

EGYETEMI HALLGATÓK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA ÉS EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA

Veresné Balajti Ilona



DEBRECENI EGYETEM

Egészségtudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2010

Betétlap

Egyetemi hallgatók egészségi állapota és egészségmagatartása

Értekezés a doktori (Ph.D) fokozat megszerzése érdekében

az „Egészségtudományok” tudományágban

Írta: **Veresné Balajti Iлона** okleveles gyógytornász, egészségfejlesztési szakember

Készült a Debreceni Egyetem Egészségtudományok doktori iskolája
(Megelőző orvostan és népegészségtan programja) keretében

Témavezető: Dr. Kósa Karolina, Ph.D.

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Prof. Dr. Balázs Margit, az MTA doktora

tagok: Dr. Makara Péter, Ph.D.

Dr. Lampek Kinga, Ph.D.

A doktori szigorlat időpontja: 2010. 05. 19. 12 óra.

Az értekezés bírálói:

Dr. Barabás Katalin, Ph.D.

Dr. Sándor János, egyetemi Ph.D.

A bírálóbizottság:

elnök: Prof. Dr. Balázs Margit, az MTA doktora

tagok: Dr. Makara Péter, Ph.D.

Dr. Lampek Kinga, Ph.D.

Dr. Barabás Katalin, Ph.D.

Dr. Sándor János, Ph.D.

Az értekezés védésének időpontja: 2010. 05. 19. 15 óra.

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

EGYETEMI HALLGATÓK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA ÉS EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA

Veresné Balajti Ilona

Témavezető: Dr. Kósa Karolina

DEBRECENI EGYETEM

Egészségtudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2010

Bevezetés

1. Az egészség és az oktatás

Az egészségfejlesztési stratégiák megvalósításának számos színtere van. Ezek közül kulcsfontosságúak azok, amelyek az oktatás és nevelés helyszínéül szolgálnak, vagyis az oktatási intézmények, hiszen itt történik a jövő generáció formálása. Az oktatás klasszikus módja a tudás és a készségek oktató által a tanulónak történő közvetlen átadása. A tudás közvetlen növelésén kívül azonban az oktatási/nevelési intézmények az ehhez kapcsolódó folyamatok és körülmények – az úgynevezett rejtett kurrikulum – révén nagyon jelentősen befolyásolják a tanulók személyiségének fejlődését, attitűdjeit, önértékelését, valamint többek közt az egészséggel kapcsolatos készségeiket és magatartásukat is. Mindezek összességét nevezik rejtett tantervnek („hidden curriculum”), amelynek létezését John Dewey amerikai filozófus írta le először 1916-ban, magát a kifejezést pedig P.W. Jackson, 1968-ban megjelent könyvében használta először. Minden tanárnak, vagyis a tantestület egészének az egészséggel kapcsolatos ismeretei és attitűdjei pozitívan (vagy negatívan) befolyásolják a tanulókat egészségmagatartásuk kialakításában, mivel a tanárok példaként szolgálnak a tanulók számára egyebek között, a követendő egészségmagatartás tekintetében is. Ennek ellenére a hazai és a nemzetközi szakirodalom igen kevés információt nyújt a pedagógusok és tanárjelöltek egészségi állapotáról és egészségmagatartásáról. A leendő tanárok egészségmagatartásának vizsgálata, és szükség esetén pozitív irányú módosítása indokolt, hiszen a rendelkezésre álló adatok alapján a magyar lakosság egészségmagatartása igen kedvezőtlen, a fiatal (18-34 év közötti) férfiak 44, a fiatal nők 32%-a dohányzik, a 14-16 éves fiatalok közel negyede kipróbált már valamilyen kábítószerrel, a tizenévesek közel egyötöde túlsúlyos vagy elhízott.

2. Tanárok és tanárjelöltek egészségi állapota

A hazai és a nemzetközi egészségmonitorozási rendszer jelenlegi adatgyűjtései kevés információt szolgáltatnak a pedagógusokról. A felsőoktatásban tanulók egészsége nem tekinthető az epidemiológia kiemelt érdeklődési területének. A külföldi szakirodalomban van néhány ilyen témájú vizsgálat, bár ezek a felmérések az egészségmagatartás egy-egy területére, főleg a dohányzásra, az alkoholfogyasztásra, a testmozgásra, illetve a lelki

egészségre helyezték a figyelmet. Ezek közül is kiemelt jelentőségűvé vált az elmúlt másfél évtizedben a lelki egészség kérdése.

