm; (A foglalkozási ártalmak szemléleti háttere; Látogatva: 2019. 02.16.)

Nem gyógyszeres fájdalomcsillapítás, a szülésznők nézőpontjából

Kruták Nikoletta Anita¹, Gebriné Éles Krisztina²

¹ végzett hallgató, szülésznő szak, Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, 4400, Nyíregyháza, Sóstói út 2-4.

² témavezető, Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar

INFO	ABSTRACT
Kruták Nikoletta Anita Gebriné Éles Krisztina email(nem kiemelt)	As midwives know and relate to non-drug analgesia.
Keywords Midwife, delivery, without medicine, analgesia	The present study is based on my dissertation submitted in May 2020, which deals with non-pharmacological analgesia during childbirth and its possibilities. The aim is to map the knowledge and needs of midwives in relation to drug-free therapies. The research took place in public hospitals in Hungary from 01.01.2020 to 31.03.2020. Location of the study: Debrecen, Nyíregyháza, Cegléd and Budapest. The selection criterion was that the sample of midwives working in and in public hospitals should be the sample to be examined. A self-made questionnaire was distributed in the form of a paper-based and online questionnaire. Regarding the results, it was expected that at least half of the midwives interviewed were familiar with the use of non-drug therapies during labor pain relief.
Kulcsszavak Szülésznő, szülés, gyógyszer nélküli, fájdalomcsillapítás	Absztrakt: Jelen tanulmány a 2020. májusában leadott szakdolgozatomról készül, mely a szülés alatti nem gyógyszeres fájdalomcsillapításról és annak lehetőségeiről szól. A cél a szülésznők ismeretének, igényeinek feltérképezése a gyógyszer nélküli terápiákkal kapcsolatban. A kutatás magyarországi közkórházakban zajlott 2020.01.01-től 2020.03.31-ig. A vizsgálat helye: Debrecen, Nyíregyháza, Cegléd és Budapest. A beválasztási kritérium az volt, hogy közkórházakban és azon belül is a szülőszobán dolgozó szülésznők köre legyen a vizsgálni kívánt minta. Saját készítésű kérdőív került kiosztásra, papír alapú és online kérdőív formájában. Az eredményekre vonatkozóan azt vártuk, hogy a megkérdezett szülésznők legalább fele ismeri, alkalmazza a nem gyógyszeres terápiákat a szülés alatti fájdalomcsillapítás során.

Bevezetés

A mai fejlett világban a szülők legalább 2/3-nál alkalmaznak valamilyen fájdalomcsillapítási módszert. Egyik elterjedt módja ennek világszerte a gyógyszeres fájdalomcsillapítás, azonban nem mehetünk el a tény mellett, hogy a természetes gyógymódok és alternatív módszerek jelentősége, szakirodalma, gyakorlatban való alkalmazása felvette a versenyt a medicinális fájdalomcsillapítással. Így méltán állíthatjuk, hogy megéri foglalkozni a témával. Napjainkban az együttszülés, a szülésre felkészítő tanfolyamok, kismama tornák teljesen elfogadottak, a várandósok igényt tartanak ezen lehetőségekre és keresik a természetes fájdalomcsillapítási lehetőségeket. Magyarországon számos intézmény Család- és Bababarát Kórház, valamint nemrégiben megjelentek a családbarát szülészeti elvei, alkalmazásának irányelvei, amelyekben nem kis szerepe van többek között a szabadon választható testhelyzetnek, fájdalomcsillapítási lehetőségeknek is. Ennek függvényében személy szerint kiemelten fontosnak tartom, hogy legyünk naprakészek, tájékozottak nemcsak a gyógyszeres, hanem a gyógyszer nélküli

fájdalomcsillapítási lehetőségekről is, illetve minél több szakértelemmel és magasabb szintű tudással rendelkezünk.

A fájdalom érzékelése szubjektív észlelés, melynek megélése egyénenként változik. Ezt meghatározzák az egyén jellemzői, pszichológiai- és szülészeti tényezők.

A fájdalomcsillapítási módszerek alapvetően két nagy csoportra oszthatók. Úgy, mint gyógyszeres és gyógyszer nélküli terápiák. Munkám során és a nem gyógyszeres lehetőségekkel foglalkoztam. Mindenekelőtt a fájdalomcsillapítási eljárásokkal szembeni általános követelmények betartása a legfontosabb, bármilyen terápiát is alkalmazunk.

Általános követelmények a fájdalomcsillapító eljárásokkal szemben:

- A fájdalomcsillapító módszer ne veszélyeztesse se a magzat se az anya életét.
- Ne csökkentse a méhtevékenységet.
- Ne növelje a szülés időtartamát.
- Legyen alkalmazható és hatásos a szülés egész ideje alatt.
- Ne tegye gyakoribbá a szülést befejező műtéteket.
- Legyen egyszerű, minden szülészeti intézetben alkalmazható (ILLEI, 1997).

A fájdalomcsillapítás legfőbb elve, az egyén életminőségének emberhez méltó szinten tartása és a fájdalom olyan szintre történő csökkentése, hogy bármilyen kezelés kiszolgálhatóvá váljon (Embey-Isztin, 2009).

A gyógyszer nélküli módok legnagyobb részét a Komplementer és alternatív medicina (Complementary and Alternative Medicine – CAM) képezi (http1). A CAM kifejezés azokat a gyógyító és diagnosztikus eljárásokat foglalja össze, amelyek nem részei a hagyományos, konvencionális nyugati orvoslásnak. Az 1990-es évektől egyértelmű exponenciális emelkedést mutat az alkalmazása. A *complementary medicine* kifejezés a tudományos módszereket kiegészítő jelleget hangsúlyozza. A nemzetközi szakirodalomban: *complementary and alternative medicine (CAM)* néven szerepel a témakör (http1). Hazánkban, komplementer medicina, természetgyógyászat, nem konvencionális tudományként szerepel a szakirodalomban (http1).

Felsorolásképp megemlíteném a leggyakrabban alkalmazott ide tartozó eljárásokat:

- Akupunktúra
- Aromaterápia
- Homeopátia
- Bach- virágterápia
- Mozgásterápiák
- Kristályterápia
- Hagyományos kínai orvoslás
- Hideg-meleg impulzusok
- Hidroterápia
- Érintés és masszázs
- Akupresszúra
- Lelki segítségnyújtás

- Reflexológia
- Schüssler-terápia
- Hypnoterápia

Megemlítendő a pszicho-szociális tényezőkön alapuló módszerek, mint az

- együttszülés
- erőszak-és félelemmentes szülés
- pszichoprofilaxis.

Egyéb terápiák:

- Ellennyomás
- TENS
- Légzéskontroll/Légzéstechnikák
- Szuggesztív kommunikáció
- Együttszülés

Általános élettani hatásai a CAM módszereknek:

- Fájdalomcsillapítás
- Szorongás- és stresszoldás
- Hangulatjavítás: az ember testi-lelki önszabályozó képességének megőrzése, valamint helyreállítása (http1).

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) fogalom meghatározása a CAM-ről:

„A komplementer és alternatív medicina egészség-megőrzési módszerek széles körét foglalja magában, melyek nem képezik részét az adott ország saját tradíciójának és nem integráltak a domináns egészségügyi rendszerbe. Ezeket a módszereket nevezik még holisztikus orvoslásnak, nem konvencionális orvoslásnak, természetes gyógymódnak” (WHO;2004).

CAM szabályozása – Magyarország

Hazánk az úgynevezett toleráns rendszerbe tartozik. Ez azt jelenti, hogy az egészségügyi szektoron kívül is vannak elérhető szolgáltatások (például: masszázs, jóga, homeopátia, aromaterápia, osteopátia). A Magyar Tudományos Akadémia (MTA), 2018. augusztus 29-én megjelent közleményében kimondja, hogy: „nyitottnak kell lenni bármely komplementer eljárás elfogadására amennyiben az *evidence based medicine (EBM)* alapelvei alapján bizonyítható az adott eljárás biztonságossága és hatásossága”.

Jogi szabályozás:

Az egészségügyről szóló, 1997. évi CLIV. törvény (104.§)

A természetgyógyászati tevékenységről szóló 40/1997. (III.5.) kormányrendelet

A természetgyógyászati tevékenység gyakorlásának egyes kérdéseiről szóló 11/1997. (V.28.) NM rendelet

Az egészségügyi szolgáltatás gyakorlásának általános feltételeiről, valamint a működési engedélyezési eljárásról szóló 96/2003. (VII.15.) kormányrendelet.

Az egészségügyi szolgáltatók és működési engedélyük nyilvántartásáról, valamint az egészségügyi szakmai jegyzékről 2/2004. (XI.17) EüM rendelet

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény

A Magyar Tudományos Akadémia álláspontja szerint, ezen, rendelet alkotások óta, több új, nem konvencionális terápia megjelent, ezért szükséges a rendeletek módosítása és egy egységes, mindent átfogó jogi háttér megalkotása ([http2](http://2)).

Anyag és módszer bemutatása

Célunk volt a szülésznők ismereteinek és általános véleményük feltérképezése továbbá vizsgálni, hogy melyek azok a terápiák, amiket rendszeresen alkalmaznak, vagy alkalmaznának, de nincs rá lehetőség. Mely terápiákat nem alkalmaznak és miért, végezetül pedig kíváncsiak voltunk a továbbképzéssel kapcsolatos szülésznői igényekre a témával kapcsolatosan.

Kutatási céljainknak megfelelően hipotéziseket állítottunk fel, amikben az alábbiakat feltételeztük.

- A magasabb iskolai végzettséggel rendelkező szülésznők nagyobb gyakorisággal alkalmaznak alternatív fájdalomcsillapítási módszereket.
- Azok a szülésznők, akiknek kevesebb a már ledolgozott éveik száma, ők nem alkalmaznak számottevően gyógyszer nélküli terápiákat.
- A megkérdezett szülésznők legalább fele tartana igényt a témával összefüggő továbbképzésre, függetlenül az életkortól.

A kutatás magyarországi közkórházakban zajlott 2020.01.01-től 2020.03.31-ig.

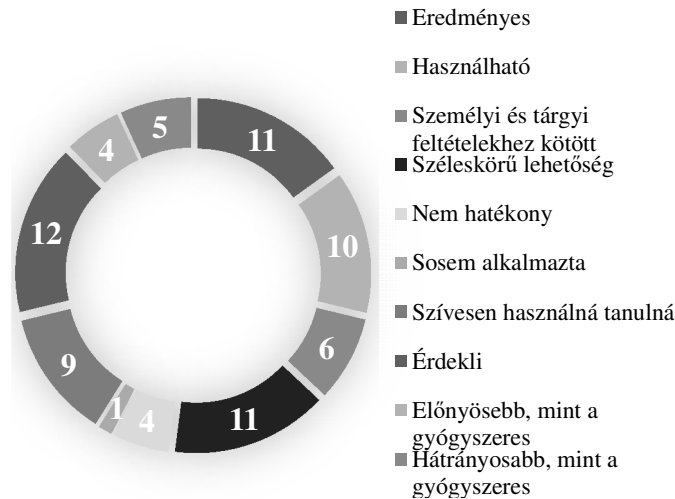
Vizsgálat helye: Debrecen, Nyíregyháza, Cegléd, Budapest.

A vizsgálat elemszáma következőképp alakult: $N(\text{elemszám}) = 28$. Ebből 18 válaszadó a kérdőívet a debreceni Klinikán, 7 szülésznő a nyíregyházi Jósa András Oktató Kórházból, 2 szülésznő a ceglédi Toldy Ferenc Kórházból és végezetül 1 szülésznő a budapesti Jávorszki Ödön Kórházból töltötte ki a kérdőívet. *A beválasztási kritérium az volt, hogy közkórházakban és azon belül is a szülőszobán dolgozó szülésznők köre legyen a vizsgálni kívánt minta.* Saját készítésű kérdőív került kiosztásra papír alapú és online kérőív formájában. Az eredményekből leíró statisztikai elemzést végeztem a kérdések alapján, keresztmetszeti vizsgálatot, valamint Khi-négyzet próbát pedig a hipotézisek mentén. Az adatok feldolgozása SPSS 23. szoftver alkalmazásával zajlott.

Eredmények bemutatása

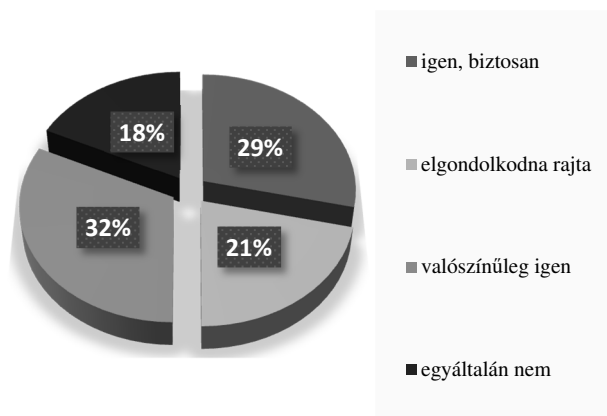
Az eredmények feldolgozása során először a szülésznők véleményéről szóló megoszlást mutatom be a gyógyszer nélküli fájdalomcsillapításról (1.ábra), majd a terápiák alkalmazásához való viszonyulását a megkérdezett szülésznőknek (2.ábra), legvégül pedig a továbbképzésről szóló igény felméréséről kapott eredmények eloszlását (3.ábra).

1. ábra Vélemény a nem gyógyszeres fájdalomcsillapításról



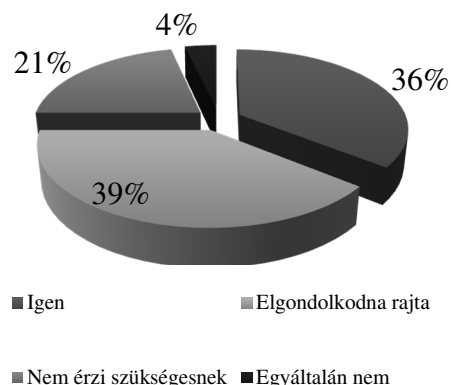
A kérdésre, a kérdőív kitöltői több válaszlehetőséget is megjelölhettek. Ennek értelmében a 28 válaszadó összesen 77 választ jelölt meg. A szülésznők 11-szer tartották eredményes módszernek, 10-szer használható, 6-szor túlságosan feltételekhez kötöttnek és szintén 11-szer széleskörű lehetőségnek a nem gyógyszeres fájdalomcsillapítási módszereket. 4 fő szülésznő nem hisz a hatékonyságában, 1 fő még sosem alkalmazta, 9 fő szívesen használná, tanulná őket. 12 fő nyilatkozta, hogy érdekli, milyen lehetőségek vannak, 4 fő szerint előnyösebb- és 5 fő szerint hátrányosabb, mint a gyógyszeres terápia (1. ábra).

2. ábra Alkalmazna-e alternatív fájdalomcsillapítási módszert, saját szülönőjénél



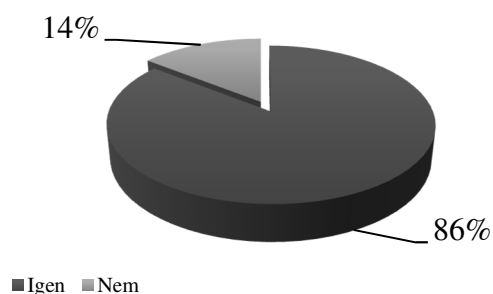
A megkérdezett szülésznők (N=28) közül 10 fő (32%) valószínűleg alkalmazna, 8 fő (29%) biztosan alkalmazna, 5 fő (21%) elgondolkodna rajta és szintén 5 fő (18%) egyáltalán nem alkalmazna gyógyszer nélküli fájdalomcsillapító eljárást saját (fogadott) szülönőjénél.

3. ábra Továbbképzéshez kapcsolódó igény felmérése



N=28. Ebből 1 fő (4%) egyáltalán nem tart igényt továbbképzésre, 11 fő (39%) elgondolkodna rajta, 10 fő (36%) igényt tartana rá és 6 fő (21%) nem érzi szükségesnek.

4. ábra Alkalmazott-e már gyógyszer nélküli terápiát?



A megkérdezett szülésznők (N=28) közül 19 fő (86%) alkalmazott már gyógyszer nélküli terápiát, 9 fő (14%) pedig nem alkalmazott még.

Következtetések

A kutatásunk során kapott eredmények elemzése után az alábbi következtetéseket tudjuk levonni. Meg kell említeni azonban, hogy az alacsony elemszám miatt a kutatás csak tájékoztató jellegű, nem reprezentatív. A vizsgálat további folytatására lenne szükség a jövőben, nagyobb minta elemszámmal.

Az 1. hipotézisben azt feltételeztük, hogy a végzettség, befolyásolja, a szülésznőket abban, hogy alkalmaztak/alkalmaznak gyógyszer nélküli fájdalomcsillapítási terápiákat. A keresztátlás elemzésben, csoportosítottuk az adatokat a végzettség (HÍD, OKJ 5.4, OKJ 5.5, Főiskolai BSc.) és az alkalmazásra adott válaszok alapján.

Khi-négyzet próba eredménye: $p=0,932$, tehát $p>0,05$ A változók között nincs szignifikáns összefüggés. A hipotézis törvényszerű meglétét el kell vetni, miszerint a végzettség befolyásolná a szülésznőket a különféle fájdalomcsillapítási terápiák alkalmazásában.

A 2. hipotézisben azt feltételeztük, hogy azok a szülésznők, akiknek kevesebb a ledolgozott éveik száma, ők nem alkalmaznak számottevően alternatív terápiákat munkájuk során.

Khi-négyzet próba eredménye: $p=0,000$, tehát $p<0,05$. Ez azt jelenti, hogy a változók között szignifikáns összefüggés van. A hipotézis törvényszerű megléte ez alapján elfogadott. Ennek

eredményeképp elmondhatjuk, hogy azok a szülésznők, akik kevesebb szakmai tapasztalattal rendelkeznek, kevesebb a már ledolgozott éveik száma, ténylegesen nem alkalmaznak számottevően gyógyszermentes fájdalomcsillapító eljárásokat.

A kapott eredményekből levont következtetéseket az alábbi kategóriákba, pozitív és negatív csoportokba gyűjtve foglalom össze.

A pozitív eredmények a következők voltak:

a megkérdezett szülésznők...

- 36%-a eredményesnek tartja az alternatív fájdalomcsillapítási módszereket (1. ábra).
- 28%-a biztosan alkalmazna gyógyszer nélküli fájdalomcsillapítási eljárást saját szülõnõjénél (2. ábra).
- 21,4%-a elgondolkodna a lehetõségen, hogy használja gravidájánál (2. ábra).
- összesen 75%-a tartana igényt, vagy elgondolkodna a továbbképzés lehetõségén (3. ábra).
- 71,5%-a alkalmazott már valamilyen nem gyógyszeres terápiát (4. ábra).

negatív eredmények a következők voltak:

a megkérdezett szülésznők...

- 17,9%-a egyáltalán nem szeretne alternatív módszereket alkalmazni (2. ábra).
- 10,7%-a nem hisz ezek hatékonyságában (1. ábra).
- 21,4% nem érzi szükségesnek a továbbképzést és 3,6% egyáltalán nem igényli (3. ábra).
- 14,3% túlságosan személyi- és tárgyi feltételekhez kötöttek tartja a módszereket (1. ábra).
- 28,5% nem alkalmazott még egyszer sem nem gyógyszeres terápiát munkája során (4. ábra).

Javaslatok

- A nem gyógyszeres eljárások népszerűsítése a szülésznők körében.
- Akkreditált pont szerző tanfolyamok szervezése a témában, azokról a módszerekről, melyeket előzetesen felmérve, a szülésznők leginkább tanulnának, vagy egy átfogó tanfolyam, az összes módszerről.
- A szülõszobákon lehetõség biztosítása a gyógyszer nélküli eljárások minél szélesebb körû alkalmazására.
- A munkáltatók részérõl támogatás a tanfolyamok elvégzésében, gondolok itt arra, hogy beleszámítani a tanfolyami idõt, a munkaidõbe vagy esetleg a részvételi díj biztosítása a tanfolyamon résztvevõ szülésznõknek.
- A szülésznõ képzés során bátorítani a leendõ szülésznõket a minél szélesebb körû fájdalomcsillapító módszerek ismertetésével, lehetõséget biztosítani arra, hogy a hallgatók akár még a képzésük alatt elvégezhesenek plusz tanfolyamot, elsajátítsanak bizonyos eljárásokat, így amikor dolgozni kezdenek, sokkal inkább mernek és remélhetõleg fognak majd alkalmazni nem gyógyszeres fájdalomcsillapítási eljárásokat, és elkerülhetjük, azt ami a jelen eredményekbõl következett, hogy a kevesebb szakmai

tapasztalattal rendelkező szülésznők nem alkalmaznak számottevően gyógyszer nélküli módszereket.