A Massachusetts Institute of Technology (MIT) nevű neves amerikai egyetemen 2001-ben készült felmérés szerint, az egyetem lelki egészség-központjának igénybevétele 50%-kal nőtt, a pszichiátriai fekvőbeteg-ellátást igénylő hallgatók aránya pedig 69%-kal emelkedett a vizsgálatot megelőző ötéves periódust figyelembe véve. Hazánkban, Paksi és munkatársai 2001 és 2004 között végeztek vizsgálatokat a pedagógus társadalom mentális egészségére vonatkozóan. Vizsgálataik azt mutatták, hogy bár nagy a bizalomvesztés a tanárokkal szemben, és az iskola mint szocializációs közeg is jelentős értékvesztést mutat napjainkban a tanulók körében, a tanárok között mégis kisebb mértékű a depresszióra való hajlam, mint a hasonló státusú felnőtt lakosság körében.

A jövő generációi egészségmagatartásának alakításában kiemelkedő szerepet játszó pedagógusok és tanárjelöltek egészségének vizsgálata, egészségmagatartása kedvező irányú megváltoztatásának lehetőségei kiemelt fontosságúak. A tanárjelöltek helyzetüknél és életkoruknál fogva könnyebben elérhetők és kedvező irányba befolyásolhatók, mint az idősebb és már kialakult személyiséggel bíró tanárok. A tanárjelöltek egészségmagatartásának vizsgálata hozzájárulhat azon problémák azonosításához, amelyek megcélzása révén e fontos társadalmi csoport egészségmagatartása hatékonyan befolyásolható. Fontos a lelki egészség vizsgálata is, hiszen a tanári munka jelentős és folyamatos pszichés megterheléssel jár, amelynek kezelésére a tanárnak felkészültnek kell lennie.

3. A lelki egészség mint népegészségügyi prioritás

A lelki egészség globális jelentőségére a Globális Betegségteher Projekt (Global Burden of Disease) irányította rá a figyelmet, amelynek keretében az 1990-es évek elején került sor a különféle betegségek okozta morbiditási terhek összehasonlítását lehetővé tevő ún. betegségteher indikátor (rokkantsággal korrigált életevek, DALY) kidolgozására. Ezt követően a globális betegségteher kvantifikálására irányuló kutatások mutattak rá arra, hogy a mentális betegségek vezető okai a globális betegségtehernek.

A lelki egészség az Egészségügyi Világszervezet szerint a jól-létnek az az állapota, amelyben az egyén kibontakoztatja a benne rejlő lehetőségeket, megküzd az életében felmerülő átlagos (normális) stresszel, produktívan és gyümölcsözően dolgozik, és képes hozzájárulni közösségéhez. A lelki egészség kognitív, érzelmi, társas és spirituális dimenzióit számos módszerrel és eszközzel lehet mérni; legelterjedtebb a kérdőívek használata.

A mentális betegségek közül gyakorisága okán is kiemelkedik a hangulati élet zavarát tükröző depresszió, amelynek nagy jelentőségű egészségkockázati szerepe van. Ez az attitűd valamennyi önkárosító magatartásformával – dohányzás, túlzott alkoholfogyasztás – igen szoros kapcsolatban van, és jelentős rizikófaktor a kardiovaszkuláris megbetegedések esetében is. Vizsgálatára az Aaron T. Beck által összeállított, elterjedt kérdőív szolgál. A rövidített Beck-skála klinikai diagnózis felállítására nem alkalmas, de megbízhatóan azonosítja a depressziógyanús, továbbvizsgálandó egyéneket.

A személyiségtípusnak az egészségi állapottal kapcsolatos összefüggésére vonatkozóan Aaron Antonovsky amerikai orvos-szociológus megalkotta „szalutogenezis” modelljét, amely a mai napig egyedülállóan nem a betegségek, hanem az egészség okait vizsgálja, s amelynek alapját a minden egyénre jellemzően meghatározható, úgynevezett koherencia-érezésként definiálta. Ez egyfajta komplex önbizalom, amelynek három fő komponense van: a felmerülő problémák áttekintésének és megértésének képessége (‘comprehensibility’), a problémákkal való megbirkózás képessége és az ehhez szükséges erőforrások birtoklása (‘manageability’), valamint az a meggyőződés, hogy a problémák megértése és kezelése fontos jelentőséggel bír az egyén számára (‘meaningfulness’). A koherencia-ézés az egészségnek jellemző dimenziója, amelynek mértéke összefügg az egyénnek az élet kihívásaival szembeni ellenálló képességével. A koherencia-ézés mérésére egy validált 29 tételes kérdőív (Orientation to Life), illetve ennek a 13 kérdést tartalmazó rövidített formája szolgál, amelyet eddig 33 nyelvre fordítottak le, és ma már széles körben elterjedt.

A lelki egészség egyik általánosan alkalmazott mérőeszköze az Országos Lakossági Egészségfelmérésben is alkalmazott ‘General Health Questionnaire-12’ (GHQ-12), amely a pszichés stressz mértékét méri, és bár konkrét diagnózis felállítására nem használható, de a lelki egészség zavarainak populációs szintű becslésére széles körben használt, több mint 35 nyelvre lefordították, és mind populációs vizsgálatokban, mind az alapellátást igénybe vevők körében használatos. A kérdőív itemei különféle tünetek előfordulásának gyakoriságára vonatkoznak, amelyek meglétét az elmúlt pár hétre vonatkozóan kell megítélni. Minél magasabb az összpontszám, annál nagyobb a valószínűsége a mentális funkcionális-csökkenésnek, és így a kóros mértékű pszichés stressznek.

Célkitűzések

Vizsgálatunk célja volt feltárni a leendő tanárok egészségi állapotát, az egészséggel kapcsolatos magatartását; megismerni az esetlegesen beavatkozást igénylő problémákat.

Kutatásunknak vezérelve volt, hogy olyan módszertant alkalmazzon, amely lehetővé teszi az általunk választott célcsoportra jellemző paraméterek összehasonlítását korábbi magyar vizsgálatok, konkrétan az Országos Lakossági Egészségfelmérés 2003 (OLEF 2003) eredményeivel.

Vizsgálatunk egyik célja volt – Magyarországon először – az Aaron Antonovsky által definiált koherencia-érzés vizsgálata is az általa kidolgozott, 13 tételes rövidített kérdőívvel, amely nem állt rendelkezésre magyar nyelven. Így ennek a kérdőívnek a fordítását és a magyar nyelvű változat validálását is el kellett végezni. Emiatt az országos adatokkal való összehasonlítás a koherencia-érzés vonatkozásában nem volt lehetséges.

A vizsgálatban az ország különböző pontjain elhelyezkedő felsőoktatási intézmények hallgatóit kívántuk vizsgálni. Logisztikai és pénzügyi okokból fontos volt olyan adatgyűjtési módszer alkalmazása, amely elemzésre alkalmas, és költséghatékony módon gyűjtött adathalmazt produkál ebben a földrajzilag elszórtan elhelyezkedő populációban. Ennek kézenfekvő módja lett volna az internetes adatgyűjtés, de a hazai szakirodalomban nem találtunk ennek mikéntjére vonatkozó módszertani leírást; az angol nyelvű szakirodalomban pedig inkább az internetes adatgyűjtési módszerekkel kapcsolatos nehézségekre és alacsony válaszadási arányra találtunk bizonyítékot. Ezért szükséges volt az elővizsgálat során azt is meghatározni, hogy az adatfelvétel számos lehetséges módja közül melyik az, amelyik a legkisebb idő- és költségráfordítással a lehető legnagyobb, de legalább az értékelést lehetővé tevő 60 százalékos válaszadási arányt nyújtja.

Mindezek tükrében vizsgálatunk célkitűzéseit az alábbiakban fogalmaztuk meg:

1. An Antonovsky-féle koherencia-érzés vizsgálatára alkalmas kérdőív fordítása magyar nyelvre és hitelesítése;
2. Földrajzilag diverzen elhelyezkedő populációban magas válaszadási arányt biztosító és költséghatékony adatgyűjtési módszer azonosítása;

3. Felsőoktatásban tanuló, tanári pályára készülő hallgatók szubjektív egészségének, koherencia-érzésének és a megélt pszichés stressz mértékének vizsgálata, illetve ezek összefüggésének elemzése;
4. Felsőoktatásban tanuló, tanári pályára készülő hallgatók táplálkozási, testmozgási és szerfogyasztási szokásainak vizsgálata;
5. A lelki egészséget jellemző paraméterek összefüggéseinek vizsgálata az egészségmagatartás egyes tényezőivel.