Összefoglalás

A fájdalomcsillapítás fontossága ősidők óta foglalkoztatja az embert minden területen. A szülés alatti fájdalom kontrollálása napjainkra még fontosabb, mint valaha. Ez pedig hozza magával, hogy többet kell tudnunk a széleskörű lehetőségek háttéréről, módszertanáról, eredményességéről. A modern világ fejlődésével, a kutatási munkák sokaságával lehetővé vált, hogy a nő felkészüljön a várandósságra (fizikailag és lelkileg), szülési tervet készítsen, lehessen elképzelése, milyen módon akarja a szüléssel járó fájdalmat kezelni. A szülőnőnek joga van választani, együttszülést tervezni. A kutatás során a nem gyógyszeres fájdalomcsillapítással foglalkozva, Magyarországon közkórházakban dolgozó szülésznőket kérdeztünk a gyógyszer nélküli eljárásokról, a véleményükről, ismeretükről, a módszerek alkalmazásáról, az ismeretszerzési igényeikről.

Az adatokat leíró statisztikai módszerekkel értékeltük, keresztábrák elemzést, és Khi-négyzet próbát is végeztünk a felállított hipotéziseink igazolására vagy elvetésére. Bár a kutatás nem éppen úgy zajlott, ahogy elterveztük, mert a világjárvány miatt nem folytathattuk a kórházi kutatást, a beérkezett eredmények alapján elmondhatjuk összefoglalásképp, hogy a magyarországi szülésznők jó része nyitott, a gyógyszer nélküli eljárásformákra, nagy részük már alkalmazta is munkája során.

A megkérdezett szülésznőknek van igénye továbbképzésre. Leginkább a Schüssler-terápiáról és a TENS működéséről szeretnének többet megtudni. A felsorolt terápiák közül pedig a legtöbben a hipnózist nem alkalmazzák, mint terápiát a fájdalomcsillapítás során.

Felhasznált irodalom

1. Embey-Isztin D. (2009): Fájdalomcsillapítás. White Golden Book Kft., Budapest.
2. Illei Gy. (1997): Klinikai alapismeretek és szakápolástan szülésznők számára. In: Krasznai P., Lizán R. (szerk.): Szülészeti érzéstelenítés. Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest. 232-238.
3. Kruták N. (2020): A szülésznők alternatív fájdalomcsillapítási módszerekkel kapcsolatos ismereteinek, és azok alkalmazásához való viszonyulásának vizsgálata. Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Nyíregyháza.

Jogszabályok:

11/1997. (V.28) NM rendelet a természetgyógyászati tevékenység gyakorlásának egyes kérdéseiről.

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről 104. §.

2/2004. (XI.17.) EüM rendelet az egészségügyi szolgáltatók és működési engedélyük nyilvántartásáról, valamint az egészségügyi szakmai jegyzékről.

2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól.

40/1997. (III.5.) Korm. rendelet a természetgyógyászati tevékenységről.

96/2003. (VII.15) Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatás gyakorlásának általános feltételeiről, valamint a működési engedélyezési eljárásról.

Internetes irodalom:

<http://>

1. mta.hu/data/dokumentumok/v_osztaly/2010_Komplementer-medicina.pdf
2. mta.hu/tudomany_hirei/az-europai-akademiak-figyelmeztetnek-a-hagyomanyos-kinai-orvoslas-szabalyozatlansagaban-rejlo-kockazatokra-110117

Prevenációs programok hatékonysága: egy előadás-sorozat tapasztalatai és eredményei

Szerdi Márta¹, Barcsa Tímea²

¹III. évfolyamos ápoló hallgató, Debreceni Egyetem Egészségügyi kar

²II. évfolyamos ápoló hallgató, Debreceni Egyetem Egészségügyi kar
4400 Nyíregyháza, Sóstói út 2-4.

INFO	ABSTRACT
Szerdi Márta marti199971@gmail.com	Effectiveness of prevention programs: experiences and results of a lecture series. Mortality from cardiovascular disease is one of the biggest problems today. Prevention lectures are essential in order to reduce the risk factors that may cause cardiovascular diseases. The aim of the study is to examine whether there is a need for prevention lectures from the population of Újdombrád, and if so, primarily among whom. Prevention lectures were given on hypertension and stroke, where participants completed a questionnaire on both socio-demographic data and disease-specific questions.
Keywords hypertension, stroke, health education, prevention, health promotion	
Kulcsszavak Hipertónia, stroke, egészségnevelés, prevenció, egészségfejlesztés	Absztrakt: A szív- és érrendszeri megbetegedések miatti halálozás napjaink egyik legnagyobb problémája. Prevenációs előadások tartása a betegségek kialakulásához hozzájáruló rizikófaktorok csökkentése szempontjából elengedhetetlen. A kutatás célja megvizsgálni, hogy van-e igény Újdombrád lakosságának részéről prevenációs előadásokra, és ha igen, elsődlegesen kik körében. Hypertonia és stroke témakörben került sor prevenációs előadások tartására, melyen a megjelentek egy rövid szocio-demográfiai adatokra vonatkozó és betegség-specifikus kérdéseket egyaránt tartalmazó kérdőívet töltöttek ki.

Bevezetés

A kardiovaszkuláris megbetegedések jelentősége

A szív- és érrendszeri betegségekről, azok megelőzéséről való megfelelő információátadása a lakosság felé fontos lenne annak érdekében, hogy az egészségmagatartás pozitív irányú megváltoztatásával javuljon a lakosság egészségi állapota. E megbetegedések ugyanis vezető halálokok közé sorolhatóak, és napjainkra már népbetegséggé váltak világszerte. A mortalitás Magyarországon hozzávetőlegesen kétszerese (779/100 000 fő) volt az Európai átlaghoz képest. Elmondható tehát, hogy ez a betegségecsoport az, amely nagymértékben felelős a lakosság rossz egészségi állapotáért. E betegségek, valamint azok következményeképpen kialakult szövődmények, és maga a halálozás nagy egészségi terhet ró az egyénre, annak családjára, az egészségügyi ellátó központra, és közvetve az egész társadalomra is. Hiába a korszerű orvostudomány, a különféle gyógyszeres és eszközös kezelések, a kardiovaszkuláris betegségek miatti halálozás továbbra is magas, így tehát kiemelkedően fontos hangsúlyozni a lakosság körében a hatékony prevenációs lehetőségeket (Vértes és Szabados, 2016; Kiss és mtsai, 2006).

A kardiovaszkuláris megbetegedések csökkentése érdekében a prevenációs stratégiák alkalmazása elengedhetetlen. Ezen betegségek okozta teher már több évtizede is olyan vizsgálatokat eredményezett, melyek a mai kutatások és programok alapjául szolgálnak.

A *Framingham Heart Study* (FHS) egy hosszú távú követéses vizsgálat, ami 1948-ban indult a 30 és 62 éves lakosok körében, valamint máig a legnagyobb jelentőséggel bíró kutatás.

Megfigyelték, hogy ebben a korosztályban gyorsan nőtt a szív- és érrendszeri megbetegedésben szenvedők száma az USA-ban. A kutatásban résztvevőkről részletes kórtörténetet, családi anamnézist vettek fel, fizikai vizsgálatokat, röntgent, EKG-t és vérvizsgálatot (koleszterin, glükóz) végeztek el, azokat a tényezőket vizsgálva, melyek feltételezhetően hatással vannak a kardiovaszkuláris betegségek kialakulására. A 4 és 6 éves követéses vizsgálatok eredményeiből megállapították, hogy az elhízás, a magas szisztolés vérnyomás és koleszterinszint, valamint a dohányzás is a kockázati tényezők közé sorolandó. Ezen túlmenően leírták, hogy a dohányzók koleszterinszintje magasabb volt, mint a nem dohányzóké, vagyis e tényezők befolyással vannak egymásra is. A kutatásokat a mai napig folytatják, kiterjesztve azt további 2 generációra és különféle etnikai csoportokra, hogy a kardiovaszkuláris tényezőknél túl genetikai és más szervrendszerek működésére is fény derüljön. Az FHS nyomán további epidemiológiai kutatások születtek, mint például az atherosclerosis multietnikumú tanulmánya (Kiss és mtsai, 2006; Connie és Ramach, 2015).

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma megalkotta az „Egészséges Magyarország 2014-2020” nevezetű programot, melyben négy stratégiai célt határoztak meg, annak érdekében, hogy Magyarországot ne sorolják a magas kardiovaszkuláris kockázatú országok közé. A céljuk többek között az, hogy az egészségben eltöltött életévek számát 2020-ra két évvel megemeljék, 2022-re pedig ériék el az EU-átlagot, valamint az egészségben eltöltött életévekben és a születéskor várható élettartamban területileg mutatózó különbségek csökkentését tűzték ki. Ezek mellett erősíteni akarják azt a tényt, hogy mind a fizikális, mind a mentális egészség érték, melynek elfogadását az egészségtudatos magatartás elősegítésével és az egyéni felelősségvállalás érvényesítésével kívánják erősíteni. Az említett célok eléréséhez fontos a keringési betegségek megelőzése és gondozása, mely területen az aktív korúak koszorúér betegség miatti halálozását kívánják csökkenteni 10%-al, majd 2025-re 20%-al. Ezen túl a stroke okozta halálozást is 10%-os csökkenésre bírnák, valamint ezen kórkép miatti maradandó károsodások 15%-os redukálását szeretnék elérni. Ahhoz, hogy ezek a célok teljesülhessenek, erősítik a prevenció stratégiaikat és az egészségfejlesztést, aminek a megvalósításához Egészségfejlesztési Irodákat hoznak létre. Ezek mellett az egészséges életmód hangsúlyozása érdekében a káros szenvedélyek, úgymint dohányzás és túlzott alkoholfogyasztás visszaszorítását kezdeményezik (<http://1>).

Betegedukáció jelentősége a prevencióban

A különféle rendeletek bevezetése, melyek az egészségesebb életmódot segítik elő, és a lakossági szűrések szervezése mellett elengedhetetlen az emberek oktatása, tájékoztatása a kardiovaszkuláris prevenció részeként. Többféle kezdeményezés van, ami erre irányul, mint például a Szív Világnapja, melyet 2000 óta minden év szeptemberében bonyolítanak le világszerte. Ezen rendezvény- és előadássorozat a kezdetektől Magyarországon is megrendezésre kerül minden évben. Budapesten túl Nyíregyházán is megadatott az a lehetőség, hogy részt vegyenek ingyenes vércukorszint-, koleszterin-, érszűkület-, vérnyomás- és testzsír mérésen, valamint SCORE meghatározáson, EKG vizsgálaton is. Ezek mellett prevenció jelleggel előadásokat is tartottak (<http://2>; <http://3>).

A Szív Világnapja rendezvényhez hasonló programok leginkább a felnőtt lakosságot célozzák, de a prevencióban fontos, hogy már fiatalabb korban is ismerjék és tudják, hogy milyen következménye is lehet egy-egy káros szenvedélynek vagy egészségtelen életmódnak.

Erre ad megoldást a Budapesti Orvostanhallgatók Egyesülete, ahol számos előadást szerveznek és tartanak egyetemisták középiskolás hallgatóknak, többek között a kardiovaszkuláris prevencióról is. Ezek mellett a szűrővizsgálatokra és az otthon is elvégezhető önvizsgálatra hívják fel a figyelmet (<http://4>).

Egy Olaszországi hipertónia központban kezdeményeztek egy olyan kutatást, melyben azt vizsgálták, hogy hogyan változik a hipertóniában szenvedő egyének egészségmagatartása, ha egy ápoló által vezetett email-es emlékeztető program folyamán tanácsokat kap az egészséges életmódot kialakításához. Két csoport volt, mindkét tábor részt vett egy általános kardiovaszkuláris prevenció irányutatáson alapuló oktatási programon. Azonban csak az egyik csoport tagjai kaptak további értesítéseket és oktatási anyagokat. Az eredmények azt mutatták, hogy mindkét csoportban jelentős változás állt be a kardiovaszkuláris kockázati tényezőket illetően, úgymint a testtömeg-index, alkohol- és cigaretta fogyasztás, valamint a szisztolés és diasztolés vérnyomásérték tekintetében. Ezek mellett megnőtt a gyümölcsfogyasztás és a fizikai aktivitás mértéke. Bár mindkét csoportban változás állt be, azon emberek körében, akik rendszeres emlékeztetőt kaptak, nagyobb mértékű volt a javulás. Ezen vizsgálat is azt igazolja, hogy nem elég az egyszeri figyelmeztetés és információátadás a prevencióban, ugyanis a rendszeres és sokrétű informálás a kulcsa annak, hogy csökkenthessük a kardiovaszkuláris kockázatot az egyének életében (Cicolini és mtsai, 2013).

A modern technikát bevetve 2015-ben elindítottak egy olyan webes felületet, melynek segítségével egyéni egészségtervet lehet létrehozni, valamint kitöltésével fény derülhet az egyént veszélyeztető különféle kockázati tényezőkre. Ez a weboldal a Magyar Egészségtervező Alkalmazás, a META. Bejelentkezés után kérdésekre kell válaszolni, mely válaszok összesítését követően kiértékeli a program, hogy az adott egyén milyen rizikótényezőkkel él együtt, majd ezek után javaslatokat tesz arra nézve, hogy hogyan is csökkentheti és szüntetheti meg a fennálló kockázatokat. Ezeket azután az adott illető napi programjába is beillesztheti, ami még többet segít abban, hogy elérje kitűzött céljait. Ezt az alkalmazást külön szakrendeléseken is alkalmazzák, ahol a páciens egy egészségtanácsadóval együtt tölti ki és értékeli az elhangzottakat. Ez a fajta tanácsadás közvetlenebb, személyesebb, több lehetőséget ad az egyéneknek, hogy kérdezzen (<http://5>).

Anyag és módszer

Minta és mintaválasztás

Lakóhelyünkön, Újdombrádon került sor az ismeretterjesztő előadásokkal egybekötött adatfelvételre. Elsődleges célcsoportunk a kardiovaszkuláris betegségek szempontjából leginkább veszélyezett korosztály volt. A polgármesteri hivatal adatai alapján Újdombrád lakossága 2015-ben 736 fő, melynek 51%-a 18-54 év közötti, míg 25%-a 55 év feletti volt. A lakosság negyede tehát abban az életkorban van, amikor a legnagyobb a veszélyeztetettség a kardiovaszkuláris betegségek kialakulására. Mindemellett több mint a lakosság fele abban az életkorban van, amikor a legtöbbet lehet tenni a szív- és érrendszeri megbetegedések kialakulása ellen.

Az ismeretterjesztő előadások témakörének kiválasztása elsődlegesen a vezető halálotti tényezők függvényben kerültek meghatározásra. A háziorvosi adatok alapján elmondható, hogy Újdombrádon igen nagy számban szenvednek, vagy hunytak el valamilyen szív- és érrendszeri

megbetegedésben. Számszerűen 2000 és 2019 között 241 fő szenvedett magas vérnyomás betegségben. Ez a szám a tavalyi 2019-es évet megvizsgálva a faluban élő emberek 24,5%-át érintette. A stroke 2000-2019 között 37 főt érintett, vagyis a falu lakosságának 5,03%-át. Éppen ezért az első előadás hipertónia, míg a második stroke témakörben került megrendezésre. A két egészségdélután plakátokkal népszerűsítettük a falu különböző pontjain elhelyezett hirdetőtáblákon, valamint az orvosi rendelőben. A hipertónia témájú előadáson 30 fő, míg a stroke témakörben megtartott egészségdélutánon 33 fő jelent meg.

Mérőeszközök

Mindkét előadáson a saját szerkesztésű kérdőívünk önkéntes és anonim volt. Kérdőívünk az alábbi kérdéscsoportokat érintette: szocio-demográfiai adatok, a témával kapcsolatos információszerzési szokások, tudásszint felmérő teszt. A 10 kérdésből álló tudásszint felmérő teszt egyszerű és többszörös választásos kérdéseket egyaránt tartalmazott. Válaszonként egy jó pontot lehetett szerezni, így a maximálisan elérhető pontszám 10 pont lett (1. és 2. táblázat).

	Tudásszint felmérő teszt kérdései	Kérdés jellege
1.	<i>Mivel lehet megelőzni a magasvérnyomás kialakulását?</i>	Többszörös választás
2.	<i>Miért hívják „néma gyilkos”-nak a magasvérnyomást?</i>	Egyszerű választás
3.	<i>Milyen érték felett beszélünk magasvérnyomásról?</i>	Egyszerű választás
4.	<i>Mit jelent a vérnyomásérték első számértéke? (A 120/80-ból a 120)</i>	Egyszerű választás
5.	<i>Mit jelent a vérnyomásérték második számértéke? (A 120/80-ból a 80)</i>	Egyszerű választás
6.	<i>Milyen szövődményei lehetnek a magasvérnyomásnak?</i>	Többszörös választás
7.	<i>Mit jelent a fehér köpeny szindróma?</i>	Egyszerű választás
8.	<i>Mi az a vérnyomás monitorozás?</i>	Egyszerű választás
9.	<i>Mi az az ABPM?</i>	Egyszerű választás
10.	<i>Mikor a leggyakoribb az izolált szisztolés hipertónia kialakulása (ISH)</i>	Egyszerű választás

1. táblázat: Tudásszint felmérő teszt kérdései a hipertóniával kapcsolatban.

	Tudásszint felmérő teszt kérdései	Kérdés jellege
1.	Mi az a stroke?	Egyszeres választás
2.	Mi az a TIA?	Egyszeres választás
3.	A felsoroltak közül melyik a stroke egyik típusa?	Egyszeres választás
4.	Melyik nem képviselői a legvesélyeztetettebbek a stroke szempontjából?	Egyszeres választás
5.	Melyik a stroke kialakulásában szerepet játszó BEFOLYÁSOLHATÓ kockázati tényező az alábbiak közül?	Egyszeres választás
6.	Melyik a stroke kialakulásában szerepet játszó NEM BEFOLYÁSOLHATÓ kockázati tényező az alábbiak közül?	Egyszeres választás
7.	Örökölhető-e a stroke?	Egyszeres választás
8.	Mely esetben kell stroke-ra gyanakodni?	Egyszeres választás
9.	Melyek a stroke fenyegető tünetei?	Többszörös választás
10.	Az alábbiak közül melyik állítás a döntő jelentőségű a stroke kezelésében?	Egyszeres választás

2. táblázat: Tudásszint felmérő teszt kérdései a stroke-kal kapcsolatban.

A résztvevők a tudásszint felmérő tesztet az egészségdelután elején és végén is kitöltötték. Az előadás végén kitöltött tudásszint felmérő teszt ugyanazon kérdéseket tartalmazta, mint az első kérdőív, de eltérő sorrendben, ezzel elkerülve, hogy valaki emlékezetből válaszoljon a kérdésekre. Az előadás végén a tudásszint felmérő teszten kívül egy elégedettségi kérdőívet is kitöltöttek a résztvevők.

Statistikai módszerek

Az adatok elemzése során első lépésünk a normalitás tesztelése volt Shapiro-Wilk tesztek segítségével. Miután a tudáspontszám változónk követte a normális eloszlást, ezért paraméteres próbát alkalmaztunk. Páros t-próba került kivitelezésre, amikor a tudáspontszám kapcsán megfigyelhető eltérésekre voltunk kíváncsiak az intervenció előtt és után két különböző csoport vonatkozásában.

Eredmények

A résztvevők szocio-demográfiai adatai

A hipertóniával kapcsolatos egészségdelután keretein belül megtartott preventív előadáson 30 újdombraídi lakos jelent meg, melyből a nők 83,3%-ot képviseltek, a férfiak 16,7%-ával szemben. Az átlagéletkor 47,3 év (szórás: 14,0), ahol a legfiatalabb egyén 20 éves, a legidősebb pedig 79 éves volt. Korcsoportonként is megnéztem a résztvevők arányát. Figyelembe véve, hogy a Központi Statisztikai Hivatal által küldött lakossági számadatot közlő dokumentum a 18-54 év, valamint az 55 év feletti korcsoportokat határozza meg mi is ezeket vettük alapul. A megjelentek 73,3%-a a 18-54 év közöttiek táborába tartozik, míg 26,7% az 55 év felettiekhez sorolható (3. táblázat).

Változók		Résztvevők (N=30)
Átlagéletkor	Évek	47,3 ± 14,0
Korcsoportok	18-54	73,3% (N=22)
	55+	26,7% (N=8)
Nem	Nő	83,3% (N=25)
	Férfi	16,7% (N=5)

3. táblázat: A résztvevők szocio-demográfiai adatai a hipertónia előadáson.

A stroke előadáson megjelentek körében a nemek szerinti eloszlást tekintve többségben voltak a nők (nő: 78,8%; férfi: 21,2%-ot). Az életkor szerinti megoszlás bemutatásánál a KSH által alkalmazott korcsoportok szerinti felosztást alkalmaztuk. Ez alapján elmondható, hogy a résztvevők 6,1%-a 0-18 éves, 78,8%-a 19-54 éves, 15,1%-a pedig 55 év feletti. A résztvevők többsége középfokú iskolai végzettséggel rendelkezik (felsőfokú: 6,1%; középfokú: 72,7%; alacsonyfokú: 21,2%) (4. táblázat).