Módszertan

1. Az eszköz kifejlesztése és hitelesítése

A kérdőív kifejlesztése és tesztelése

A kérdőívvel kapcsolatban fontos alapelv volt, hogy az eszköz minden témakör vonatkozásában hitelesített kérdéseket és kérdéscsoportokat tartalmazzon. Ilyen kérdőív nem volt elérhető, ezért kiindulópontként az Országos Lakossági Egészségfelmérés 2003 önkitöltős kérdőíve szolgált, amelyet önállóan is alkalmazható, validált kérdéscsoportok alkottak. Emellett a Beck-féle depresszió-kérdőív rövidített változatát és az Antonovsky-féle salutogenesis kérdőív rövidített változatát használtuk fel a vizsgálati eszköz létrehozásához.

A kérdőív bevezető oldalán, a tájékoztatást követően, néhány demográfiai kérdés volt található (kor, nem, szak, évfolyam, foglalkozás), melyek nem kerültek sorszámozásra.

A vizsgálat kérdéseinek első részét (1-30. kérdés) az OLEF 2003-as kérdőíveinek egyéni és önkitöltős kérdéseiből válogattuk az egészségi állapot, a testmozgás, testtömeg index, dohányzás, táplálkozás, alkoholfogyasztás és pszichés stressz mérésére. A kérdőív második fő része a lelki egészséget vizsgálta. A koherencia-érzés vizsgálatára az Antonovszky-féle 13 kérdést tartalmazó rövidített kérdőívet, illetve az általunk fordított és hitelesített változatát (SOC-13) alkalmaztuk. E mellett, az Aaron T. Beck által összeállított, szorongást, depressziót vizsgáló, szűrésre alkalmas, rövidített kérdőív (9 kérdés) alkotta a még a lelki egészség mérésének eszközét. Az elővizsgálatban használt kérdőív összesen 53 fő kérdésből állt, melyeket a vizsgálati témaköröknek megfelelően 9 egységbe csoportosítottunk.

A kérdőív kifejlesztését követően kipróbáltuk a kérdőívet. Ennek során arra törekedtünk, hogy a válaszadók közt minél több különböző életkorú és iskolázottságú egyén legyen, hogy az esetleges értelmezési vagy válaszadási nehézségekre fény derüljön. Az adatrögzítés Access (2000) programban kialakított adattáblában, kézi adatbevitellel történt, elemzéshez a Stata 8.2 programcsomagot alkalmaztuk.

A kérdőív átdolgozása és webes adaptációja

Az elővizsgálat tapasztalatait és a korábban hazánkban már használt kérdőíveket felhasználva módosítottuk az eszközt a fent leírtak figyelembe vételével, hogy az alkalmassá váljon a további vizsgálatokra. A Beck depresszió skálát elhagytuk, és helyette beillesztettük az OLEF 2003 kérdőívéből a pszichés stressz mérésére szolgáló 12 kérdésből álló skálát (General Health Questionnaire-12, GHQ-12) Az egészségmagatartás jellemzésére, a testmozgásra,

dohányzásra, alkoholfogyasztásra és táplálkozási szokásokra vonatkozó kérdéseket az elővizsgálat tapasztalatai alapján egyszerűsítettük, a kérdések számát csökkentettük. Új egységként került be a társas támogatottságra vonatkozó 7 kérdéses blokk, amelyet az OLEF 2003 önkitöltős változatából vettük át, és egy kérdéssel bővítettünk. Ez az egyetemen/főiskolán kapott társas támogatás mértékére vonatkozott.

Ugyancsak új skálaként került be a kábítószer fogyasztásra vonatkozó 10 kérdés, amelyet az 'Európai összehasonlító vizsgálat a középiskolások alkohol- és drogfogyasztásáról (ESPAD)' vizsgálat eszköze alapján állítottunk össze. Saját fejlesztésű új kérdések is szerepeltek, így a szexuális aktivitásra és a teherbeesés elleni védekezésre vonatkozóan 2 kérdés, a hallgatói státuszra vonatkozó kérdések, a tanári pályára állás szándékát tudakoló 2 kérdés, illetve hogy a válaszadó tanulmányi időben kikkel lakik egy háztartásban.

A kérdőív internetes változatát is elkészítettük, amely megegyezett a nyomtatott változattal mind tartalmában, mind a kérdések sorrendjében és a válaszadási lehetőségekben. A kérdőív a Népegészségügyi Kar standard Linux szerverén futott PHP és MySQL háttérrel, amelyhez kliens-oldalú scriptek és sütik nem voltak. A kérdéseket rövid, 112 szavas bevezetés előzte meg a képernyő tetején. A kérdőív egyetlen, lefelé gördülő oldalon volt megtalálható, amelyet bármilyen, legalább 800 × 600 pixel felbontású képernyőn meg lehetett tekinteni. Az adatok automatikusan MS Access adatbázisba töltődtek, a válaszadók 10 karakter hosszúságú, általuk meghatározott kód után tudtak belépni az oldalra, de az IP címüket az adatbázis nem rögzítette. A módosított kérdőív alfa-tesztelését a Népegészségügyi Kar dolgozói, a béta-tesztelést a Népegészségügyi Kar erre önként vállalkozó hallgatói végezték. A kérdőív mindkét változatának kitöltése kevesebb mint 20 percet vett igénybe. A továbbiakban ismertetett vizsgálatok mindegyikében már a módosított, bővített kérdőívet alkalmaztuk.

2. Az adatgyűjtési módszerek tesztelése a válaszadási arány szempontjából

Az adatgyűjtés módszertanának meghatározása a tervezett vizsgálat országos jellege, a költséghatékonyság követelménye és a felsőoktatás bolognai rendszerű átalakítása miatt különös problémát jelentett. Az országosra tervezett adatgyűjtés miatt fontos volt az egységes, minden intézményben alkalmazható adatgyűjtési módszer meghatározása úgy, hogy az ne járjon jelentős utazási és adminisztratív költségekkel, illetve az adatgyűjtés időtartama korlátos lehessen. A felsőoktatás bolognai rendszerű átalakítása következtében az intézményeken belüli rétegzett mintavétel évfolyamok, illetve csoportok szerint lehetetlenné vált, mivel a háromszintű képzés és a kreditrendszer bevezetésével ezek a kategóriák a korábbi jelentőségüket elveszítették, így a hallgatók tanulmányok szempontjából homogén

csoportokban történő fellelhetősége megszűnt. Az egységes elektronikus tanulmányi rendszer bevezetése minden felsőoktatási intézményben, amelyben minden hallgató egyedi kód alapján van nyilvántartva, ugyanakkor új lehetőséget nyitott a kérdőíves adatfelvételben ezen nyilvántartási rendszer igénybe vételével. A szakirodalom áttekintése alapján viszont nyilvánvaló volt, hogy az internetes kérdőíves adatgyűjtés általában és egyetemisták körében is igen alacsony válaszadási arányt eredményez. Ezért az elővizsgálat részeként, a kérdőív hitelesítését követően egy olyan vizsgálatot terveztünk, amelynek fő célja volt azonosítani azt az adatgyűjtési módszert, amely az elfogadható válaszadási arányon túlmenően a fentebb már említett költséghatékonysági szempontnak is megfelel. Ezért négy különböző adatgyűjtési módszert próbáltunk ki 2007 februárjában a Debreceni Egyetem azon karain tanuló hallgatók körében, akiket a későbbi fővizsgálatba nem terveztünk bevonni. Az adatfelvétel idején beiratkozás zajlott az egyetemen, így minden hallgatónak használnia kellett az elektronikus tanulmányi rendszert (Neptun).

Az első módszer a személyes adatfelvétel volt tanulmányi csoportok megkeresésével, tekintettel arra, hogy rendszerint ez a módszer nyújtja a legmagasabb válaszadási arányt. Ez csak olyan karokon alkalmazható, amelyeken még léteznek hallgatói csoportok. A Debreceni Egyetem OEC Általános Orvostudományi Kar I-V. évfolyamain tanulók (N=976) évfolyamonként kilenc csoportba voltak osztva. Minden évfolyamról egy csoport került véletlenszerűen kiválasztásra, összesen 100 fő. A kérdőív felvétele a tanrend figyelembe vételével, az oktatókkal történt előzetes egyeztetést követően, szemináriumok után, személyes megkereséssel zajlott.

A második módszernél az elektronikus tanulmányi rendszer (Neptun) üzenetküldő funkciója segítségével kértük fel az Egészségügyi Kar (N=1406 fő) hallgatóit arra, hogy adott helyszínen, adott időintervallumban jelenjenek meg és töltsék ott ki a kérdőívet. A Kar egyik, minden hallgató által naponta látogatott épületében kijelölt helyszínen 3 alkalommal volt lehetőség a kérdőív kitöltésére. A hallgatókat egy héttel az első adatfelvétel előtt e-mailben értesítettük, majd azt követően ismételtlen egy nappal minden adatfelvétel előtt.

A harmadik módszer megegyezett a másodikkal, kivéve hogy ekkor a (debreceni) helyszínen megjelenő és a kérdőívet kitöltő hallgatóknak az elektronikus értesítésben ajándékot (lépésszámláló) is ígértünk. Ezt a módszert a Fogorvostudományi Kar hallgatói (N= 415 fő) körében próbáltuk ki.