Változók		Résztvevők (N=30)
Átlagéletkor	Évek	41,7 ± 14,3
Korcsoportok	0-18	6,1% (N=2)
	19-54	78,8% (N=26)

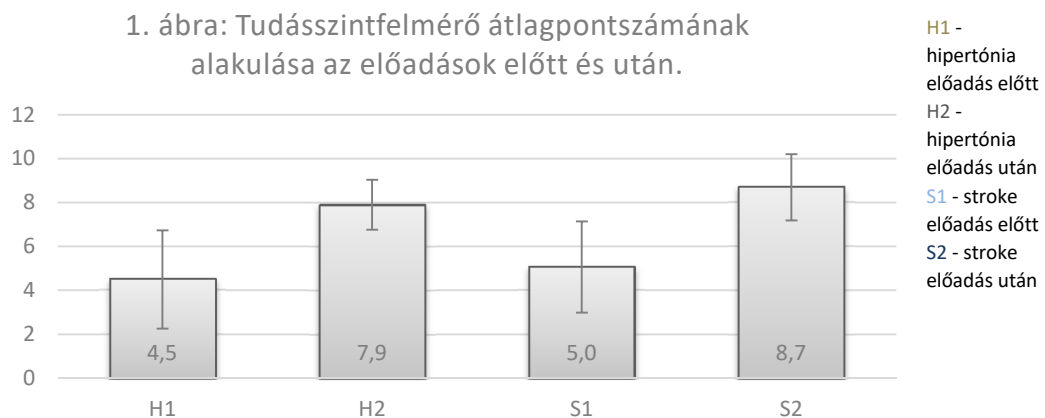
	55+	15,1% (N=5)
Nem	Nő	78,8% (N=26)
	Férfi	21,2% (N=7)
Iskolai végzettség	Alapfokú	21,2% (N=7)
	Középfokú	72,7% (N=24)
	Felsőfokú	6,1% (N=2)

4. táblázat: Szocio-demográfiai adatok a stroke előadáson.

Tudásszint felmérés eredményei

A hipertónia előadás előtt kitöltött szintfelmérőn megszerezhető maximális 10 pontból a kitöltők átlagpontszáma 4,5 pont (szórás: 2,2) lett. Ezzel szemben az előadás után újra kitöltött szintfelmérő átlag pontszáma 7,9 pontra (szórás: 1,1) emelkedett. A p-értéket figyelembe véve a két kérdőív tudáspontszáma között szignifikáns a különbség ($p < 0,001$), mely bizonyítja, hogy az előadáson elhangzott információkat a jelenlévők megértették és hasznosították (1. ábra).

A stroke-kal kapcsolatos előadás előtti tudásszint felmérő tesztjeinek az összesített pontszámainak átlaga 5,0 (szórás: 2,1), míg ez a szám az előadás után kitöltött tesztek esetében 8,7 (szórás: 1,5). A tudásszint változásában szignifikáns összefüggést tapasztaltunk ($p < 0,001$), mint a hipertóniával kapcsolatos előadáson (1. ábra).



Az előadással kapcsolatos elégedettség mérése

Felmérésre került mindkét előadáson az elégedettség is, mely alapján a hipertónia előadáson a többség elégedett volt az előadással, egy 10 fokú Likert skálán az átlagpontszám 9,8 (szórás: 0,4) volt. A stroke témájú délutánon is hasonlóképpen alakultak a számok. Egy 10 fokú Likert skálán az átlagpontszám 9,9 (szórás: 0,3) volt (5. táblázat).

Hipertónia előadás	Stroke előadás
Átlag (szórás)	Átlag (szórás)
9,8 pont ($\pm 0,4$)	9,9 pont ($\pm 0,3$)

5. táblázat: Elégedettségi mutatók.

Megbeszélés

A tudásszint felmérő tesztek eredményei alapján elmondható, hogy a résztvevők keveset tudtak mindkét betegséggel kapcsolatban. Az általános lakosság körében tapasztalt hipertóniával és stroke-kal kapcsolatos alacsony tudásszint hozzájárulhat ahhoz, hogy a kardiovaszkuláris és cerebrovaszkuláris kórképek miatti halálozás még mindig élen jár a haláloki listán (Szerdi és mtsai, 2020). A prevenciós előadások hozzájárulhatnak a tudatlanságból fakadó megbetegedések és halálozások megelőzéséhez, mellyel csökkenthető lenne a betegségteher, amit az egyének kiesése a munkából és a kórházakba való bekerülése ró az egészségügyre, családokra, magára az egyénre, valamint közvetve az egész társadalomra. Ugyanakkor a prevenciós előadások végén mért tudásszintbeli javulás mutatja a prevenciós előadások hatékonyságát. A résztvevők többsége figyelmesen hallgatta végig az előadásokat, és összefüggéseiben is értelmezték az elhangzottakat, mely tudással már sikeresen ki tudták tölteni az előadás utáni kérdőíveket.

Az elégedettségi kérdőív eredményéből következik, hogy az emberek szívesen vettek részt a prevenciós előadásokon, hasznosnak gondolták azt. A személyes beszélgetésekből is tükröződött, hogy az emberek további előadásokat is szeretnének meghallgatni különféle egészséggel kapcsolatos témákban. Az APN ápolók bevonásával mind a hipertónia, mind a stroke prevenciójába lényegesen nagyobb hányadban jutna el az emberekig a megfelelő életmód és rehabilitációs programok, hiszen az APN ápoló hatásköre kibővült, a házi orvosok feladatainak egy hányadát átveszik, ezzel is növelve az egy betegre jutó ellátási időt, ilyen feladat például a hipertóniás betegek kezelése, melyben az ápoló az észleléstől, a diagnosztikán, gyógyszeres kezelésem, egészségnevelésem, betegedukáción egészen a telefonos és e-mailes nyomkövetésig és ellenőrzésig kiterjed. Ezen túlmenően az APN ápolók az allergiás, légúti betegségben szenvedők s a diabetes mellitussal diagnosztizált betegek ellátásába is bekapcsolódtak (Oláh és mtsai, 2015; Vörös és mtsai 2020).

Következtetések

Levonható következtetés, hogy az emberek számára tartott egészséggel kapcsolatos, prevenciós jellegű előadások hasznosak, érdeklődnek iránta az egyének. A tudásszint felmérő teszten kapott eredmények, valamint az elégedettségi kérdőív eredményei is ezt tükrözik. A megjelentek az ilyen előadások alkalmával a mindennapokban is hasznosítható információkat kapnak különféle betegségcsoportokkal és azok prevenciós programjával kapcsolatban. Újdombrád, valamint más községek lakói számára éppen ezért indokolt lenne a prevenciós előadások számának növelése. A létszám emelése mellett fontos lenne azon egyének megnyerése is, jelen esetben az idősebbek és a férfiak, akik jelen egészségdelután alacsony számban vettek részt, hisz vannak olyan betegségek, amelyek kifejezetten rájuk jelentenek veszélyt. Mivel a jelenlegi Covid-19 járvány miatt az előadássorozat a hagyományos formában nem folytatható alternatív megoldásokat kerestünk. Kihhasználva a modern kor technikáit és a közösségi médiát, a jövőben online prevenciós előadások formájában kerülnek megtartásra az előadások, remélve, hogy ezzel valamelyest hozzájáruljunk ahhoz, hogy az újdombrádi lakosság tudása bővüljön, egészségtudata pedig javuljon az elkövetkezendőkben.

Felhasznált irodalom

1. Cicolini G. et al. (2013): Efficacy of a nurse-led email reminder program for cardiovascular prevention risk reduction in hypertensive patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursin Studies*, 51 (6):833-843.
2. Connie W. T., Ramachandran S. V. (2015): The Framingham Heart Study: past, present and future. *International Journal of epidemiology*, 44 (6):1763-1766.
3. Kiss I., Kapócs G., Dózsa Cs. (2006): A szív és érrendszeri betegségek megelőzésének és gyógyításának nemzeti programja. Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége, Budapest.
4. Oláh A., Máté O., Bethleme J., Fullér N. (2015): Advanced Practice Nurse (APN) MSc képzés bevezetése Magyarországon. *Nővér*, 28. évf. 2. sz. / 2015
5. Szerdi M. és társai (2020): Szív- és érrendszeri megbetegedések közösségre irányuló prevenciója: fókuszban a stroke. *OxIPO e-folyóirat*, II. évfolyam, 3. szám.
6. Vértes A., Szabados E. (2016): Cardiovascularis prevenció. *Orvosi Hetilap*, 157. évfolyam, 38. 1526-1531.
7. Vörös T. és társai (2020): APN szerepe a hypertoniás beteg gondozásában és háziorvosi körzetben. *Nővér folyóirat*, 33. évfolyam, 2. 29-36.

Internetes forrás:

1. http://www.innovacio.hu/download/allasfoglalas/2013_08_14_egeszsegugyi_KFI_fejezet.pdf (Emberi Erőforrások Minisztériuma (2014): Egészséges Magyarország 2014-2020. Egészségügyi Ágazati Stratégia. (Látogatva: 2020.01.29.)
2. <http://www.szivunknapja.hu/> (Szívünk napja 2019 hivatalos honlapja; Látogatva:2020.01.29.)
3. <https://www.nyiregyhaza.hu/post/egeszsegugyi-szuresek-eloadasok-szinpadi-programok-sziv-vilagnapja-nyiregyhazan-2019-09-30> (Nyíregyháza város honlapja; Látogatva: 2020.01.29.)
4. <http://semmelweis.hu/boe/prevencio/kardiovaszkularis-es-tumorprevencio/> (Budapesti Orvostanhallgatók Egyesületének honlapja; Látogatva: 2020.01.29.)
5. <https://egterv.aEEK.hu/> (Magyar Egészségtervező Alkalmazás; Látogatva: 2020.01.29.)

Informatikai rendszerek korszerű és biztonságos üzemeltetése

Tanka Bettina¹, Tanka Attila²

¹IV. évfolyam, Egészségügyi szervező, Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Nyíregyháza, Sóstói u. 2-4.

²Debreceni Törvényszék Informatikai Osztály osztályvezető helyettese

INFO	ABSTRACT
<p>Tanka Bettina tankabettina@gmail.com</p> <hr/> <p>Keywords information security, health care, IT security, system operation</p> <hr/> <p>Kulcsszavak információbiztonság, egészségügy, informatikai biztonság, rendszerüzemeltetés</p>	<p>Modern and secure operation of IT systems. Today IT security is playing a bigger role than ever before in healthcare, as we use information systems to store our health data. I go around security solutions that work together to prevent privacy incidents. In my research I examined the awareness of the employees of the Debrecen Dermatology Clinic in the field of information security. Using questionnaires I conducted research among users, the system administrator, and the manager. Among other things it was revealed that there is no difference among respondents in the information security awareness of those who never, once or regularly attend IT trainings. Probably this may be due to the fact that these trainings do not focus on IT security knowledge but rather on the use of clinical programs. Overall, the organization is meeting information security requirements, but there are some areas that still need improvement.</p> <hr/> <p>Absztrakt: Manapság minden eddiginél nagyobb szerepet kap az informatikai biztonság az egészségügyben, mivel információs rendszerek segítségével tároljuk az egészségügyi adatainkat. Körüljáróm, azokat a biztonsági megoldásokat, amelyek együttes betartásával megakadályozhatók az adatvédelmi incidensek. A kutatásomban megvizsgáltam a Debreceni Bőrgyógyászati Klinikán dolgozók tudatosságát az információbiztonság területén. Kérdőívek segítségével végeztem a kutatást a felhasználók, a rendszergazda és a vezető körében. Többek között fény derült arra, hogy nincs különbség a kitöltők körében azok információbiztonsági tudatossága között, akik soha, egyszer vagy rendszeresen vesznek részt informatikai képzéseken. Valószínűleg az lehet ennek az oka, hogy ezeken a képzéseken nem az informatikai biztonsággal kapcsolatos ismeretek vannak előtérben, hanem inkább a klinikai programok használatának ismertetése. Összességében a szervezet eleget tesz az információbiztonsággal kapcsolatos követelményeknek, viszont van néhány terület, amely még fejlesztést igényel.</p>

Bevezetés

Napjainkban elengedhetetlen a mindennapi tevékenységek végzéséhez a számítógép használata. A számítógépek segítségével feldolgozzuk és tároljuk a keletkező adatokat. Mivel ezek lehetnek személyes és nem publikus jellegű adatok is, így minden eddiginél nagyobb szerepet kap manapság az informatikai biztonság, különös tekintettel az egészségügyre. Például egy kórház informatikai rendszerében több ezer beteg személyes- és egészségügyi adatai találhatóak, amelyekhez az illetékteleneknek nem szabad hozzáférniük. Ugyanilyen fontos biztosítani az adatok sértetlenségét, hogy mindig rendelkezésre álljanak, változatlan formában, illetve elkerülhető legyen az adatvesztés. Világszerte 2018 első felében a személyes adatokkal történő visszaélés volt a legjelentősebb, 65% az adatvédelmi incidensek közül. Kiemelt helyen van az egészségügy, az incidensek 27%-a itt történik (Breachlevelindex, 2018). Ennek az oka az, hogy az egészségügyi adat egy különleges adat, mivel az személyhez kötődik és alapja személy egészségügyi ellátásának és az alkalmazott kezeléseknek. Az egész életünkön végigkísérnek, ezért támadások és zsarolások alapja lehet (Erdösi és Solymos, 2018). Továbbá

a magyarországi Nemzeti Kibervédelmi Intézet által kezelt incidensek 2019. január 1-től október 3-ig terjedő adatai mutatják (NKI, 2019), hogy minden héten volt valamilyen információbiztonsági incidens. 2015-ben volt az eddigi legnagyobb incidens az egészségügyi adatokkal kapcsolatban, amikor egy Egyesült Államokbeli egészségbiztosító társaságtól (Anthem) 80 millió amerikai ember egészségügyi adatait lopták el (Hiltzik, 2015). Hasonló támadás volt 2018-ban Szingapúrban, ahol 1.5 millió ember volt érintett (Origo, 2018).

Mivel a fenti példákból látható, hogy az információbiztonság milyen fontos terület, ezért szeretném megismerni, hogy milyen módszerekkel lehet a leghatékonyabban megőrizni azt. Körüljáróm, azokat biztonsági megoldásokat, amelyek együttes betartásával megakadályozhatók az adatvédelmi incidensek. Továbbá kutatást végzek egy egészségügyi intézményben, a Debreceni Bőrgyógyászati Klinikán, ahol tanulmányozom, hogy milyen mértékű az információbiztonság. Vizsgálom a klinikai felhasználók biztonsági tudatosságát kor és végzettség szerint, valamint aszerint, hogy milyen gyakran kapnak informatikai képzést. Továbbá megfigyelem a jelszóhasználattal, a rosszindulatú programok elleni védekezéssel és a biztonsági szabályok betartásával kapcsolatos szokásaikat.

Elméleti háttér

Az elektronikus információs rendszer biztonságának 2013. L. törvény szerinti definíciója: „az elektronikus információs rendszer olyan állapota, amelyben annak védelme az elektronikus információs rendszerben kezelt adatok bizalmassága, sértetlensége és rendelkezésre állása, valamint az elektronikus információs rendszer elemeinek sértetlensége és rendelkezésre állása szempontjából zárt, teljes körű, folytonos és a kockázatokkal arányos” (Ibtv:1§15).

A bizalmasság, sértetlenség és a rendelkezésre állás olyan követelmények, amelyek elvártak az informatikai biztonsággal szemben. Mindhárom tulajdonságra szükség van a megfelelő biztonság kialakításához (Gyurák, 2015). A bizalmasság azt jelenti, hogy az információhoz csak az arra jogosult személyek férhetnek hozzá. A sértetlenség arra vonatkozik, hogy az adat elvárt forrásból származik, ellenőrizhető, valamint az információs rendszer rendeltetésszerűen használható. A rendelkezésre állás annak biztosítása, hogy a jogosult személyek hozzáférnek az információs rendszerhez és a benne tárolt adatok felhasználhatók számukra (Ibtv:1§8, 38, 39).

Tömerdek szempont kényszerít arra, hogy fontosnak tartjuk az informatikai biztonságot. Először is az informatika az utóbbi évtizedekben rohamosan fejlődik. Manapság már minden szervezetek nagyban függ az informatikától, sőt az informatikai kockázat üzleti kockázatot is jelent. Másodszor az informatikai biztonsági kultúra nem megfelelő, mert a felhasználók gyakran nem tartják be a biztonsági követelményeket, hamis biztonságtudatban élnek, valamint fennáll a szakértelem hiánya és az érzékeny adatok hanyag kezelése. Például felügyelet nélkül hagyják a számítógépeket, bizalmas adatokat tartalmazó eszközöket kölcsön adnak vagy nem megfelelő erősségű jelszóval védik az adataikat. Harmadszor pedig mindannyian ki vagyunk téve a szándékos visszaéléseknek. A támadók megpróbálnak értékes információkat gyűjteni vagy módosítani az adatokat. Ezek mind mind hozzájárulnak ahhoz, hogy fokozott mértékben odafigyeljünk az informatikai biztonságra (Beinschrót, 2018).

Az erős biztonság elérése és az egyszerű használat kialakítása sokszor nehézséget okoz. Gyakran a biztonság oltárán fel kell áldozni a könnyen használhatóságot vagy éppen fordítva.

A használhatóság egy könnyebben veszélyeztetett rendszert eredményez, az erős biztonság hatására pedig nehezen érthető lehet egy felhasználó számára. A két tényező között meg kell találni az arany középutat (Yee, 2004).

Az informatikai biztonság területei

Fizikai védelem. Az informatikai rendszer fizikai védelme magában foglalja a hardverek, szoftverek és a teljes infrastruktúra védelmét a fizikai hatásokkal szemben, legyen ez természeti vagy humán hatás. Ez magában foglalja a helyiségek fizikai hozzáférés-védelmét is (Gyurák, 2015; Ködmön és Csajbók, 2015). Fizikai védelmi megoldások lehetnek például a tűzvédelmi-, a beléptető- vagy a jelzőrendszerek, klimatizálás vagy élőerős védelem (Ibtv:1§20).

Ügyviteli védelem. Más néven adminisztratív védelem. Ez alatt értjük a szervezet védelmi és biztonsági szabályainak összességét, a felelősségi és jogosultsági körök meghatározását, illetve a jogosultak tevékenységeinek dokumentálását. Erre kevesebb hangsúlyt fektetnek, mint a fizikai és logikai védelemre, pedig az ügyviteli védelem az, amely összekapcsolja a másik két terület eszközrendszerét (Gyurák, 2015; Ködmön és Csajbók, 2015).

Logikai védelem. Más néven algoritmikus védelem. Ide tartoznak a szoftverkomponensek, eljárások és protokollok, amelyek a védelem során alkalmazható. A logikai védelemhez kapcsolódó tudományterület a kriptográfia (Gyurák, 2015; Ködmön és Csajbók, 2015). Logikai védelmi megoldások lehetnek például tűzfal, antivírus szoftverek, hozzáférés szabályozás, naplózás, titkosítási eljárások, virtuális magánhálózat vagy hibatűrő rendszerek alkalmazása. Mind a három védelmi terület esetén elmondható, hogy a legjobb védekezés a megelőzés, ehhez pedig kulcsfontosságú, hogy az információs rendszer használói kellő ismeret birtokában legyenek a védekezést illetően. Tehát a felhasználók oktatása elengedhetetlen.

A rendszer akkor mondható biztonságosnak, ha mindhárom terület egyforma körültekintéssel van kivitelezve, tehát csak mindhárom védelmi forma alkalmazásával érhető el a biztonság. Ha az egyik elem hiányzik, akkor a biztonság már nem kifogástalan (Gyurák, 2015; Ködmön és Csajbók, 2015).

Módszertan

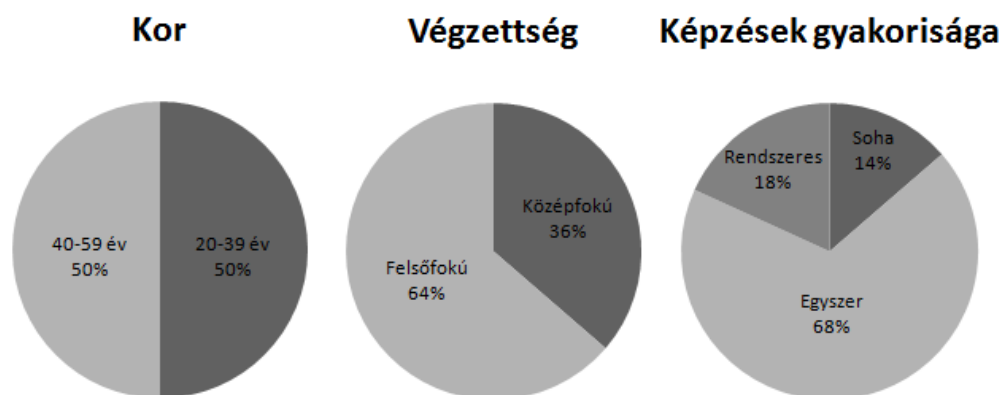
Kutatást végeztem a Debreceni Bőrgyógyászati Klinikán, ahol kérdőív segítségével felmértem a dolgozók információbiztonság tudatosságát a munkahelyükön. Továbbá kitöltettem egy kérdőívet az intézmény rendszergazdájával, ezzel felmérve a fizikai és logikai védelem szintjét. Végül pedig felmértem az ügyviteli védelem szintjét, amelyben az intézmény egyik vezető beosztású személye volt a segítségemre egy erre vonatkozó kérdőív kitöltésével. Az oka, hogy nem csak a felhasználókkal, hanem a rendszergazdával és az intézmény vezetőjével is készítettem felmérést az, hogy ezzel teljes körű az intézmény információbiztonságáról alkotott kép. A rendszergazda és a vezetőség hozzáállása az informatikai biztonsághoz nagyban befolyásolja a dolgozók biztonsági tudatosságát.