A negyedik módszert, az internetes adatfelvételt, a Közgazdaságtudományi Karán tanulók (N=1764 fő) között teszteltük. A hallgatókat ugyancsak az elektronikus tanulmányi rendszeren keresztül, e-mailben értesítettük az adatfelvételről, és ebben az e-mailben volt az a

link, amire rákattintva az internetes kérdőívhez jutottak el, amelyet ott ki is tölthettek. Az értesítés biztos célba jutása érdekében ezt az e-mailt háromszor kapták meg a hallgatók az elektronikus tanulmányi rendszeren keresztül egy-egy hét különbséggel.

Az egyetemen összesen 3685 főt értesítettünk, illetve kerestünk fel. Minden esetben önkéntes kérdőíves adatfelvétel történt, csak a felvétel körülményei változtak a fenti leírás szerint. Egy ötödik, jól ismert adatfelvételi módszer a postai kérdőív-felvétel, amely módszer által elérhető válaszadási arányra vonatkozóan egy korábbi, szintén a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Karán történt vizsgálat eredményeire támaszkodtunk.

3. Az adatgyűjtés eszköze és módszertana a tanárjelöltek körében

A fővizsgálat eszköze (kérdőív)

A vizsgálatban használt kérdőív összesen 80 kérdésből állt, melyek három fő témakörbe csoportosíthatók (egészségmagatartás, egészségi állapot és demográfiai tényezők). A kérdőív leírását ld. 'A kérdőív átdolgozása és webes adaptációja' című alfejezetben.

Mintavétel

A minta kiválasztása háromlépcsős rétegzett mintavétellel történt. Első lépésben kiválasztottuk az intézményeket az Oktatási és Kulturális Minisztérium 2005/2006. tanévi nyilvántartása alapján Debreceni Egyetem (DE), Eötvös Lóránt Tudományegyetem (ELTE), Szegedi Tudományegyetem (SZTE), Pécsi Tudományegyetem (PTE), valamint egy nyugat-magyarországi állami (Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola (BDF) – Szombathely, valamint egy kelet-magyarországi egyházi főiskola, a Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola (KFRTKF) - Debrecen került kiválasztásra. Az intézmények hallgatói létszáma a 2005/2006-os tanévben összesen 136 004 fő volt. Második lépésben a kiválasztott intézményeken belül azonosításra kerültek azok a karok, amelyek a 2006-2007-es tanévben tanárképzési szakot indítottak (összesen: 27 kar). Harmadik lépésben meghatároztuk a vizsgálatba bekerülő hallgatók (az alapsokaság) körét: 1) alapképzésben vagy mesterképzésben vesz részt (BSc/BA, MSc/MSc, egyetemi, főiskolai); 2) kredités vagy régi típusú, magyar nyelvű, nappali tagozatos képzésben vesz részt; 3) a beiratkozás éve nem korábbi, mint 2001/2002, és nem későbbi, mint 2006/2007 (nem elsőéves); 4) az egyetemi nyilvántartásban szerepel, mint aktív hallgató 2006/2007 első félévében.

Az elsőévesek kizárására azért került sor, mert az új típusú (bolognai) képzésben a tanári szakirány felvétele első éven nem lehetséges. Az alapsokaságot az intézmények által szolgáltatott adatok alapján összesen 30901 fő képezte. A mintaelemszám meghatározása az

Epi-Info program 3.3.2 verziójának StatCalc programjával történt, 30680 fős populációméretet feltételezve, legalább 8%-os gyakorisággal számolva, a 99%-os megbízhatósági tartomány alapján legalább 1423 fős random mintára volt szükség. Ennek alapján 5%-os mintavételt határoztunk meg, mely a rendelkezésre álló létszámok alapján 1545 fő kiválasztását eredményezte. A kiválasztott karok összes, a feltételeknek megfelelő hallgatóját az egyetemek oktatási igazgatóságai az elektronikus egyetemi egyedi nyilvántartási kód szerint sorrendbe állították, majd minden 20. hallgató postacímét és email címét külön file-ba mentették. A mintába választott hallgatók adatai a vizsgálat során az anyaintézményből nem kerültek kiadásra.

Adatgyűjtés

A mintába kiválasztott hallgatók az adatgyűjtés kezdetén postán borítékban, az egyetemeken megadott lakcímükre tájékoztató levelet kaptak a vizsgálatról, elérhetőséget az internetes kérdőívhez, egy nyomtatott kérdőívet, valamint egy lépésszámlálót ajándékként. Ezt követően két alkalommal (egyszer postán, egyszer elektronikusan) kaptak emlékeztetőt a kérdőív kitöltésére. A kérdőívet kitöltőknek egy nagyobb értékű nyeremény lehetőségét is megajánlottuk (20db Interrail jegy és 20db Sziget-belépő), melyet sorsolással lehetett megnyerni. Erre külön kellett jelentkezni egy email küldésével egy megadott email címre, mely csak az internetes kérdőív alján volt elhelyezve (sorsolas@sph.dote.hu).

Adatkezelés, -bevitel, adatelemzés

Az interneten kitöltött kérdőívek adatai közvetlenül, a papír-alapú kérdőívek adatai kézi adatbevitellel kerültek az elektronikus adatbázisba (összesen 1060 kérdőív, melyből 645 volt internetes kérdőív). Az ellenőrzés és tisztítás után 1010 darab értékelhető kérdőív maradt. Az adatfeldolgozás Stata 9.0 programmal történt.

Elsőként megtörtént a folytonos változók normalitásának vizsgálata. A folytonos változók eloszlása közelítőleg normálisnak tartható; ezekenél átlagot, szórást, minimum és maximum értéket számoltunk. A mintán belüli alcsoportok összehasonlítását az intézményes bontásban történt elemzésnél egyutas variancia-elemzéssel végeztük. Azon esetekben, amelyeknél a variancia-elemzés eredménye szignifikáns lett, a Scheffe-féle post-hoc tesztet is elvégeztük. A kategorikus változóknál az egyes kategóriák szerinti eloszlást vizsgáltuk. Ezen változóknál a chi négyzet próbát alkalmaztuk a szignifikancia vizsgálatára. A leíró elemzésnél a pszichés stresszt bináris változó formájában, a szakirodalomban alkalmazott határérték figyelembe vételével elemeztük. A társas támogatottság mértékének eloszlását összevontan, kategorikus változóként írtuk le, de folytonos változóként vettük figyelembe a modelleknél.

Eredmények

1. Az eszköz kifejlesztése és hitelesítése

Demográfiai jellemzők:

A vizsgálatban 120 kérdőív került kitöltésre. A résztvevők 81,6% (98 fő) nő, 18,3% (22 fő) férfi volt; a vizsgálatban résztvevő csoport átlagéletkora 28 év. A legfiatalabb válaszadó 18, a legidősebb 63 éves volt. A fővizsgálat célcsoportjának megfelelően a mintában felülreprezentáltak a felsőoktatásban tanulók (55%). Ez azért fontos, mivel a fővizsgálatban ők alkották a célcsoportot, így leginkább arra szerettünk volna biztos választ kapni, hogy számunkra alkalmas lesz-e a kérdőív a felmérésre. A felsőoktatásban résztvevők körében a tanult szakirányok szerint is megvizsgáltuk a megoszlást. A hallgatók 9,2%-a tanár, 16,7%-a gyógytornász, 16,7%-a védőnő, és 11,7%-a egyéb területeken tanult. A minta 33,3%-a főiskolai hallgató, 20,8%-a egyetemi hallgató, 17,3%-a pedig végzős középiskolai tanuló. A fennmaradó 28,87% valamilyen munkavállalói kategóriába tartozott a foglalkozás szerinti megoszlás alapján.

Az egészséggel foglalkozó skálák jellemzése, belső konzisztenciája

Az Antonovsky –átlag jellemzői

A 120 kérdőívből 119 (99,1%) értékelhetőt találtunk a koherencia-érzés vizsgálata szempontjából. Ezek alapján a blokk kérdéseire adott válaszok összesített átlaga 59,24; standard devianciája: 13,75. Egy, az Antonovsky-kérdőív validitásáról és megbízhatóságáról nemrégiben megjelent meta-analízis szerint a SOC-13 átlaga 127 tanulmányt áttekintve 35,39-től (szórás 0.10) 77.60-ig (szórás 13.80) terjedt. Az általunk mért átlagérték ebben a tartományban helyezkedik el. A válaszok között szereplő legkisebb érték 23, a legmagasabb pedig 86 volt (a válaszok potenciális szélsőértékei 13 és 91). A kérdésblokk egyes kérdéseinek belső konzisztenciáját a Cronbach- alfa értéke határozza meg. Ennek az értéke 0,88-nek adódott. Ez az érték beleesik a már említett meta-analízisban elemzett 127 olyan vizsgálat során talált 0,70-0,92 közötti Cronbach-alfa értéktartományba, amelyek SOC-13-at használtak.