A Debreceni Bőrkinikán 80 személy dolgozik, akik nap, mint nap számítógépen is végzik a munkájukat. Arra nem számíthattam, hogy minden felhasználó kitölti a kérdőívet, mivel nem volt kötelező a kitöltés. Összesen 22 felhasználó töltötte ki a kérdőívet önkéntes alapon. (A kis mintaszám ellenére érdekes eredményeket kaptam.) A kérdőív összesen 35 kérdést tartalmaz.

A válaszadók közül 7-en férfiak és 15-en nők, 11-en 20 és 39 év közöttiek, a további 11 személy pedig 40 és 59 év közötti. A legidősebb válaszadó 57 éves, a legfiatalabb pedig 27 éves, 8-an középfokú, 14-en pedig felsőfokú végzettséggel rendelkeznek. A rendszergazdai kérdőív 66 kérdést tartalmaz, a vezetői pedig 16-ot. A kérdések nagy számbeli eltéréseinek oka, amit már fentebb is említettem, hogy a rendszergazdai kérdőívvel az informatikai biztonság két aspektusát mértem, míg a vezetői kérdőívvel egyet. Továbbá a logikai védelem önmagában nagyobb terület, mint a másik kettő.

Az adatok feldolgozásának az alapja, hogy megállapítom, hogy a kérdésekre adható válaszok közül melyek azok a válaszok, amelyeket ha a kitöltők megjelölnek, az azt mutatja, hogy biztonság tudatosak. A kérdésekre adott „helyes” válaszok száma alapján végzem a számításokat. Vizsgálom a felhasználók biztonsági tudatosságát kor szerint, a 20-39 és 40-59 év közöttieknél, és végzettség szerint, a közép- és felsőfokú végzettségűek között. Valamint a szerint is vizsgálom a tudatosságot azok között is, akik soha, egyszer vagy rendszeresen részt vesznek informatikai képzésen (1. ábra). Továbbá megállapításokat teszek arra is, hogy bizonyos kérdésekre a válaszadók hány százaléka válaszolt olyan módon, amely mutatja, hogy törődnek vagy nem törődnek az informatikai biztonsággal, itt érintve a jelszóhasználatot, a rosszindulatú programok elleni védekezéssel és a biztonsági szabályok betartásával kapcsolatos szokásokat.

Az adatok elemzése Microsoft Office Excel és R programokkal történt, mind a leíró, mind az elemző statisztikai számítások. A számítások során végeztem függetlenségvizsgálatokat és összehasonlító elemzéseket.



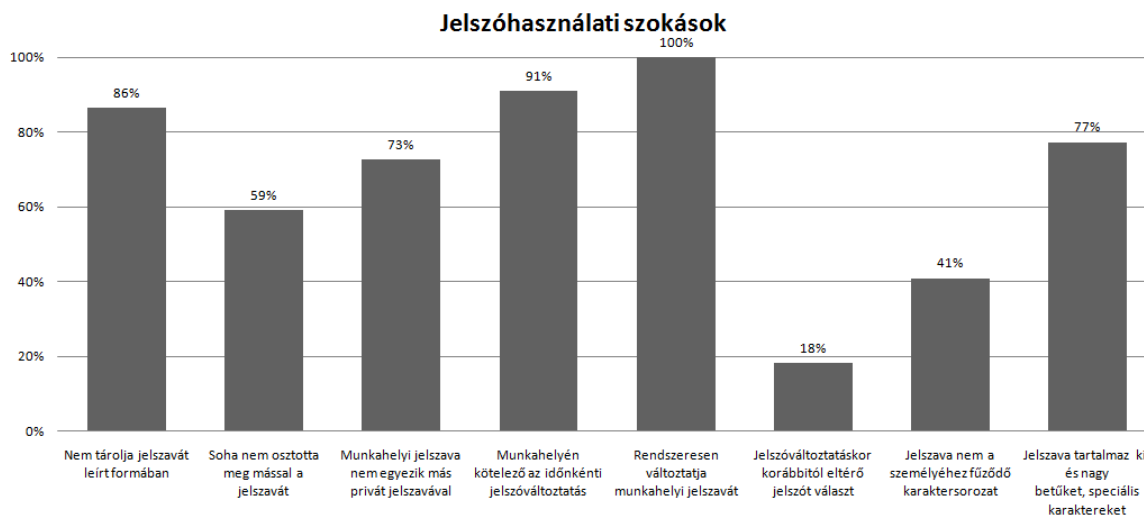
5. ábra. Kor, végzettség és informatikai képzésen való részvétel gyakoriságának megoszlása.

Eredmények és következtetések

A vizsgálat folyamán megállapítást nyert, hogy az információbiztonság területén a vizsgált minta esetén a tudatosság szintje függ a kortól, viszont a különbség nem jelentős. A különbség valószínűleg nagyobb mintaszám esetén kimutatható lenne. A kor és a tudatossági szint összefüggése talán azzal magyarázható, hogy a fiatalabb korosztály születésétől fogva kapcsolatban áll az információs technológiával, így magabiztosan használja azt a mindennapi tevékenységében. Az idősebb korosztálynak viszont később kellett megtanulnia ezek használatát, így talán kevésbé járatosak benne, valamint bizonytalanabban kezelik ezt a

technológiát. Továbbá fény derült arra is, hogy az információbiztonság tudatossági szintje a vizsgált mintában függ a végzettségtől, de a különbség itt sem jelentős. A különböző végzettséggel rendelkezők közötti eltérés oka talán az lehet, hogy a felsőfokú végzettségűeknek valamivel nagyobb a látókörük, mint a középfokú végzettséggel rendelkezőknek, így több területre rálátnak, és ismereteik birtokában fontosabbnak tartják az információbiztonságot. Végül pedig kiderült, hogy a vizsgált minta alapján nincs különbség azok információbiztonsági tudatossági szintje között, akik soha nem vettek részt, akik egyszer vettek részt, vagy akik rendszeresen részt vesznek informatikai képzésen a munkahelyükön. Ez az eredmény meglepett, ugyanis arra számítottam, hogy lesz eltérés. Elképzelhető, ezek a képzések nem az információbiztonság területén lévő tudatosság növelését célozzák meg, hanem a klinikai program kezelésének megtanítására korlátozódik. Érdeemes lehet a képzések tematikáját az információbiztonság témakörére jobban kiterjeszteni.

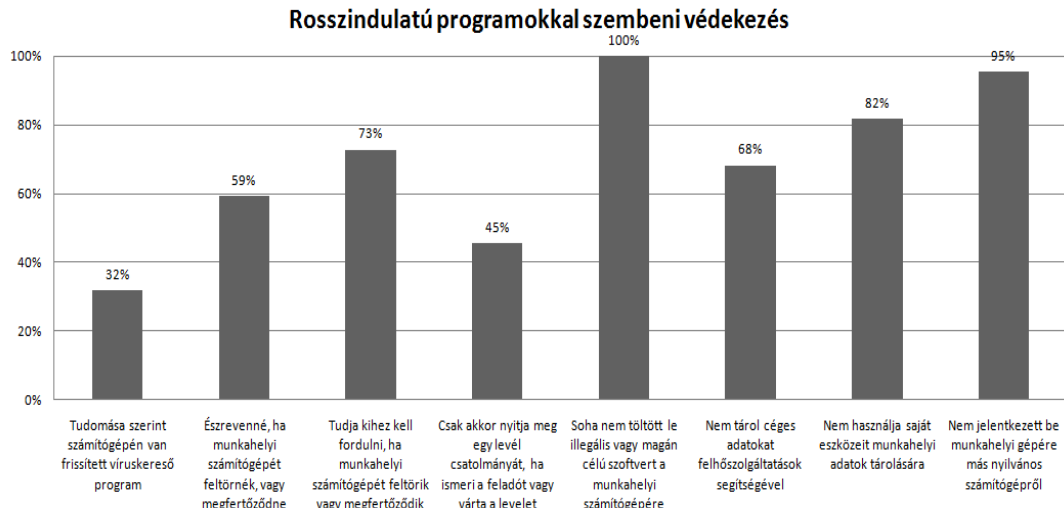
A jelszóhasználati szokásokra vonatkozó kérdések eredményei a 2. ábrán láthatók. Kiemelkedően teljesített az a kérdés, amely arra vonatkozott, hogy rendszeresen változtatják-e a jelszavukat a felhasználók. Az ábrán látható, hogy mindenki rendszeresen változtatja, a felmérésből kiderült, hogy havonta vagy háromhavonta teszik ezt. Ellenben a legrosszabbul teljesített az a kérdés, ami arra vonatkozott, hogy jelszóváltoztatáskor a korábbival megegyező vagy eltérő jelszót választanak-e. A válaszadók csupán 18%-a választ a korábbiakkal nem egyező jelszót. Így bár rendszeresen változtatják a jelszavukat, de olyan, mintha nem tennék. Ennek az lehet az oka, hogy nehéz minden jelszóváltoztatás alkalmával egy teljesen új, olyan jelszót megjegyezni, amely nem kapcsolható semmihez.



6. ábra. Jelszóhasználati szokások

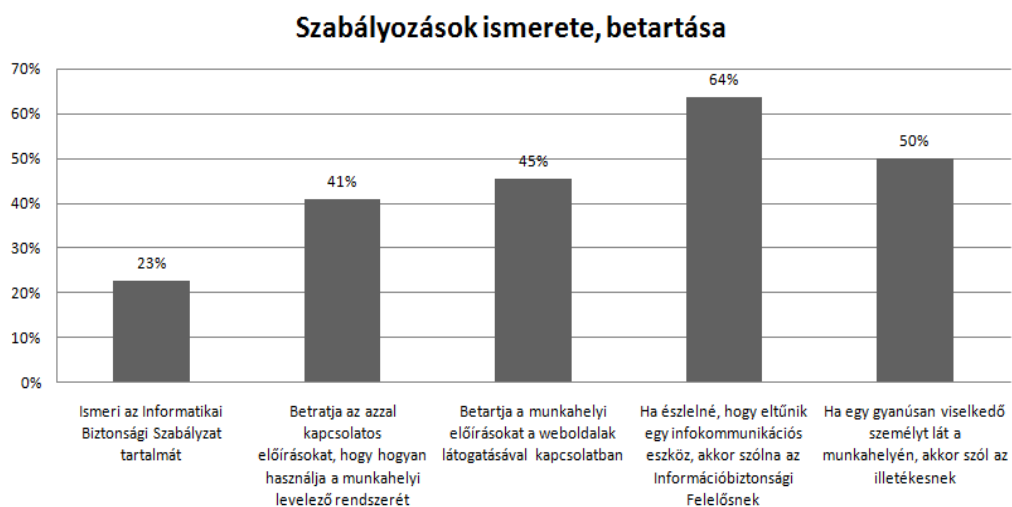
A rosszindulatú programokkal szembeni védekezés felmérésének eredményei a 3. ábrán láthatóak. Kiemelkedően teljesített az a kérdés, amely arra vonatkozott, hogy a felhasználók valaha töltöttek-e le illegális vagy magáncélú szoftvereket a munkahelyi számítógépükre. A válaszadók egyike sem tett ilyet, ami nagyon jó, hiszen az ilyen letöltések hatására kártékony programok fertőzhetik meg a számítógépet. Ezzel szemben majdnem a legrosszabbul teljesített az a kérdés, amely arra vonatkozik, hogy megnyitják-e az olyan levelek csatolmányait, amely gyanús vagy ismeretlen feladótól érkezett. A válaszadók mindössze 45%-a nem tesz így, több

mint a fele megnyitja ezeket a csatolmányokat. Illegális szoftverek letöltése útján nem férkőznek kártevők a rendszerbe, de az ilyen jellegű csatolmányok megnyitása által nagy az esély erre. A kíváncsiság ellenére nem érdemes megnyitni ezeket, hiszen ezek a csatolmányok kártevő programokat tartalmazhatnak. Valamint a frissített víruskeresőre vonatkozó kérdésből is kiderül, hogy a vizsgált felhasználók nagy része nincs tisztában azzal, hogy van ilyen program a gépén, pedig a rendszergazdai kérdőívből kiderül, hogy alkalmaznak víruskereső programot.



7. ábra. Rosszindulatú programokkal szembeni védekezési szokások.

Az információbiztonsággal kapcsolatos szabályozások ismeretével és betartásával kapcsolatos kérdések eredményei az 4. ábrán láthatók. Összességében ez a témakör teljesített a legjobban, hiszen a kérdésekre adott helyes válaszok aránya még a 70%-ot sem érte el egyik kérdésnél sem. A legalacsonyabb érték ahhoz a kérdéshez tartozik, amely arra vonatkozik, hogy a felhasználók ismerik-e és betartják-e az Informatikai Biztonsági Szabályzat tartalmát. Mindössze 23% nyilatkozta azt, hogy betartja, 59% pedig nem is tud róla, hogy van ilyen dokumentum. Pedig a vezetői kérdőívből tudható, hogy a munkavállalóknak kötelező megismerni a szervezet biztonsági szabályait.



8. ábra. Szabályozások ismerete, betartása

A rendszergazdai kérdőívből kiderül, hogy komolyan odafigyelnek a biztonságos üzemeltetésre mind a fizikai, mind a logikai védelem területén. Például a szerverhelyiség egy külön elzárt helyiség, amely tűzvédelmi rendszerrel ellátott, biztosított a klimatizálás, valamint nyilvántartják a belépőket. Továbbá a jelszavakat titkosítva tárolják, alkalmaznak redundáns kábelelést, nyilvántartják a hordozható eszközöket, és szabályozzák a felhasználók hozzáférési jogosultságait, csak hogy párat említsünk. Ellenben a szabad végpontok be vannak patchelve, és bármely csatlakoztatott és helyesen konfigurált eszköz működőképes a végpontokhoz csatlakoztatva. Ezzel nagy a támadási kockázat. Továbbá a dugaljok nincsenek biztosítva nem informatikai eszköz csatlakozása elleni védelemmel, az üres elektromos csatlakozók nincsenek elzárva, valamint a szerverhelyiség nem rendelkezik redundáns klímaegységgel.

A vezetői kérdőívből kiderül, hogy fontosnak tartják az ügyviteli védelmet. Például csak olyan munkavállalót vesznek fel, akinek meggyőződtek a megbízhatóságáról; kötnek titoktartási szerződést, amely a munkahelyről való kilépés után is érvényes. A munkavállalóknak kötelességük megismerni az intézmény biztonsági követelményeit, valamint tájékoztatják a munkavállalókat azzal kapcsolatban, hogy milyen biztonsági veszélyforrások vannak, és mit tehetnek ellenük. Az egyik kérdés arra irányult, hogy a szervezetnek milyen biztonsággal kapcsolatos szabályzatai vannak, fel voltak sorolva választási lehetőségek. A klinikának van Katasztrófakezelési szabályzata és Adatvédelmi szabályzata, viszont a többi szabályzat, amellyel vélhetőleg rendelkezik a szervezet, nem lett megjelölve válaszként. Továbbá hiányként merül fel, hogy nincsenek adatvédelmi osztályokba sorolva az alkalmazások, eszközök és a helyiségek, illetve a vagyonvédelmet és az informatikai biztonságot nem együtt kezelik.

Összegzés

A vizsgálati eredmények nagyon érdekes összefüggéseket, és szokásokat tártak fel. Látszik, hogy a vezető és a rendszergazda elkötelezettsége az információbiztonság iránt hatással van a felhasználók elkötelezettségére is. Általában véve hangsúlyt fektetnek a felhasználók a megfelelő jelszóhasználatára és a rosszindulatú programok elleni védekezésre. Ami a jelszóhasználatot illeti, a felhasználók nagy része odafigyel, hogy ez megfelelő legyen, egyedül a jelszavak ismétlésére és a személyhez való kapcsolódására irányuló kérdések teljesítettek gyengébben. A rosszindulatú programok elleni védekezésre vonatkozó kérdésekre adott válaszok helyessége is kiemelkedő volt a vizsgált felhasználók körében. Ezen a területen a levelek csatolmányaira vonatkozó kérdésből derül ki az, hogy itt még van mit javítani. A szabályozások ismeretére irányuló kérdésekre adott válaszokból látszik, hogy leginkább ezen a területen vannak hiányosságok a felhasználók körében. A vizsgált felhasználók nagy része nincs tisztában azzal, hogy milyen előírások, szabályzatok és biztonsággal kapcsolatos dokumentumok léteznek, ahogy ezek tartalmával sem. A vezetői kérdőívből kitűnik, hogy a biztonsággal kapcsolatos dokumentumok ismeretében szintén van némi hiány. Viszont az is kiderül, hogy más területeken a vezető elkötelezettsége a biztonság iránt kiváló. A rendszergazdai kérdőívből kiderül, hogy a fentebb említett néhány területen felmerül egy kis hiányosság, viszont egyértelműen megmutatkozik az ő elkötelezettsége is a biztonság iránt.

Összességében a szervezet eleget tesz az információbiztonsággal kapcsolatos követelményeknek, viszont van néhány terület, amely még fejlesztést igényel felhasználói, vezetői és rendszergazdai szinten egyaránt.

Felhasznált irodalom

1. 2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról
2. Erdősi P. M., Solymos Á. (2018): IT biztonság közérthetően. Neumann János Számítógéptudományi Társaság, Budapest.
3. Gyurák G. (2015): Informatikabiztonság I. Pécsi Tudományegyetem Műszaki és Informatikai Kar, Pécs.
4. <https://breachlevelindex.com/data-breach-library> (Látogatva: 2019. 1. 12.)
5. <https://www.latimes.com/business/la-fi-mh-anthem-is-warning-consumers-20150306-column.html> (Hiltzik M. (2015): Anthem is warning consumers about its huge data breach. Here's a translation.; Látogatva: 2019. 11. 12.)
6. <https://www.mmk.hu/itkepzes-2018/04-20-it-bizt-alapfogalom.pdf> (Beinschrót J. (2018): Az IT biztonság alapvető fogalmai és szemlélete; Látogatva: 2019. 11. 12.)
7. <https://www.origo.hu/gazdasag/20180720-szingapur-masfelmillio-ember-adatait-loptak-el.html> (Origo (2018): Hackertámadás: a lakosság negyedének lopták el az adatait; Látogatva: 2019. 11. 12.)
8. Ködmön J., Csajbók Z. E. (2015): Információbiztonság az egészségügyben. Orvosi hetilap, 27. 1075-1080.
9. Sajtószemle, 2019. 1-40. hét, NKI, Budapest
10. Yee K. (2004): Aligning Security and Usability. IEEE Security & Privacy, 5. 48-55.

A „sokszínű só” - a sóterápia, mint természetes gyógymód.

Kósa Andrea, Kósa Zsófia¹

¹ 5/13.B. OKJ 54 723 02 gyakorló ápoló szak, Nyíregyházi Szakképzési Centrum Zay Anna Technikum és Kollégium, Nyíregyháza, Család utca 11.

INFO	ABSTRACT
Kósa Andrea, Kósa Zsófia	Diverse usage of the salt” (salt therapy as a natural cure)
Keywords salt therapy, respiratory diseases, halotherapy, speleotherapy, salt cave	Salt has played an important role in people's lives since ancient times and has occupied a prominent place. Salt was as important in early civilizations as oil is today. It was difficult to obtain, expensive, and required very large quantities, mainly due to preservation needs. According to statistics, unfortunately, more and more people are affected by various respiratory diseases from children to adults alike. Patients with respiratory problems often visit salt caves, salt rooms to alleviate their complaints. There are also various salt therapy treatments that can be used at home, which may even lead to a complete cure, but they can also be used as a prevention, especially for pulmonological and otolaryngology problems. By working on the topic, we wanted to draw attention to the usefulness of salt therapy, as it is a natural cure that is much healthier than the medication itself. The aim of the study was to find out if the respondents had heard of salt therapy, if they had used a salt therapy device, if they knew when to use salt therapy, and if they had used salt therapy how useful it had been. A questionnaire survey was used as the method of the study. Data were analyzed by using Microsoft Office Excel. A total of 102 evaluable responses were received, hereinafter referred to as 100%. The respondents ranged in age from 15 to 67 years, with the majority living in the city and having heard of salt therapy, while 14% are unfamiliar with this treatment. The respondents in our survey mostly learned about the benefits and possibilities of salt therapy procedures from the Internet and their circle of acquaintance. As it turned out, 73 of the respondents had already experienced the effectiveness of the salt treatment, while 29 had not tried the treatment. The majority of respondents who had experience with therapy felt that the use of salt therapy was completely helpful, and there was no respondent who considered its effectiveness ineffective.
Kulcsszavak sóterápia, légúti betegségek, haloterápia, speleoterápia, sóbarlang	Absztrakt: A só az emberek életében ősidők óta fontos szerepet tölt be és előkelő helyet foglalt el. A só a korai civilizációkban olyan jelentőséggel bírt, mint napjainkban az olaj. Nehéz volt hozzájutni, drága volt, és igen nagy mennyiségre volt szükség, főleg a tartósítási igények miatt. A statisztikai adatok szerint, sajnos egyre több embert érintenek különféle légzőrendszeri megbetegedések a gyerekektől felnőttekig egyaránt. A légúti problémákkal küzdő betegek, gyakran keresnek fel sóbarlangokat, sószobákat, a panaszaik enyhítése céljából. Léteznek különböző otthon alkalmazható sóterápiás kezelések is, amelyek akár a teljes gyógyuláshoz is vezethetnek, de prevencióként is kiválóan alkalmazhatóak főként pulmonológiai és fül-orr-gégészeti problémák esetén. A téma feldolgozásával szerettük volna felhívni a figyelmet, a sóterápia hasznosságára, hiszen ez egy olyan természetes gyógymód, amely sokkal egészségesebb, mint maga a gyógyszerfogyasztás. A vizsgálat célja az volt, hogy megtudjuk a válaszadóktól hallottak-e már a sóterápiáról, használtak-e már sóterápiás eszközt, tudják-e milyen esetben használjuk a sóterápiát, illetve, ha igénybevették a sóterápiás kezelést mennyire bizonyult hasznosnak. A vizsgálat módszereként kérdőíves felmérést alkalmaztunk. Az adatok elemzése Microsoft Office Excel programmal történt.

Összesen 102 értékelhető válasz érkezett, a továbbiakban ezt tekintettük 100 %-nak. A válaszadók életkora 15 évtől 67 évig terjedt, többségük városban él és hallott már a sóterápiáról, míg 14% nem ismeri ezt a kezelési módot.

A felmérésünkben szereplők a sóterápiás eljárások hasznáról és lehetőségeiről többnyire az internetről és ismeretségi körből értesültek. Mint kiderült a válaszadók közül 73 fő tapasztalta már a sókezelés hatását, míg 29 fő esetében nem került sor a kezelés kipróbálására. A válaszadók azon többsége, aki rendelkezett tapasztalattal a terápiával kapcsolatban, teljesen hasznosnak érezte a sóterápia alkalmazását, olyan válaszadó nem volt, aki hatástalannak ítélte volna meg a hatékonyságát.

Bevezetés

A só, egy természetes vegyület, amely a szervezet számára életfontosságú. Napjainkban a túlzott sófogyasztás miatt inkább csak a károsító hatásai ismertek, pedig tudományosan megalapozott, hogy pozitív hatásai is vannak.

A sót az ember ősidők óta kincsként kezeli. Az állatok elejtése közben, a tengerpartokon vagy források környékén bukkanhatott az első ember a természetes só lelőhelyekre. A só szinte a világ összes országában megtalálható földalatti lelőhelyeken, de vannak olyan országok, ahol meglehetősen szegényesek a készletek.

Étkezések során, ha az asztalt nemes urak ülték körül, a sószórót mindig a főhelyre tették, és a kiemelt vendégek mindig a só közelében ültek. Az említett vegyület főzésen és tartósításon kívül a bőrfestés, a fémöntés, a puskapor, a szappan, az üveg készítésének, valamint a porcelánfestésnek is alapanyaga, de ezek mellett számos más területen is alkalmazható.

A tengervíz gyógyító erejét a benne lévő ásványi anyagoknak és magas sótartalmának köszönheti. A tengeri sónak lúgosító hatása van, segít a szervezetnek a sav-bázis egyensúly fenntartásában. Erősíti az immunrendszert, így a szervezetet ellenállóbbá teszi a különböző autoimmun betegségekkel szemben, míg a kalcium és magnézium ionoknak köszönhetően van egy enyhe fertőtlenítő és antibakteriális hatása is.

A tengeri sós fürdés feszesebbé és simábbá teszi a bőrt és a kötőszövetet.

Az inhalációs terápiának a légúti betegségekben való alkalmazása régóta ismert. Indiában már i.e. különböző magvak, gyökerek elégetésével keletkező füst belélegzését alkalmazták a köhögés és a sípoló légzés kezelésére.

Statisztikailag is igazolt az a sajnálatos tapasztalati tény, hogy napjainkban jóval több a légúti beteg mint 50 vagy akár csak 25 évvel ezelőtt. A COPD a világon a 4. leggyakoribb halálok (Endre, 2015).

A sóbányákéval közel azonos klíma mesterséges létrehozásával és telepítésével, a légzőszervibetegek, és egészséges egyének számára is elérhetővé vált a sóterápia, sőt a wellness-programok palettájára is felkerült, tekintettel arra, hogy a rendszeres tengerparti séta és fürdőzés, illetve a közeli országok sóbányáinak gyakori látogatása csak kevesek számára érhető el.

Elméleti háttér

A só a történelem során szimbólum: az istenek ajándéka, áldozati tárgy, és nem utolsósorban egy nagyon fontos kereskedelmi eszköz. Sóútvonalak szeltek át az egész Alpokat. Ahol a

megtalálható volt, ott a kereskedelem a virágzott, a városok meggazdagodtak és megerősödtek. Tehát a középkorban az elsődleges árucikk ez az ásványi kincs volt.

A só az ételben szinte észrevétlen, hiányára csak akkor döbbenünk rá, ha az étel ízetlen. Ez a megállapítást a népszerű népmese is igazolja. A mesebeli királykisasszonyt a királyi apja azért büntette meg, mert kérdésére azt válaszolta: úgy szereti őt, mint a sót az ételben.

A só gyógyító hatásának története is évezredekre nyúlik vissza. A speleo (sóbánya, sóbarlang) kifejezés a görögöktől ered, hiszen már ők is ismerték a só jótékony hatását főként a légúti betegségek terén. A „speleotherápia” (speleos: görögül barlang) a természetes barlangokban (főként sóbányászat által kialakított „mesterséges” barlangokban) történő kezelés (Endre, 2015). A speleoterápia jelentése tehát: sóbarlangterápia, sóbányaterápia.

Másik megnevezése a haloterápia, vagy sóterápia. A „haloterápia” (halos: görögül só) egy olyan kezelési mód, melynek során mesterségesen hozzák létre (bárhol) a sóbányákban található környezetet (Endre, 2015).

Évszázadokkal ezelőtt a rabokat sóbányákban dolgoztatták, mert azt gondolták, hogy majd a megterhelő munkától, és az "embertelen környezetben" majd meghalnak. De ez nem így történt, mert, a rabok hosszú életet éltek a sóbánya falai között vagy az örök hajtották végre az ítéletet.

Ez adhatott alapot annak a szokásrendszernek, hogy a középkori szerzetesek is a sóbányába vitték be a beteget, akik belélegezhették a szerzetesek által függő cseppkövek összezúzása során keletkezett sórészeszecskeket.

A sóterápia a XIX. században Európában népszerűvé vált. Lengyelországban a sóiparosok megfigyelték, hogy a bányákban dolgozó munkások között ritkábbak a tüdő- és légúti betegségek. Ezután hozták létre Wielickában az első kezelőcentrumot a tüdőbetegségben szenvedőknek.

A só jótékony hatását 1843-ban egy lengyel sebész, Fliks Boczkowsky bizonyította be elsőként, 1840-ben azt írta le, hogy a sóbányában dolgozó munkások egészségi állapota sokkal jobb, mint az egyéb bányákban dolgozóké, sőt már azt is megfigyelte, hogy a légúti betegségben szenvedő emberek tünetei is javulnak a sóbányákban (Jákó, 2014).

A hatásosságát később a II. világháború végén is megfigyelték az óvóhelyként használt sóbányákban. Nem sokkal ezután asztmatikus szanatóriumokat nyitottak meg németországi, svájci, bulgáriai és jugoszláviai természetes sóbarlangokban.

1968-ban további kutatások kezdődtek a só hatásairól Ukrajnában, Aknaszlatinán egy allergológiával foglalkozó kórházban. Itt sikeres kutatásokat és kezeléseket végeztek a sóbányában, melyek hatására az asztmára egy új kezelési módszert fejlesztettek ki.

Hazánkban, egy hasonló klimatikus adottságú barlangban, a Béke-barlangban (Aggtelek) 1959-ben kezdték meg a barlangterápiát (speleoterápiát), és már az első években kezelt, több mint 2000 tüdőasztmás és idült hörghurutos betegnél, az esetek 87%-nál, tartós vagy átmeneti javulást észleltek (Tarr, 2010).

Az Indiso Magyarország legelismertebb egészségügyi száraz sóterápiája, melyet a Magyar Fül- Orr- Gégész és Tüdőgyógyász Szakmai Kollégiumok is támogatnak. A terápia a sóklinikák országos hálózatában, kiemelt egészségügyi intézményekkel együttműködve, orvosi javallat és kontroll mellett érhető el. A kezelés során kizárólag nagy tisztaságú, orvosi só (99,99% NaCl) alkalmaz. Az eljárás során nagy tisztaságú – néhány tizedtől néhány mikronig

terjedő méretű – sószemcsékkel telített levegőjű kamrában történik a légzés 15–60 perces benntartózkodással (Laki, 2015).

A sóterápia, egy olyan speciális sós légtérben való tartózkodás, amely a sóbarlangok mikroklímáját próbálja megteremteni. A sós levegő belélegzésével a légutak a korokozótól megtisztulnak, ezáltal a fertőző góccok a szervezetből eltűnnek, amelyek újabb betegségeket is okozhatnak. A pozitív töltésű részecskéket (pl. por, pollenek) a levegőben levő sópára megkötí, ezáltal megtisztítja a helység levegőjét. A só részecskék nagyságuktól függően a légutakban különböző mélységekben és méreteken jutnak le. A 8 mikrométernél nagyobbban a garatban, az 5-8 mikrométer közöttiek pedig a nagy légutakban csapódnak le. A 0,5-5 mikrométer közötti részecskék lejutnak az alsó légutakba is és ott deponálódnak. Terápiás szempontból tehát ez a méret a leghatékonyabb. Míg az étkezéskor használt só, azaz a nátrium-klorid mindössze két elemből áll, addig a természetben előforduló só ezen felül még közel 82 elemet tartalmaz.

A porlasztott vagy ionizált himalája só természetes antihisztaminként, az allergiát kiváltó hisztamin hatását ellensúlyozza.

A barlangban nagyon tiszta és különleges mikroklíma uralkodik, az állandó hőmérsékletű és ásványi anyagokkal telített levegő az egészségre különösen előnyös hatást gyakorol. Az állandóan párolgó és újra lecsapódó só a szervezetet károsító pozitív töltéseket (mint pl. elektroszmog, dohányfüst) közömbösíti ezáltal helyreállítja a szervezet egyensúlyát.

A sóterápia hatása összetett és sokoldalú. A só természetes antihisztamin, ami tisztítja a tüdőt, a hörgőket, segít a váladék oldásában és felbontja a nyálkát a tüdőben. A terápia során a légtérben jelen lévő só megkötí az apró szennyező elemeket, ezáltal tisztítja a levegőt és enyhíti az allergia, asztma tüneteit. Jótékony hatással van a keringési rendszerre: a gyógyító kristálysó negatív ionokat ad le, amelyek csökkentik a koleszterinszintet a vérben, ennek következtében a csökken a vérnyomás és kevesebb megterhelés jut a szívnek. Hatékony az emésztőrendszerre, mert enyhíti a hasmenést és gyomorpanaszokat, mert salaktalanító-, anyagcsere serkentő hatású. Gyulladáscsökkentő, fájdalomcsillapító hatása is van, nem utolsósorban pedig stresszoldó hatással bír (fényterápiával és relaxációs zeneterápiával kombinálva hatékony a mentális állapot egyensúlyban tartására, a meditációs technikák elsajátítására).

A terápia előnyei között említenénk azt, hogy csak természetes anyagokat tartalmaz - tehát nincs mellékhatása, gyorsan hat és kiegészül hangterápiával és fényterápiával.

A kezelés indikációi két csoportba sorolhatóak. Az első csoportba leginkább a légúti betegségek kezelése és rehabilitációja tartozik, a másodikba pedig az egészséges egyének prevenciósi lehetőségei szerepelnek. Természetesen ennek a kezelésnek is lehetnek kontraindikációi (ellenjavallatai), mint pl. az akut légzési elégtelenség, akut szívelégtelenség, ittas állapot, klausztrofóbia, stb.

A sóterápia egyik formája a száraz sóbarlang terápia, melynek során a természetes kőso száraz - tehát nem vízhez kötött - NaCl részecskéinek légtérbe juttatása történik.

A száraz só belélegzés, mint kezelési lehetőség, 2004 óta Magyarországon is hozzáférhető. Ilyen kezelést orvosi felügyelet mellett végző sóklinikák Budapest mellett számos nagyvárosban is megtalálhatóak. Az általuk használt hatóanyag 99,99%-ban NaCl-ot tartalmaz. A száraz sókristályok porlasztásához speciálisan erre a célra kifejlesztett generátort használnak, amely amellett, hogy elporlasztja a sót, egyenletesen ki is juttatja a kezelő helyiség levegőjébe. (Ember; 2015.)

A nedves sóbarlang terápia esetén sót párologtatnak nedves közegben.

A természetes sóbarlangok földalatti üregek, melyek levegőjében sórészecskék vannak. A sóbányák páratartalma mind a hideg, mint a meleg évszakban állandó (hőmérséklet 21-23 °C, páratartalom 45-55%, és itt aszeptikus a környezet).

A haloterápia több módon vehető igénybe. Legismertebb módok a sóaeroszol, sóbánya, sófürdő, sómasszázs, sóhomokozó, sókabin, sószoba, sófal, sómelegedő, sószauna. Az otthoni használatra sóterápiás eszközök állnak rendelkezésre, mint pl. a sólámpa, sópárna, sóinhalátor, párologtatósóterápiás készülék (sógenerátor).

A tavasztól ősziig (március-október) tartó "allergia-szezonban", a téli (november-február) influenzajárvány során, az immunrendszer erősítésére egész évben, megelőzés céljából bármikor javasolt.

A sóterápia hatékony önálló vagy kiegészítő gyógymód lehet, melyet javasolt kúraszerűen alkalmazni. A kúrát érdemes néhány hónap után megismételni. Tünetmentesség esetén, a szinten tartáshoz jellemzően heti egy-két alkalom is elegendő. Fontos megjegyezni, hogy a terápia szelíd, alapvetően mellékhatásoktól mentes, így túlzásba nem lehet vinni.

A kezelés időtartama felnőtteknél 1 óra, gyermekeknél 45 perc. Kúra esetén javallott, hogy az egyes alkalmak között ne teljen el 48 óránál hosszabb idő. Lehetőség van a napi kétszeri kezelésre is, amennyiben a két kezelés között minimum 5 óra eltelik.

A sóbarlangban mindenki a saját felelősségére tartózkodhat, a sóhomokozót 12 év alatti gyermekek kizárólag felnőtt kíséretében, illetve felügyelete mellett veheti igénybe.

A kutatás körülményei

Kérdőíves kutatást végeztünk, melyet egy internetes közösségi oldalon osztottunk meg. A kutatásunk célja az volt, hogy megtudjuk a válaszadóktól, hogy hallottak-e már a sóterápiáról, használtak-e már sóterápiás eszközt, tudják-e milyen esetben használjuk a sóterápiát, illetve, ha igénybe vették a sóterápiás kezelést mennyire bizonyult hasznosnak.

A kérdőíves felmérés során kapott válaszokat leíró statisztikai módszerekkel elemeztük, a kapott eredmény szemléltetése diagramon történt.

Hipotézisek:

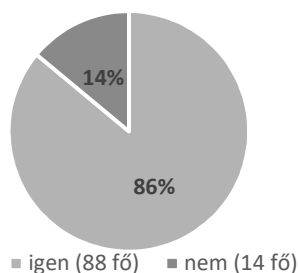
- Feltételezzük, hogy válaszadók többsége – több mint 60 %-a - hallott már a sóterápiáról.
- Feltételezzük, hogy azon válaszadók közül, akik már a sóterápiás gyógymódot használták többnyire hasznosnak ítélték meg a kezelést.
- Feltételezzük, hogy a válaszadók többsége nem használ otthonában sóterápiás eszközt.
- Feltételezzük, hogy a válaszadók többsége nem tudja, milyen esetben javasolt a sóterápia.

Eredmények

Összesen 102 értékelhető válasz érkezett, a továbbiakban ezt tekintettük 100 %-nak. A válaszadók életkora 15 évtől 67 évig terjedt. A felmérésben résztvevők között 78 nő és 24 férfi vett részt, többségük (79%-a) városban él.

A válaszadók 86%-a hallott már a sóterápiáról, míg 14% nem, ennek függvényében az 1. hipotézisünk igazolódott (1. ábra).

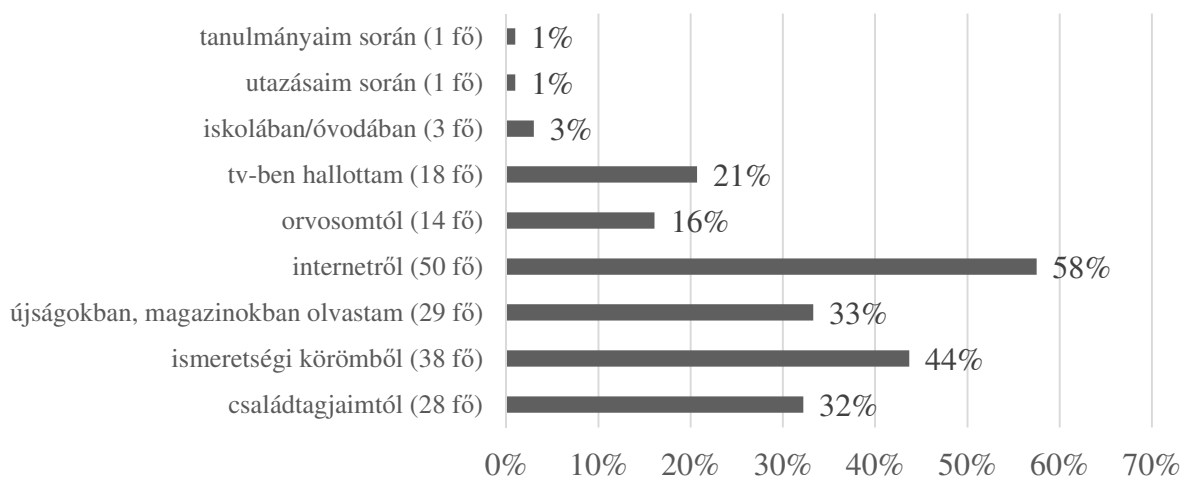
Hallott -e már a sóterápiáról? (n=102)



1. ábra

A vizsgálatban szereplők a sóterápiás eljárások hasznáról és lehetőségeiről a többnyire az internetről értesültek (2. ábra).

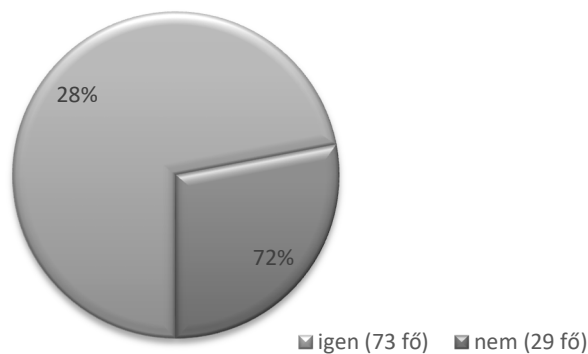
**Ha az előző kérdésben igennel válaszolt, kérem jelölje be honnan! (n=88)
(több válasz is megjelölhető volt)**



2. ábra

Mint kiderült a válaszadók közül 73 fő tapasztalta már a sókezelés hatásosságát, míg 29 fő esetében nem került sor a kezelés kipróbálására (3. ábra).

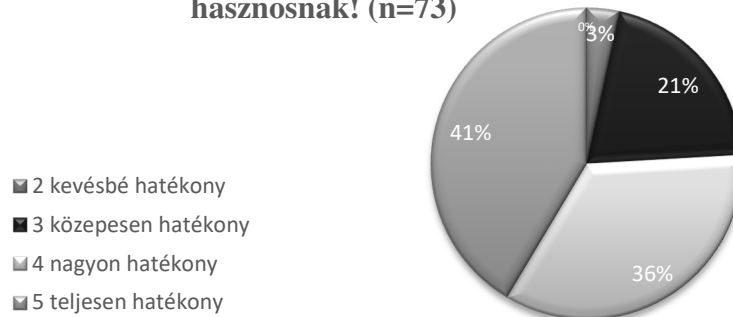
**Kezelték -e már ezzel a gyógymóddal?
(n=102)**



3. ábra

A válaszadók azon többsége, aki rendelkezett tapasztalattal, a terápiával kapcsolatban, – azaz 41% - teljesen hasznosnak érezte a sóterápia alkalmazását, tehát a felállított hipotézisünk igazolódott. Olyan válaszadó nem volt, aki hatástalannak ítélte volna meg a sóterápia hatékonyságát. (4. ábra)

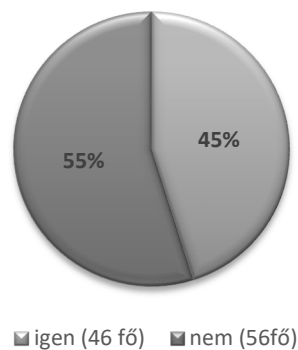
Ha az előző kérdésben igennel válaszolt, kérem jelölje be egy 5-s skálán mennyire érezte hasznosnak! (n=73)



4. ábra

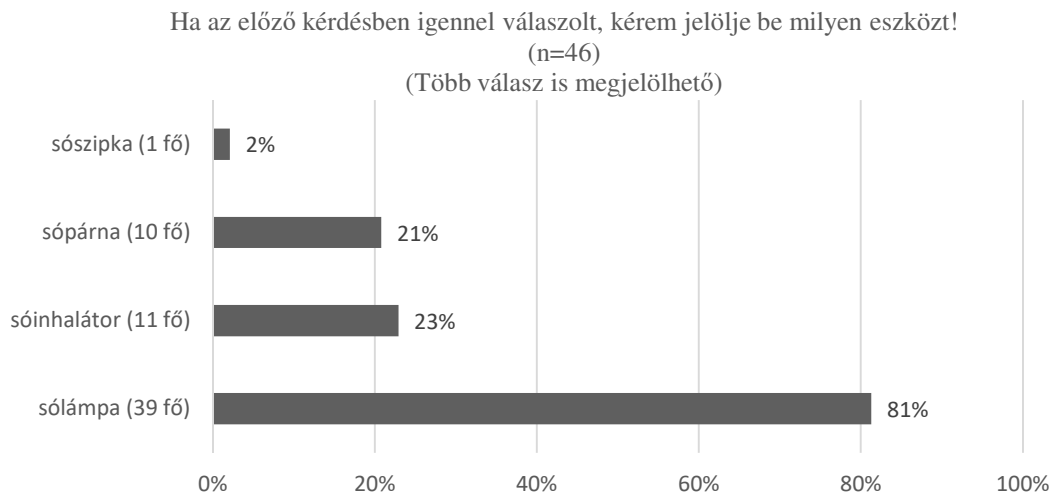
A válaszadók többsége – azaz 55% nem használ sóterápiás eszközt, míg 45% igen. A feltételezésünk ebben az esetben is igazolódott. (5. ábra)

Használ -e otthon sóterápiás eszközt? (n=102)



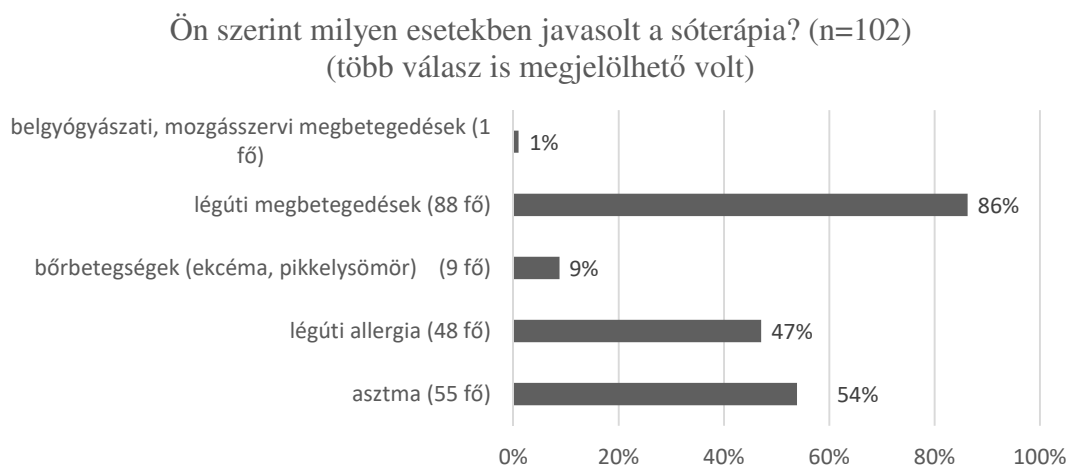
5. ábra

A 46 fő sóterápiás eszközt otthon is alkalmazó válaszadó között esetében a legnépszerűbb sóterápiás eszköz a sólámpa volt, de közel azonos arányban jelölték meg a sóinhalátort és sópárnát is (6. ábra).



6. ábra

A válaszadók többsége szerint (88 fő) a légúti megbetegedés esetén javasolt a sóterápia. A hipotézisünk nem igazolódott, hiszen a válaszadók nagyrésze tudta milyen esetekben alkalmazhatóak az eljárások (7. ábra).



7. ábra

Összegzés, következtetés

Fontosnak tartjuk, hogy a lakosság szélesebb körben megismerje a sóterápia alapjait, hatását és fontosságát. Azok az emberek, akik valamilyen légúti megbetegedésben szenvednek, és rendszeresen járnának sóterápiára, több lenne az esélyük arra, hogy tüneteiket enyhítsék, vagy akár betegségükből teljesen kigyógyuljanak.

Helyénvaló lenne, minden korosztálynak felhívni a figyelmét, erre a bizonyos sóterápiára, hiszen nagyon hasznos, és egészségesebb gyógymód, mint a gyógyszerelés. Amellett, hogy egészségesebb, talán még több ember számára megfizethetőbb is. Magyarországon már vannak olyan helyek, ahol térítésmentesen lehet igénybe venni a sóterápiát. Kiemelt figyelmet kellene kapjon minden olyan terület, ahol a légúti betegségeknek a kialakulása a vártnál nagyobb rizikócsoporthoz tartozik, pl. óvodák, bölcsődék, szociális intézmények. Ilyen helyeken célszerűre lenne a sóterápiás szobák kialakítása, amelyet ingyenesen igénybe vehetnének a betegek és egészségesek egyaránt.

Felhasznált irodalom

1. Bender Tamás (2017.) Bizonyítékon alapuló fizioterápia, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest
2. Diricziné Barna Gyöngyi (2013.) Elméleti és gyakorlati fizioterápia, Kádix Kiadó, Budapest, 2013.
3. Endre László Dr. (2015.) A szárazsó-belégzéssel történő kezelés elméleti alapjai és gyakorlati haszna, Orvosi Hetilap 2015. 156. évfolyam, 41. szám. (1643-1652.)
4. Endre László Dr. (2018.) Száraz só belégzés, mint kezelési alternatíva, Amega - mindennapi gyakorlat, 2018. augusztusi szám
5. Gáspár Róbert (2012.) Természetes gyógymódok és alternatív terápiai eljárások, Szegedi Tudományegyetem
6. Kardos Lídia (2014.) Anatómia- élettan, Medicina kiadó, Budapest, 2014.
7. Lengyel László (2014.) Elméleti és gyakorlati légzésrehabilitáció, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest

Internetes oldalak:

<http://oxigensobarlang.hu/2016/07/06/tajekoztato-rovid-tajekoztato-leiras-a-sobarlangrol-es-generatorrol> (letöltve 2018. október)

<http://www.sobarlang.gazdagret.hu/index.php/soterapia-toertenet.html> (letöltve 2018. október)

indiso.hu (letöltve 2018. október)

<http://www.soszobapecs.hu/a-soterapiarol/a-sobarlangok-tortenete/> (letöltve 2018. október)

<http://sopont.hu/index.php/soterapia.html> (letöltve 2018. október)

<http://semmelweis.hu/fulorrgegeszet/betegeinknek/betegsegekrol/a-soterapia-hatasai/> (letöltve 2018. október)

https://femina.hu/egeszseg/soterapia_otthon/ (letöltve 2018. október)

<http://www.parajdiso.hu/blog/2/reszletes/15/> (letöltve 2018. október)

<http://www.miskolcisobarlang.hu/> (letöltve 2018. október)

<http://midra.uni-miskolc.hu/document/24896/19951.pdf?fbclid=IwAR3NcaaJZWKxUo60SNzCbLcSbi7U0kAxNRydNSd4eJgbETPG2WkYDDc1f3Q> (letöltve 2018. október)

<http://www.szalka.hu/Aktualis/tenyleg-jo-a-sobarlang.pdf> (letöltve 2018. október)

<http://www.sobuda.hu> (letöltve 2018. október)

<http://www.kristalysobarlang.hu> (letöltve 2018. október)

<https://besozva.blog.hu/> (letöltve 2018. október)

A reziliencia mértékének vizsgálata a Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar hallgatóinak körében

Kondás Anikó¹, Gebriné Éles Krisztina²

¹Ápolás és Betegellátás alapszak, Szülésznő szakirány, III. évfolyam, Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar

²témavezető, Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar

INFO	ABSTRACT
<p>Kondás Anikó kondasaniko6@gmail.com</p>	<p>Examining the Degree of Resilience among Students at the Faculty of Health University of Debrecen</p>
<p>Keywords resilience, perceived stress, students, 10-item Conor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), Perceived Stress Scale (PSS10)</p>	<p>Introduction: Mental flexibility that is resilience is needed to be able to cope with stress. Aims: Our aim was to examine the degree of resilience among students at the Faculty of Health University of Debrecen. Methods: We applied cross sectional examination among midwife, health visitor, paramedic and nurse students by using standardized and our own questionnaires. Our questionnaire included questions on specialization, age, year of studies and health behaviour, and two standardized questionnaires: the 10-item version of Conor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) and Perceived Stress Scale (PSS10). The examination period was from October 2020 and April 2021, and the target group consisted of 2nd, 3rd and 4th year full-time students of the Faculty of Health University of Debrecen. Results: We expected to get a view on the resilience of the students at the Faculty of Health. We wanted to know whether resilience has had an influential factor when choosing specialization. We wondered how perceived stress increased in the successive years, what advice can be given to students so that they can cope with stress, and how resilience can be developed.</p>
<p>Kulcsszavak reziliencia, észlelt stressz, hallgatók, 10 itemes Conor-Davidson Resiliencia Skála (CD-RISC), Észlelt Stressz Kérdőív (PSS10)</p>	<p>Absztrakt: A lelki rugalmas ellenállóképesség, vagyis a reziliencia szükséges a stresszel való megküzdés során. A vizsgálat célja: Kutató munkánk során a hallgatók körében vizsgáljuk a reziliencia mértékét a Debreceni Egyetem Egészségügyi Karán. Anyag és módszer: Keresztmetszeti vizsgálatot végzünk a szülésznő, a védőnő, a mentőtiszt és az ápoló hallgatók körében, saját szerkesztésű és standardizált kérdőívek alkalmazásával (Conor-Davidson Resiliencia Skála (CD-RISC) 10 itemes változata és az Észlelt Stressz (PSS10) kérdőív). A kutatás ideje: 2020. októbertől–2021. áprilisáig terjedő időszak. Eredmény: Kutatásunk eredményeként várhatóan képet kapunk arról, hogy az Egészségügyi Kar hallgatóinak milyen mértékű a reziliencia képessége. Befolyásolja-e a szakirány választást? Évfolyamonként hogyan nő, fokozódik az észlelt stressz mértéke körükben. Milyen tanácsot, javaslatot tudunk adni a stresszel való megküzdésre, illetve hogyan lehet a reziliencia képességét fejleszteni.</p>

Manapság egyre több kutatásban foglalkoznak a reziliencia, mint a rugalmas lelki megküzdés témakörével. Talán az egyik legfontosabb dolog, már hallgató korban is a stresszhelyzetekkel való megküzdés, valamint annak kezelése, illetve a későbbiekben a kiegész megelőzése, elkerülése. A rugalmas ellenálló képesség, vagyis a reziliencia ezen helyzetek elkerülésében, esetleg leküzdésében játszik hatalmas szerepet.

Seelisch Wetterfest megfogalmazása szerint: „A reziliens fiatalok ésszerűségről, kötelességtudatról, önuralomról és az élet különböző területeit érintő fegyelmettségéről

tesznek bizonyosságot. Ezenkívül nagy igyekezettel próbálnak magas színvonalon teljesíteni a mindennapok során” (Donders, 2019).

A reziliencia mindazon jellemzőket magába foglalja, melyek enyhítik a stressz negatív hatásait, segítik a nehéz helyzetekhez való alkalmazkodó képességet, valamint elősegítik a változásokkal járó élethelyzetek könnyebb átélését. A reziliencia mindemellett fontos szerepet játszik a lelki megbetegedések (mint például a depresszió) leküzdésében, valamint fontos az egyén mindennapjaiban is közre játszó önbecsülés fejlesztésében. E megfogalmazásból az is kikövetkeztethető, hogy a reziliencia a pozitív érzelmekkel is összefüggésbe hozható, hiszen ezek mind-mind befolyásolják az egyén önmagával szembeni megbecsülését, s ezáltal a különböző élethelyzetekkel való megküzdését. Nem mindegy tehát, hogy egyes emberek (legyen szó fiatal, vagy éppen idősebb korosztályról), milyen ellenálló, alkalmazkodó, vagy épp stressz tűrő képességgel rendelkeznek, melyek (mint fent említettem) főképp a pozitív érzelmek hatására fejleszthetők. Azok a személyek, akik nagyobb rezilienciával rendelkeznek, általában a pozitív érzelmeket jobban ki tudják fejezni, s ezáltal a nehéz élethelyzetekhez is jobban tudnak alkalmazkodni (Kiss és mtsai, 2015).

A reziliencia tehát, mint rugalmas ellenállóképesség az eddig végzett kutatások alapján összefüggésbe hozható a kiégéssel is. A magasabb reziliencia hányadossal rendelkező egyének kevésbé hajlamosak a kiégésre mind érzelmi, mind pedig munkahelyi viszonylatban vizsgálva. A reziliencia elsajátításának hiánya tehát szoros összefüggésbe hozható a kiégés egyre magasabb arányával. Ezen túlmenően rengeteg más kutatás is alátámasztja, hogy a reziliencia hiánya, vagy annak alacsony szintje pszichés zavarokkal és a stresszhelyzetekhez való rossz alkalmazkodással is együtt jár (Györffy, 2019). A kiégés sajnos napjaink egyik legnagyobb problémája, mely nem csak az egyént érinti, de a munkahelyét is. Magát a kiégést legtöbbször öt szakaszra osztják, melynek első szakaszaként a hiperaktivitást említik. A reziliencia elsajátítása segítséget nyújthat az idejében észrevett kiégés „tüneteit” produkáló egyének abban, hogy túl messze jusson a kiégés folyamatában (Donders, 2019). De nem kell és nem is szabad eljutni a kiégésig, ám a munkahelyi stressz előbb-utóbb a Burnout-szindrómához vezet. Az egészségügyi dolgozók még inkább ki vannak téve ennek a kockázatnak, így már a tanulmányaik során fontos lenne, hogy elsajátítsák a rugalmas ellenálló képességet, vagyis a rezilienciát. Crowter és munkatársai kihangsúlyozták ennek jelentőségét, valamint azt is, hogy ez a képesség, vagy készség elsajátítható és tanulható (Crowter és mtsai., 2016).

A témában eddig végzett kutatások kimutatták, hogy a reziliencia szignifikánsan korrelált a szívósság magas értékeivel és az észlelt stressz, valamint a sérülékenység alacsonyabb fokával (Járai és mtsai., 2015).

Kutatásunk során épp ezen megállapításokat vesszük figyelembe, melyek a vizsgálatunk alapját adják ahhoz, hogy felmérjük a Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar hallgatóinak reziliencia értékét. Vizsgálni szeretnénk, hogy a rugalmas ellenállóképesség milyen mértékben befolyásolja az egészségmagatartást a hallgatók körében, valamint azt is, hogy a hallgatóknak mekkora a reziliencia értéke. Ezek az értékek a későbbiekben összefüggésbe hozhatók az észlelt stressz mértékével. Úgy gondoljuk már az egyetemi évek során fontos, hogy kiderüljön milyen mértékben képesek elsajátítani a hallgatók a reziliencia képességét, hiszen kutatások igazolják, hogy ezen képesség tanulható, elsajátítható. Ha időben képesek a hallgatók magukévá tenni ezt a képességet, a későbbiekben egyre kevesebb lenne a pályaelhagyók száma, s a kiégést, a munkahelyi stresszt, a kialvatlanságot, a Post Traumás Stressz Szindrómát (PTSD) és még

rengeteg negatív eseményt lehetne csökkenteni a hivatás végzése során. Jelenleg kutatásunk első szakaszánál tartunk, melynek során kidolgoztuk a kutatás eszközét. Jelen tanulmányban a kutatási tervet szeretném ismertetni.

Anyag és módszer

Mintaválasztásunk során a Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar hallgatóit kívánjuk vizsgálni, amely idő alatt körülbelül 150 darab kérdőívet szeretnénk kiosztani a hallgatók körében. A beválasztási kritérium a következő: a Debreceni Egyetem Egészségügyi Karán aktív félévvel rendelkező, és legalább másodéves hallgatók töltik ki a kérdőívet, mely során a szakirányokat megkülönböztetjük, tehát külön csoportba kívánjuk besorolni őket.

A vizsgálat helye a Debreceni Egyetem Egészségügyi Kara. A vizsgálatot 2020. októbertől–2021. áprilisig terjedő időszakban szeretnénk elvégezni.

Kutatásunk során két standardizált kérdőívet szeretnénk alkalmazni, melyeket saját kérdésekkel egészítettünk ki. A saját szerkesztésű kérdések a szakirányra, életkorra, évfolyamra, valamint az egészségmagatartásra vonatkoznak. Az egészségmagatartás kérdési főként a dohányzásra, alkohol fogyasztásra, illetve a sportolási szokásokra irányulnak.

Standardizált kérdőívként a Connor-Davidson Resiliancia Skála (CD-RISC) 10 itemes változatát alkalmazzuk. Az itemek a Connor-Davidson Resiliancia Skálájának (CD-RISC) 25 itemes változatából származnak, s ennek is a magyar nyelvű fordítása (Járai és mtsai., 2015). Ezen kérdőív olyan kérdéseket tartalmaz, melyek nagy valószínűséggel nyújtanak információt az egyén reziliencia mértékéről, valamint reziliens viselkedésének mértékéről. Vizsgálatok kimutatták, hogy a reziliencia skálán elért magasabb pontszámok egy traumát követően alacsonyabb szorongásértékkel, valamint kevesebb pszichopatológiai tünettől járnak együtt (Campbell-Sills és mtsai., 2006). A 10 itemes CD-RISC kérdőív során magas pontszámot elérő egyének képesek mérsékelni a gyermekkorban elszenvedett érzelmi elhanyagolást és a jelen pszichiátriai tünetek között lévő kapcsolatot, valamint az adaptációs vizsgálat során megerősítették, hogy a kérdőív rövidített változata megbízható a reziliencia mértékének vizsgálatára. A 10 tételes kérdőív kitöltése és értékelése rövid időt vesz igénybe, s megfelelően bizonyult mind klinikai, mind pedig kutatási területek alkalmazása során (Járai és mtsai., 2015).

A kutatásunk során alkalmazni kívánjuk még az Észlelt Stressz kérdőívet (Perceived Stress Scale-PSS10) is. Ezen kérdőív nagyszerű alapja lehet a stressz felmérésének, értékelésének, valamint a különböző szakirány hallgatók közötti eltérések vizsgálatának is. A kérdőív azokra a gondolatokra, érzésekre kérdez rá, amelyek egy adott személy stressz észlelését jellemzik. Ez alatt értendő, hogy mennyire tartja túlterheltnek, befolyásolhatatlannak, kiszámíthatatlannak a mindennapjait, az elmúlt hónapokban szubjektíven mennyi stresszhelyzetet élt át. Az kérdőívben alkalmazott kérdések jól érthetők és egyszerűek. A napi események nem módosítják érdemben a válaszok összességét, ugyanis a kérdések egy hónapos időszakra vonatkoznak. Közép és hosszabb távon viszont a kérdőív összpontszámának változása jelzi a stressz-szintben bekövetkező lényegesebb változásokat. Tehát a kérdőív alkalmas egyes csoportok összehasonlítására (lsd.: szakirányok), egészségi állapotukban, gondolkodásmódjukban, életmódjukban, valamint a megküzdő készségeikben bekövetkező változások kimutatására és ezekkel a változásokkal összefüggő stressz-szint

mérésére. Az eredeti kérdőív 14 tételt tartalmaz (Cohen és Willianson, 1988), melynek kutatásunk során a 10 tételes változatát alkalmazzuk. Ezek a tételek 5 fokú Likert-skálán 0-4-ig pontozandók. A PSS egy-egy tételére adott válaszok pontszámait összeadjuk, melyből számoljuk az összpontszámot, mely az észlelt stressz globális mutatója (Stauder és Konkoly-Thege, 2006).

A kérdőívek kiosztására a hallgatók körében személyesen, vagy a közös e-mail címen keresztül kerül sor. Ezt követően az itt beérkezett kérdőívek adatai alapján egy adatbázist hozunk létre az SPSS 23.0 operációs rendszerben, majd ennek segítségével végeznénk el a statisztikai próbákat is. Végeznénk többek között leíró statisztikát, keresztábra elemzést, KHI négyzet próbát. A kutató munkánk során alkalmazzuk még faktor analízist. A statisztikai elemzések során 5 százalékos szignifikancia szinttel számolunk ($p < 0,05$).

A kutatás várható eredményei

Véleményünk szerint a kutatás végeztével képet kaphatunk a Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar hallgatóinak reziliencia értékéről, a tanulók észlelt stressz mértékéről, s ezeket összefüggésbe tudjuk majd hozni egymással is. Az Egészségügyi Kar hallgatóinak egészségmagatartása nagy valószínűséggel szintén összefüggésbe hozható a reziliencia értékükkel. Feltételezéseink szerint a magasabb reziliencia értékkel rendelkezők körében kevésbé fordul elő a dohányzás, valamint jobban odafigyelnek az egészséges életmódra, melynek egyik alappillére a sportolás. A szülésznői hivatás óriási felelősséggel jár együtt, mely megköveteli a magas stressztűrő-, a rugalmas ellenálló- és a mindenkori alkalmazkodó képességet a mindennapos munkavégzés során. Ebből az következik, hogy a többi szakirány reziliencia értékénél, valamelyest magasabb értékre van szüksége egy szülésznő hallgatónak. Ehhez az értékhez hozzájárul az is, hogy a tanulmányi éveik során gyakorlatot szereznek az általuk megválasztott kórházakban, s ez idő alatt több sikerélmény éri őket, mint a más szakirányon tanulókat. Általánosságban a szülésznő hallgatók egy új élet kezdetének lehetnek szemtanúi, melyben segítséget nyújtanak, ezáltal ők inkább pozitív, mint negatív oldalát láthatják az egészségügyi intézménybe bekerülő személyekkel kapcsolatban.

Az észlelt stressz mértéke valójában sok mindentől függ. Ennek felmérése talán az egyik legnehezebb feladat. Az Egészségügyi Kar hallgatói körében feltételezzük, hogy a szülésznő szakirányon a legalacsonyabb az észlelt stressz mértéke, ugyanis mint fent említettem sokkal több pozitív élmény, sikerélmény éri őket gyakorlataik során. Az ápolókat és a mentőtiszteket legtöbbször negatív történések, esetleg negatív élmények érhetik, melyeket nehéz feldolgozni, s nehéz megoldandó feladatokat jelenthetnek számukra.

Az egyetemi évek előre haladtával egyre több a megoldandó feladat, egyre nagyobb a felelősség a hivatás elsajátítása szempontjából, ami egyre nagyobb és nagyobb stressz mértéket idéz elő. Ezen túlmenően a tanulmányok befejezésére készülve több elméleti tananyag vár rájuk, mint egy másod-, vagy harmad éves hallgatóra.

Véleményem szerint a kutatás fontossága abban rejlik, hogy a hallgatók problémamegoldó képessége elérje azt a minimum szintet, mely szükséges a hivatásuk gyakorlása során. Későbbi munkavégzésük ideje alatt pedig, elvárható tőlük a rugalmas ellenálló képesség legmagasabb szintje, melyet a reziliencia mértékének vizsgálatával tudunk megállapítani. A reziliencia egy képesség, mely fejleszhető, tehát fontos tudnunk, hogy az

Egészségügyi Kar hallgatói milyen mértékben birtokolják ezt a készséget. Az észlelt stressz mértékét vizsgálva összehasonlíthatjuk az egyes szakirányok stresszel szembeni megküzdését, mely a későbbiekben ugyanúgy kihathat a munkájukra is. A kutatás tehát mind a tanulmányok során, mind pedig majd a későbbi munkavégzés során alkalmazandó készségek feltérképezésében fontos szerepet játszik. Ha képet kapunk a hallgatók rugalmas ellenálló képességéről és a stresszel való megküzdő képességükről, azt is láthatjuk, mely területen vannak hiányosságok, mely területek szorulnak fejlesztésre. Távlabbi célok lehetnek a feltárt hiányosságok pótlásának, a megküzdő képesség és a reziliencia szint fejlesztésére irányuló foglalkozások kidolgozása és a gyakorlatban történő megvalósításának elősegítése.

Irodalomjegyzék:

1. Campbell-Sills, L., Cohan, S.L., Stein, M.B. (2005): Relationship between resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults, 44, 585–599. DOI 10.1016/j.brat.2005.05.001.
2. Cohen, S., Williamson G.M. (1988): Perceived stress in a probability sample of the United States. In Spacapan, S., Oskamp, S. (eds.): *The Social Psychology of Health*. Newbury Park, CA: Sage, 31-67.o.
3. Crowther S., Hunter B., Mcara-Couper, J., Warren L., Gilkison, A., Hunter M., Fielder A., Kirkham M. (2016): Sustainability and resilience in midwifery: A discussion paper, *Midwifery* 40, 40–48.
4. Donders P. CH. (2019): Reziliencia - Hogyan fejlesszük lelki ellenálló képességünket és előzzük meg a kiégést?, Harmat Kiadó, Budapest
5. Györffy ZS. (2019): Kiegészés és reziliencia (rugalmas ellenállás) a magyarországi orvosok körében, *Orvosi Hetilap* 160 (3). 112-119. DOI: 10.1556/650.2019.31258
6. Járai R., Vajda D, Hargitai R., Nagy L., Csókási K., Kiss E. CS. (2015): A Connor-Davidson reziliencia kérdőív 10 ítemes változatának jellemzői, *Alkalmazott Pszichológia*, 15(1)129-134., DOI: 10.17627/ALKPSZIVH.2015.1.129
7. Kiss E. CS., Vajda D., Káplár M et. al. (2015): A 25-ítemes Connor—Davidson Reziliencia Skála (CD-RISC) magyar adaptációja, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 16 (1) 93-95.. DOI: 10.1556/Mental.16.2015.1.4.
8. Stauder A., Konkoly Thege B. (2006): Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 7 (3), 205-206. DOI: 10.1556/Mental.7.2006.3.4

Szülésznő hallgatók pályaválasztásának háttérben álló tényezők vizsgálata

Vámosi Kincső¹, Gebriné Éles Krisztina²

¹ IV. évfolyam szülésznő hallgató; Debreceni Egyetem Egészségügyi kar; 4400. Nyíregyháza, Sóstói út 2-4

² Tanársegéd, Debreceni Egyetem Egészségügyi kar,

INFO	ABSTRACT
<p>Név Vámosi Kincső kincsovamosi@gmail.com</p>	<p>Examining the factors behind the career choice of midwifery students Introduction: Human resources are insufficient in nowadays' health care. One of the main reasons for this shortage is the very low number of candidates and new personnel. Goal of our research: To have an overview on the background factors of midwives' career choices and on their labor force preferences. Methods: A thorough test is made in the group of DE EK students. Our self-composed surveys as well as SUPER labor force questionnaires are used. Expected results: The outcome of our research brings about the main factors of what inspired midwife students in their choice of career. On the other hand, the survey for labor force preferences shows how their attitude towards work changes during the years of their studies.</p>
<p>Keywords midwife students, career choices, work values preferences</p>	
<p>Kulcsszavak Szülésznő hallgatók, pályaválasztás, munkaérték megítélés</p>	<p>Absztrakt: Bevezetés: Az egészségügyi dolgozók körében a humánerőforrás hiány napjaink aktuális problémája. Háttérben álló tényezők közül kiemelhető az utánpótláshiánya. Kutatás célja: Felmérni a szülésznő hallgatók pályaválasztásának háttérben álló tényezőket és megismerni a munkaérték preferenciájukat. Anyag és módszer: Keresztmetszeti vizsgálatot végzünk a DE EK szülésznő hallgatóinak körében, saját szerkesztésű kérdőívünket és SUPER-féle munkaérték kérdőívet használva. Eredmények: Kutatásunk várható eredményeként láthatóvá válnak azok a tényezők, melyek a szülésznő hallgatókat a pályaválasztásra ösztönözték. Továbbá a munkaérték preferencia vizsgálatával képet kapunk arról is, hogyan változik a munkával kapcsolatos értékmegítélésük a hallgatóknak a tanulmányaikban való előrehaladás során.</p>

Bevezetés

Az emberi erőforrás gazdálkodás kiemelt jelentőségű az élet minden területén, így az egészségügyben is. A humán erőforrásnak a megfelelő szintű biztosítása az egészségügy hatékony és gördülékeny működésének egyik alappillére. Ez az a terület, ahol nem lehet munkaerőhiányról beszélni. A hazai egészségügyben, napjainkban folyamatosan változások zajlanak. Így van ez a humánerőforrás területén is. Egyre súlyosbodó probléma hazánkban, hogy nincs elegendő, jól képzett orvos, ápoló az egészségügyi intézményekben (Tölgyesi, 2013).

Az utánpótlás is problémás, hiszen 2001-ben még 823, 2017-ben már csak alig több mint 300 ápoló szerzett diplomát. Szülésznők körében is felmerül ez a probléma, mivel a szülésznő hallgatók létszáma évről évre csökkenő tendenciát mutat. A 2016-17-es tanévben 521, míg a 2018-19-es tanévben 435 volta a nappali tagozatos szülésznő hallgatók létszáma, ami 11,59%-os csökkenést jelent. A kórházban dolgozó szülésznők létszáma 2006-ban 2206, míg 2017-ben 1405 volt 11 év alatt 36,3%-os csökkenés mutatható ki. De a középfokú szakképzésből is nagyon kevesen kerülnek ki, és 40%-uk azonnal el is hagyja a pályát. A szakdolgozók 20%-a 5 éven belül eléri a nyugdíjazásra jogosító szolgálati időt. Az utánpótlás

megoldatlannak tűnik jelenleg. Ezért a fiatalok, vagy a felnőtt szakképzetlen munkavállalók számára kell jobban bemutatni a szakmák értékeit, de javítani kell a pálya vonzerejét is különböző intézkedésekkel. A szükséges munkaerő biztosítására az egyedüli tartós megoldás az új felvételek, új munkaerő bevonása lenne, ösztönzőbb bérezési és munkafeltételeken keresztül. Feltehető, hogy megfelelő intézkedésekkel a pályaelhagyók vagy inaktívak egy részét is ösztönözni lehetne az ágazatba való visszatérésre (Fesz, 2019; Csetneki, 2019).

Fontos néhány alapfogalmat tisztázni, amelyek részét képezik a kutatásnak. Pályaorientációnak nevezzük azt, amikor egy pályaválasztás előtt álló fiatal folyamatosan ismerkedik önmagával és bizonyos pályákról és azok körülményeiről (Szilágyi, 2004). A pályaorientáció fogalma nem statikus, hanem egy folyamatos változást, egy a fiatalban rejlő elköteleződést jelent, amelyet a folyamatos fejlődés irányába mutat. A pályaorientáció fogalma azt is magába foglalja, hogy önmagáról, a benne rejlő értékekről, illetve célokról, valamint a körülötte lévő világról, a lehetőségekről, a pályákról és azok körülményeiről, megszerzett ismereteket egy időben tudja összhangba hozni. Fontos az embernek a benne rejlő értékeket és célokat felismernie, mivel csak úgy tudja választott pályát sikeresen megvalósítani (Kenderfi, 2006).

Az értékek olyan kulturális alapelvek, amelyek kifejezik, hogy az adott társadalomban mit tartanak kívánatosnak és fontosnak, jónak vagy rossznak. Az értékek és azok sorrendje társadalmanként és korszakonként eltérő lehet (Andorka, 1997).

Az értékek lényeges meghatározói az emberek tulajdonságainak, irányítják az egyének véleményét, gondolkodásmódját, cselekedeteit (Szilágyi, 2011).

A munkavégzés az ember legcéltudatosabb tevékenységei közé sorolható, a munkavégzés pszichikumra gyakorolt dialektikus kapcsolata alapvető (Szilágyi, 2011). A munkaérték megítélését több tényező befolyásolhatja, úgymint a kulturális háttér, a nemzetiség, életkor, iskolai végzettség. Mint motiváló tényező szerepet játszik bizonyos foglalkozások keresésében, felvállalásában. A munkához kapcsolódó értékek kutatása az 1940-es években kezdődött el. Tanulmányunkban Donald E. Super munkásságát emeljük ki, aki a munkaérték vizsgálatok megalapozásához járult jelentősen hozzá (Zytowsky, 1994).

Kutatás célja

A kutatás célja, felmérni a szülész nő hallgatók pályaválasztásának háttérében álló tényezőket és megismerni a munkaérték preferenciájukat.

Anyag és módszer

Keresztmetszeti vizsgálatot végzünk a DE EK szülész nő hallgatóinak körében, saját szerkesztésű kérdőívünket és SUPER- féle munkaérték kérdőívet használva.

A mintát a DE EK szülész nő hallgatói képezték I; II; III; IV; évfolyamos nappali tagozatos szülész nő hallgatók körében osztottuk ki a kérdőívet.

Az adatbázis EXCEL táblázatkezelő alkalmazásban történt, az adatok statisztikai elemzését pedig az SPSS 23.0 statisztikai szoftver segítségével fogjuk végezni.

Super 1952 és 1969 között dolgozta ki kérdőívét, melynek végleges formájában 15 értékkör csoportot különített el (Zytowsky, 1994). Célja elsősorban az volt, hogy megismerje

azokat az értékeket, melyeknek mentén az egyén elégedettebb és sikeresebb lehet a munkájában.

Az értékkörökbe altruizmus, szellemi ösztönzés, munkateljesítmény, esztétikum, anyagiak, önérvényesítés, kreativitás, társas kapcsolat, presztízs, irányítás, változatosság, függetlenség, hierarchia, munkával kapcsolatos biztonság, fizikai környezet.

Mind a 15 értékkör 3 tételt tartalmazott (összesen 45). A szülésznőket arra kértük, hogy minden állításnál egy ötfokozatú Likert skálán jelöljék be, hogy mennyire érzik fontosnak az állítás tartalmát (1= egyáltalán nem érzi fontosnak, 5= nagyon fontosnak érzi).

Ahhoz, hogy megértsük, mit jelentenek az értékkörök, röviden ismertetem az alábbiak szerint: *Szellemi ösztönzés*: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amelynek végrehajtása szellemi kihívást jelent a munkavégző számára.

Munkateljesítmény: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely a teljesítés élményét adja az elvégzett munkával.

Anyagi ellenszolgáltatás: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely jól fizet és így lehetőséget ad az egyén számára fontos dolgok, tárgyak megszerzésére.

Önérvényesítés: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, ami lehetővé teszi, hogy az egyén elképzelése szerint válasszon életformát, életmódot.

Altruizmus: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, ami lehetővé teszi mások boldogulásának előmozdítását.

Kreativitás: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely lehetőséget nyújt új dolgok bevezetésére, új termékek megszervezésére, vagy új elméletek kidolgozására.

Társas kapcsolatok: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, ahol a feladatok lehetőséget teremtenek a munkavégző számára arra, hogy jó kapcsolatot alakítsanak ki más emberekkel.

Presztízs: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely rangot jelent mások szemében, és tiszteletet ébreszt. *Irányítás, vezetés*: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely lehetővé teszi a mások által végzett munka megszervezését és irányítását.

Változatosság: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely öröme ad lehetőséget a munkában, szemben a monoton feladatra orientáltsággal.

Esztétikum: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely lehetőséget ad szép dolgok és tárgyak elkészítéséhez, hozzásegít a világ szebbé tételéhez.

Függetlenség: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely lehetővé teszi, hogy az egyén saját módszere szerint dolgozzon. A függetlenség magába foglalja az autonómiát, az önálló magatartást, a cselekvés és az aktivitás magas ellenőrzési fokát.

Felügyeleti viszonyok: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely lehetővé teszi, hogy az elvégzendő feladat eredményének megítélése igazságos elbírálásban részesül.

Biztonság: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely lehetővé teszi a munkából fakadó stabilitás megélését.

Irányítás, vezetés: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely lehetővé teszi a mások által végzett munka megszervezését és irányítását.

Fizikai környezet: ez az érték ahhoz a munkához kapcsolódik, amely lehetővé teszi, hogy a személy olyan tárgyi környezetben dolgozzon, amely megfelelő számára (Gebriné és mtsai., 2018).

A kutatás várható eredménye

Kutatásunk várható eredményeként láthatóvá válnak azok a tényezők, melyek a szülésznő hallgatókat a pályaválasztásra ösztönözték. Továbbá a munkaérték preferencia vizsgálatával képet kapunk arról is, hogyan változik a munkával kapcsolatos értékmegítélésük a hallgatóknak a tanulmányaikban való előrehaladás során. A kutatásunk jelentősége és hatása több tényezőre is hathat egyszerre. Elsősorban a hallgatókra, a szülésznői pályáról alkotott képükre, illetve, az utánpótlás hiányára. A kutatás végeztével lehet olyan szülésznő hallgató, aki a kérdőív kitöltése után úgy dönt, hogy tanulmányait egy másik szakon, vagy egy másik intézményben folytatja tovább.

Felhasznált irodalom

1. Andorka, R. (szerk), (1997). Bevezetés a szociológiába. Budapest, Osiris Kiadó.
2. Tölgyesi, D. (2013). Emberi erőforrás gazdálkodás a hazai egészségügyben, kihívások és lehetőségek. <http://midra.uni-miskolc.hu/document/14724/7102.pdf>
3. FESZ; (2019). Szakmai elemzés a magyar egészségügynek az Európai Unióban elfoglalt helyéről és szakszervezet által az Unió felé támasztott elvárásokról <file:///C:/Users/kincs/Downloads/Szakmai-elemzes-a-magyar-egeszsegugynek-az-Europai-Unioban-elfoglalt-helyerol-es-szakszervezet-által-az-Unio-fele-tamasztott-elvarasokrol-2019.pdf>
4. Gebriné Éles, K., Sárváry A., Takács P., Lampek K. (2018). A kórházban dolgozó szülésznők munkaérték preferencia vizsgálata; Nővér c. folyóirat; https://www.doki.net/tarsasag/meszk/upload/meszk/document/nover_tartalmi_ajanlo_2018_4.pdf?web_id=
5. Szilágyi, K. (2011). Pályalélektan 5. fejezet - A pályák pszichológiai jellemzői, Szent István Egyetem 2017.10.15. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019_palyalelektan/index.html
6. Zytowski, D.G. (1994). A Super contribution to vocational theory: Work values, Career Development Quarterly, 43 (1) 25-31. doi.org/10.1002/j.2161-0045.1994.tb00843
7. Kenderfi, (2011). Pályaorientáció; Szent István Egyetem https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019_palyaorientacio/ch01s02.html

A dohányzás és az egészségműveltség közötti összefüggés vizsgálata szakgimnáziumban tanuló fiatalok körében

Tuza Alexandra¹

¹ IV.évfolyam, Védőnő szak, Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Egészségtudományi Intézet Védőnői Módszertani és Népegészségtani Tanszék

INFO	ABSTRACT
Tuza Alexandra szandituza98@gmail.com	Examining the relationship between health literacy and smoking habits among vocational school students
Keywords smoking, health literacy, adolescents	Few studies have examined the relationship between health literacy and different risk behaviours. The purpose of the study was to assess the health literacy level and smoking habits among 11 th and 12 th grade students. The questionnaire included questions about smoking habits and socio-demographic background. Health literacy was measured using the Newest Vital Sign (NVS) test. Statistical analysis and identification of relationships were performed using Fisher's exact and Kruskal-Wallis tests. A significant correlation ($p=0.018$) was found between smoking frequency and health literacy level. More than half (54.17%) of the participants had limited health literacy, which was mainly influenced by the frequency of smoking ($p=0.018$).
Kulcsszavak dohányzás, egészségműveltség, serdülők	Az egészségműveltség és a különböző rizikómagatartások közötti összefüggés vizsgálatára vonatkozóan kevés tanulmány áll rendelkezésünkre. Céлом az volt, hogy felmérjem a 11. és 12. osztályos tanulók dohányzási szokásait és egészségműveltségi szintjét, illetve ezek kapcsolatát megvizsgálni. Kérdőívem a szocio-demográfiai kérdéseken túlmenően dohányzási szokásokra vonatkozó kérdéseket is tartalmazott. Az egészségműveltségi szintet a Newest Vital Sign (NVS) kérdőív segítségével mértem fel. A kapott eredmények statisztikai elemzése és összefüggések feltárása Fisher-féle egzakt próbák segítségével, valamint Kruskal-Wallis tesztekkel valósult meg. Szignifikáns összefüggést ($p=0,018$) találtam a tanulók dohányzási gyakorisága és egészségműveltségi szintje között. A vizsgált fiataloknak több, mint a fele (54,17%-a) problémás egészségműveltségi szinttel rendelkezik, melyet elsősorban a dohányzás gyakorisága ($p=0,018$) befolyásol.

Háttér

Az egészségműveltség és annak vizsgálata napjainkban egyre többet kutatott téma. Multidimenzionális fogalomként emlegetik. Egy tanulmány 17 különböző definícióját említi az egészségműveltségnek, mint fogalomnak (Csizmadia, 2016; Nagy és Barabás, 2011). Leggyakrabban azonban a WHO fogalmát idézik, mely szerint az egészségműveltség „az emberek kognitív és szociális készsége (skills), amely meghatározza az egyének motivációját és az egyének képességét (ability), amely segítségével hozzáférnek, megértik és felhasználják azokat az információkat, amelyek elősegítik és fenntartják jó egészségüket” (Csizmadia, 2016). Hazánkban először Nagy Lászlóné és munkatársai 2013-ban kifejlesztettek egy online alapú egészségműveltséget mérő eszközt kifejezetten serdülők számára. Az egyes feladatok megoldásával az egészségműveltség körébe tartozó alapvető egészségügyi ismeretek mérését célozták meg a 3., 5., és 7. évfolyamos diákok körében. A kutatás végeredményeképp a munkacsoport tagjai megállapították, hogy az egészségműveltség online méréséhez készített feladatok, tesztek valamennyi vizsgálatba bevont évfolyam esetében jól működtek, de az eredmények tükrében a tesztfejlesztés jövőbeli feladataként egyrészt a nehezebb egészségtudást mérő feladat, másrészt több funkcionális egészséget mérő feladat beépítését javasolták (Nagy és mtsai, 2015). Az NVS tesztet 2004-ben Weiss és munkatársai fejlesztették ki a felnőttek egészségműveltségének vizsgálatára (Weiss és mtsai, 2005). A teszt szövegértési képességet,

számolási készséget és problémamegoldó képességet egyaránt mér. A válaszadónak összesen hat kérdésre kell válaszolniuk egy jégkrémes doboz táplálkozási adatait tartalmazó címke alapján. Összesen 6 pont szerezhető, a pontozás pedig az alábbiak szerint alakul: 0-1 pont - nagy valószínűséggel korlátozott, 2-3 pont - valószínűleg korlátozott, 4-6 pont - nagy valószínűséggel megfelelő. Néhány évvel ezelőtt azonban a teszt gyermekek és serdülők körében végzett sikeres validálását mutatták be (Driessnack és mtsai, 2014; Warsh és mtsai, 2014). Driessnack és munkatársai 7 éves kor fölötti gyermekek körében már ajánlják a teszt használatát, ezzel szemben Warsh és munkatársai úgy gondolják, hogy a teszt 10 éves kor fölött használható csak megbízhatóan. Driessnack és munkatársai által végzett felmérés érdekessége, hogy a tesztet nem csupán a gyermekek, de a szülők körében is felvették. A résztvevők 72%-a nagy valószínűséggel megfelelő egészségműveltségi szinttel rendelkezik, tehát többségük a 6 pontból 4 vagy a fölötti pontszámot ért el. Nem mutattak ki szignifikáns különbséget a szülők (átlagpontszám $4,8 \pm 1,6$) és a gyermekek (átlagpontszám $4,8 \pm 1,5$) egészségműveltségi szintje között. Ugyanakkor közöttük pozitív korreláció volt tapasztalható. Mindemellett összefüggést találtak a háztartásban előforduló gyermekkönyvek száma és az egészségműveltségi szint között. Azokban a családokban, ahol 10-nél kevesebb gyermekkönyv fordult elő a gyermek és a szülő egyaránt alacsonyabb egészségműveltségi szinttel rendelkezett, tehát valamennyi esetben 4 pontnál kevesebbet értek el (Driessnack és mtsai, 2014). A nemzetközi irodalomban fellelhető néhány, a serdülők körében végzett, kifejezetten az egészség- és rizikómagatartás, valamint az egészségműveltség összefüggését vizsgáló tanulmány is. Egy 2017-ben megjelenő áttekintő tanulmány azon kutatásokat gyűjtötte össze és elemezte, melyek középpontjában a serdülőkorú egészségmagatartás, valamint az egészségműveltség vizsgálata állt. Az eredmények pedig arra engednek következtetni, hogy a kettő szoros kapcsolatban áll egymással (Fleary, Joseph és Pappagianopoulos, 2018).

Napjainkban a dohányzás szervezetre gyakorolt ártalmas hatása bizonyított, ennek ellenére a serdülők egyre fiatalabb korban próbálják ki azt és magas rendszeresen dohányzók aránya is. A HBSC kutatások 5., 7., 9. és 11. osztályos diákok körében zajlanak. 2014-ben a megkérdezett 11. osztályos tanulók közül a fiúk esetében 59,1%; lányok esetében pedig 62,2% kipróbálta már élete során a cigarettát. Ez az eredmény 2010-ben 77,6% volt a fiúknál, 76,0% a lányoknál. 2006-ban pedig ugyanezek az eredmények az erősebb nem vonatkozásában 73,5% volt, míg a gyengébb nem vonatkozásában 76,4%. Az említett eredményekről elmondható, hogy 2006 és 2010 között a fiúk esetében kisebb emelkedés volt megfigyelhető, 2014-re viszont jelentős csökkenés valósult meg. Lányoknál 2006 és 2014 között folyamatosan csökkenés látható, azonban összességében elmondható, hogy mindkét nem esetében még 2014-ben is igen magas a dohányzást kipróbálók aránya (Németh, 2007; Németh és Költő, 2011; Németh és Költő, 2016). A helyi vizsgálatok közül megemlíthető Nyíregyháza városban készített 2015-ös felmérés, melyben a rizikómagatartásokat tárták fel a helyi fiatalok körében. A 2015-ös kutatás szerint a megkérdezett 15-18 éves korosztály 16,7%-a dohányzik. Soha nem dohányzott a megkérdezettek 57,5%-a (Hüse, 2016).

Kutatás célja

Kutatásom célja a résztvevő fiatalok dohányzási szokásainak és egészségműveltségi szintjének feltérképezése volt, valamint ezek összefüggéseinek vizsgálata.

Anyag és módszer

Minta és mintaválasztás bemutatása

Kutatásomat a Nyíregyházi Szakképzési Centrum Zay Anna Egészségügyi, Informatikai Szakgimnázium és Kollégium 11. és 12. évfolyamos tanulói körében végeztem. A felmérés csoportos mintavételi eljárásban került megvalósításra 2019 március-április hónapokban.

Összesen 120 tanuló vett részt a vizsgálatban (43,33% 11. osztályos; 56,67% 12. osztályos). Az adott iskolában a kiválasztott osztályok voltak a mintaválasztás egységei. A tanulók önkéntes és anonim módon töltötték ki a papír alapú kérdőívet egy 45 perces osztályfőnöki óra keretein belül, előre egyeztetett időpontban. A vizsgálat mindkét évfolyam esetében 15-20 percet vett igénybe. A kérdőívek kitöltése idején személyesen jelen voltam, így különös figyelemmel kísértem az önálló munkát, valamint a tanulók kérdéseire is választ adhattam, amelyek esetlegesen felmerültek.

Alkalmazott kérdőív bemutatása

A kérdőív részben saját szerkesztésű kérdéseket, részben standard kérdőívet tartalmazott. A kérdések az alábbi főbb területeket érintették: szocio-demográfiai adatokra irányuló kérdések, dohányzási szokásokat érintő, valamint egészségműveltségre vonatkozó kérdések. Az egészségműveltségi szint a „Newest Vital Sign” teszt segítségével került felmérésre.

A szocio-demográfiai kérdések a nemre, életkorra, osztályra, lakóhelyre, valamint az édesanya és az édesapa iskolai végzettségére vonatkoztak.

7 kérdés irányult a dohányzási szokásokra, melyeket korábbi HBSC kutatásokból válogattam össze. Megkérdezésre került a tanulók dohányzási szokásán („Jelenleg milyen gyakran dohányzol?”) túlmenően az is, hogy a családjukban dohányzik-e valaki („Van-e a családban olyan, aki dohányzik?”). Továbbá a tanulók az általuk fogyasztott dohánytermékek típusát is meghatározhatták („Milyen dohányterméket fogyasztasz?”). Mindemellett a dohányzás kipróbálásának első életkorára („Hány éves voltál, amikor végigszívta az első cigarettát (nemcsak 1-2 szippantást?)”), a dohányzás teljes életprevalenciájára („Hány napon (ha volt ilyen nap) keresztül cigarettáztál életedben?”) és a megelőző havi prevalenciájára („Hány napon (ha volt ilyen nap) cigarettáztál az elmúlt 30 napban?”) is vonatkozott kérdés.

Az alkalmazott egészségműveltséget mérő teszt a szövegértési képességet, a számolási készséget és a problémamegoldó képességet is méri. A válaszadóknak hat kérdést kell megválaszolniuk egy jégkrémes doboz táplálkozási adatait tartalmazó címke segítségével. A Newest Vital Sign teszt alapján (ahol összesen 6 pont volt szerezhető) három kategóriába lehet besorolni a tanulókat egészségműveltségi szintjük alapján, ezek pedig a következők: nagy valószínűséggel megfelelő (4-6 pont), valószínűleg korlátozott (2-3 pont) és nagy valószínűséggel korlátozott (0-1 pont).

Statisztikai módszertan

Az adatok feldolgozása és elemzése a Stata Statistical Software: Release 13. statisztikai szoftvercsomag alkalmazásával történt. A kérdésekre adott válaszok a megjelölt válaszok függvényében részarányokkal (%) kerülnek bemutatásra. A kapott eredmények statisztikai elemzése és összefüggések feltárása Fisher-féle egzakt próbák segítségével, valamint Kruskal-Wallis tesztekkel valósult meg. Az eredmények közötti eltérést abban az esetben tekintettük szignifikánsnak, ha az adott statisztikai eljárásból származó p-érték kisebb volt, mint 0,05.

Eredmények és megbeszélés

A vizsgálatban résztvevő tanulók szocio-demográfiai adatai

A vizsgálatban 120 fiatal vett részt, akiknek átlagéletkora 17,65 év volt. A nemek megoszlásánál elmondható, hogy a résztvevők 84,87%-a lány, 15,13%-a fiú. Közel azonos arányban vettek részt az egyes évfolyamokról (11. évfolyam: 43,33%; 12. évfolyam: 56,67%) és a lakóhely szerinti megoszlás is közel azonos volt. A megkérdezettek 50,83%-a városban, míg 49,17%-a faluban él. A szülők iskolai végzettsége az alábbiak szerint alakult: az édesanyák 14,17%-a alapkötő, 70,83%-a középkötő és 15,00%-a pedig felsőkötő iskolai végzettséggel

rendelkezik, az édesapák 11,67%-a alapfokú, 74,17%-a középfokú, 13,33%-a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezik (1. táblázat).

Változók		Résztevők (N=120)
Átlagéletkor	Évek	17,65 ± 0,74
Nem	Fiú	15,13% (N=18)
	Lány	84,87% (N=101)
Osztály	11. osztály	43,33% (N=52)
	12. osztály	56,67% (N=68)
Lakóhely	Város	50,83% (N=61)
	Falu	49,17% (N=59)
Édesanya iskolai végzettsége	Alapfokú	14,17% (N=17)
	Középfokú	70,83% (N=85)
	Felsőfokú	15,00% (N=18)
Édesapa iskolai végzettsége	Alapfokú	11,67% (N=14)
	Középfokú	74,17% (N=89)
	Felsőfokú	13,33% (N=16)

1. táblázat: A tanulók szocio-demográfiai adatai

A vizsgálatban résztvevő tanulók dohányzási szokásai

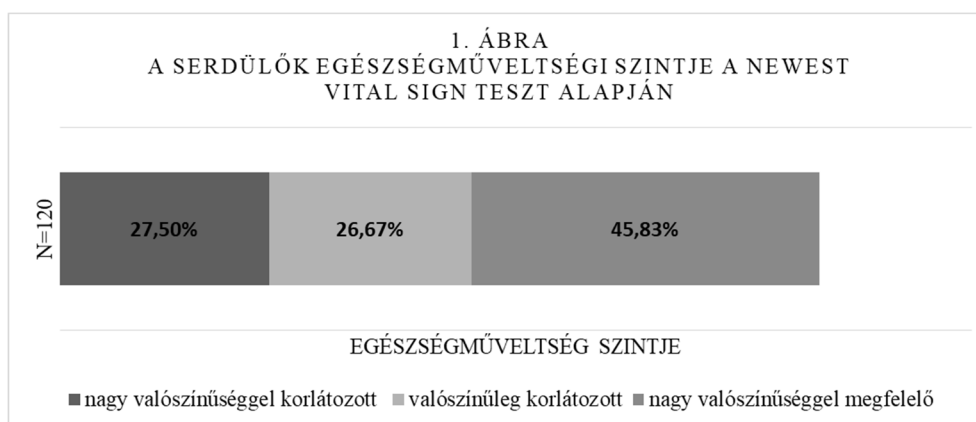
A résztvevő tanulók 20,83%-ánál nem fordul elő a családban dohányzás. A tanulók dohányzási szokásairól elmondható, hogy a megkérdezettek közel fele (41,17%) dohányzik (26,05% rendszeresen, 15,12% alkalmanként). A diákok 64,70%-a már kipróbálta élete során a dohányzást, 9,24% már 16 éves kora előtt, 55,46%-uk 16 évesen, vagy idősebb életkorban. A dohányzás életprevalenciájáról elmondható, hogy a vizsgálatban résztvevő fiatalok 33,33%-a 30, vagy több napon dohányzott életében, 13,33% pedig kevesebb, mint 30 napon. Továbbá ugyanazon eredmények figyelhetők meg a dohányzás megelőző havi prevalencia értékeknél is (2. táblázat).

Változók		Résztevők N=120
Dohányzás előfordulás a családban	Igen	79,17% (N=95)
	Nem	20,83% (N=25)
Dohányzás a tanulók körében	Rendszeresen	26,05% (N=31)
	Alkalmanként	15,12% (N=18)
	Nem dohányzik	58,82% (N=70)
Dohányzás kipróbálásának életkora	<16 év	9,24% (N=11)
	≥16 év	55,46% (N=66)
	Nem próbálta	35,29% (N=42)
Dohányzás életprevalencia	<30 nap	13,33% (N=16)
	≥30 nap	33,33% (N=40)
	Nem próbálta	53,33% (N=64)
Dohányzás megelőző havi prevalencia	<30 nap	13,33% (N=16)
	≥30 nap	33,33% (N=40)
	Nem próbálta	53,33% (N=64)

2. táblázat: A résztvevők dohányzási szokásai

A vizsgálatban résztvevő tanulók egészségműveltségi szintje

Az NVS teszt alapján a vizsgálatban részt vevő fiatalok 45,83%-a nagy valószínűséggel megfelelő, 26,67%-a valószínűleg korlátozott, míg 27,50%-a nagy valószínűséggel korlátozott kategóriába került (1. ábra).

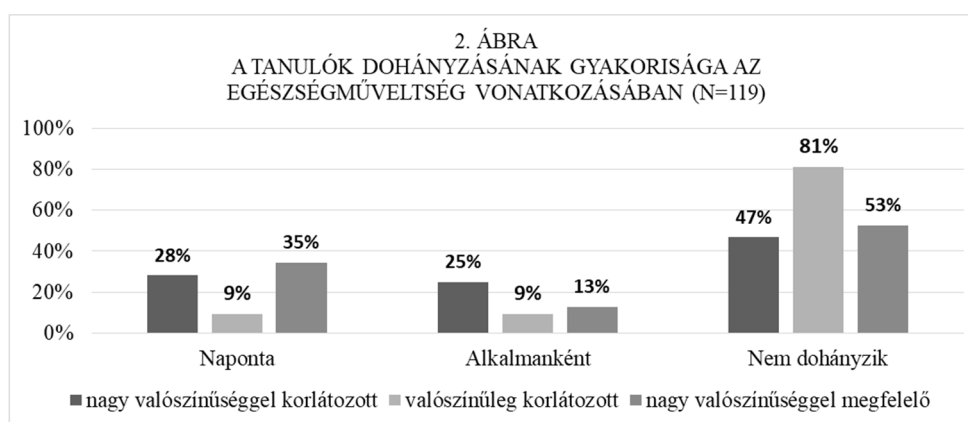


Megvizsgáltam továbbá, hogy az egészségműveltség és a tanulók dohányzási szokása között van-e összefüggés. Nem találtam szignifikáns különbséget ($p > 0,05$) a családban előforduló dohányzás, a dohányzás kipróbálásának első életkora, a dohányzás teljes életprevalencia értéke, valamint a dohányzás megelőző havi prevalencia értéke és az egészségműveltség szintje között (3. táblázat).

Változók	p-érték
Családban előforduló dohányzás	0,999
Dohányzás kipróbálásának életkora	0,503
Dohányzás teljes életprevalencia értéke	0,186
Dohányzás megelőző haviprevalencia értéke	0,186

3. táblázat: Az egészségműveltség és a tanulók dohányzási szokása közötti kapcsolat

Ugyanakkor szignifikáns különbség ($p = 0,018$) figyelhető meg a dohányzás gyakorisága és az egészségműveltség szintje között (2. ábra).



Összegzés

Az egészségműveltség vonatkozásában elmondható, hogy a vizsgálatban részt vevő tanulóknak több, mint a fele nem megfelelő egészségműveltségi szinttel (nagy valószínűséggel

korlátozott 27,50%; valószínűleg korlátozott 26,67%) rendelkezik az NVS teszt alapján, mely szintén aggodalomra adhat okot. Ezzel szemben a nemzetközi felmérések jobb eredményeket mutatnak (Driessnack és mtsai, 2014, Linnebur és Linnebur, 2018). Ezen felmérésekben ugyanis a résztvevők több, mint 60%-ának megfelelő az egészségműveltségi szintje. Ugyan a családban előforduló dohányzás, a dohányzás kipróbálásának életkora, a dohányzás teljes életprevalencia értéke és megelőző havi prevalencia értéke nem volt összefüggésbe hozható a vizsgálatom eredményei alapján az egészségműveltségi szinttel, ugyanakkor szignifikáns különbség volt megfigyelhető az egészségműveltségi szint és a tanulók dohányzási szokása között ($p=0,018$). Tehát a nagy valószínűséggel megfelelő egészségműveltséggel rendelkező fiatalok többsége nem dohányzik. Ez az összefüggés jövőbeni egészségnevelési, egészségfejlesztési programok kidolgozásakor és fejlesztésekor nagy segítség lehet. A serdülők egészségműveltségének fejlesztése tehát elengedhetetlen.

Felhasznált irodalom

1. Csizmadia P. (2016): Az egészségműveltség definíciói. *Egészségfejlesztés*, LVII. évfolyam, 3. szám. 41-44.
2. Driessnack M., Chung S., Perkhounkova E., Hein M. (2014): Using the „Newest Vital Sign” to assess health literacy in children. *J Pediatr Health Care*, 28 (2). 165-171.
3. Fleary S. A., Joseph P., Pappagianopoulos J. E. (2018): Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 62. 116-127.
4. Hüse L. (2016): A fiatalok rizikómagatartása Nyíregyházán, *Acta Medicinæ et Sociologica*, 7.
5. Linnebur L.A., Linnebur S.A. (2018): Self-Administered Assessment of Health Literacy in Adolescents Using the Newest Vital Sign. *Health Promot Pract*, 19 (1). 119-124.
6. Nagy L., Barabás K. (2011): Az egészségműveltség és egészségmagatartás diagnosztikus mérésének lehetőségei. In: Csapó B., Zsolnai A. (szerk.): *Kognitív és affektív fejlődési folyamatok diagnosztikus értékelésének lehetőségei az iskola kezdő szakaszában*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 173-224.
7. Nagy L., Korom E., Hódi Á., Németh M. (2015): Az egészségműveltség online mérése. In: Csapó B., Zsolnai A. (szerk.): *Online diagnosztikus mérések az iskola kezdő szakaszában*. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet (OFI), Budapest. 147-177.
8. Németh Á. (2007): Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2006. évi felmérésének Nemzeti jelentése. Országos Gyermekégszégügyi Intézet, Budapest.
9. Németh Á., Költő A. (2011): Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása című, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2010. évi felméréséről készült nemzeti jelentés. Országos Gyermekégszégügyi Intézet, Budapest.
10. Németh Á., Költő A. (2016): Egészség és egészségmagatartás iskoláskorban. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben megvalósuló nemzetközi kutatás 2014. évi felméréséről készült nemzeti jelentés. Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet, Budapest.
11. Warsh, J., Chari, R., Badaczewski, A., Hossain, J., Sharif, I. (2014): Can the Newest Vital Sign be used to assess health literacy in children and adolescents. *Clinical Pediatrics*, 53 (2) 141-144.
12. Weiss B. D., Mays M. Z., Martz W., Castro K. M., Dewalt D. A., Pignone M., Hale F. A. (2005): Quick assessment of literacy in primary care: The newest vital sign. *Annals of Family Medicine*, 3 (6). 514-522.