A Beck –átlag jellemzői

A 120 kérdőívből 118 (98,3%) értékelhetőt találtunk; 2 kérdőív válasza nem voltak elemezhetőek. Ezek alapján a generalizált Beck-átlag: 14,68. Az elemzett minta standard devianciája: 4,58. A válaszok között szereplő legkisebb érték: 9, a legmagasabb pedig 28 volt.

Potenciális szélsőértékek: 9 és 36. A fentebb már említett, a domén kérdéseinek belső konzisztenciáját jellemző együttható (Cronbach alpha) értéke 0,79-nek adódott.

A pszichés stresszt mérő blokk jellemzői

A tárgykörbe tartozó kérdések a kérdőív 26-30-ig szereplő kérdései voltak, melyekre 1-től 5-ig adható válaszok szerepeltek. A kérdések generalizált átlaga a 27, 29, 30-as kérdésekre adott válaszok abszolút, és a 26, 28-as kérdésekre adott válaszok megfordított (reverz) értékeiből adódik össze. Értékelhető volt 119 kérdőív. Az általános egészség blokk átlaga: 12,73, szórása: 2,89, belső megbízhatósági együtthatója (Cronbach alpha): 0,7565. A válaszok között szereplő legkisebb érték: 6, a legmagasabb pedig 20 volt. Potenciális szélsőértékek 5 és 20.

Az Antonovsky által használt koherencia-kérdőív (SOC-13) kérdéscsoport magyar változatának belső konzisztenciája magas, alkalmas a megkérdezettek koherencia-érzésének vizsgálatára, és jól korrelál az egészségi állapot más mutatóival.

A Beck depressziót mérő skálája megbízható, de feleslegesnek bizonyul a későbbiekben, hiszen nem az a központi kérdés, hogy a vizsgált célcsoport mennyire hajlamos a depresszióra. Ezen túlmenően, a 'pszichés stressz' skálában szereplő, az alvászavarra és depresszióra vonatkozó kérdések is nagyon jó összefüggést mutattak a Beck-skálával, így a Beck skála elhagyása mellett döntöttünk.

A kérdőív kidolgozás során kapott eredmények alapján megállapítható volt, hogy a két nagyobb hibaszázalékot mutató skála („Táplálkozás” és „Mozgás”) kérdései pontosítást igényelnek. A dohányzásra és az alkoholfogyasztásra, mint egészségmagatartási tényezőkre vonatkozó kérdések számát csökkentettük

A kérdőív végleges változatának kialakításához a módszertani fejezet „A kérdőív átdolgozása és webes adaptációja” című alfejezetében ismertetett változtatásokkal került sor.

2. Az adatgyűjtési módszerek összehasonlítása a válaszadási arányok szempontjából

Személyes megkeresés során 89 kérdőívet osztottunk szét, ebből 81-t töltöttek ki, így a válaszadási arány 91,01 % volt. Előzetes elektronikus értesítést 1406 hallgatónak küldtünk, közülük mindössze 45-en jelentek meg (3,20% válaszadási arány). Ajándékkal egybekötött felmérésről 415-en kaptak üzenetet, 1,93%-uk vett részt a felmérésben. Az interneten elérhető kérdőívről 1764-en értesültek, 7,60% kereste fel a megadott oldalt.

Feith Helga és munkatársai postai kérdőíves felmérése során 253 megkérdezett hallgató közül 46,2% adott értékelhető választ (értékelhetőnek abban az esetben minősítették a kérdőívet, ha a hallgató a kérdések legalább 90%-ára válaszolt).

A legeredményesebb adatfelvételi módszernek a személyes megkeresés bizonyult, majd a postai kérdőíves felmérés következik a sorban. A többi eljárás esetében nagyon alacsonyak voltak a válaszadási arányok.

A személyes megkeresés sikeres adatgyűjtési módszer lehet, de nem minden esetben. Alkalmas lehet egy adott helyen összegyűlt csoport adatainak felvételére, sőt a válaszadást segíti, hogy kérdéseket tehetnek fel a helyszínen lévő munkatársnak, és szemtől szemben kisebb az esélye a kitöltés visszautasításának. Ugyanakkor nagyobb populáció több helyszínen történő felmérése esetén már egyáltalán nem költséghatékony.

A második leghatékonyabb adatgyűjtő módszer, a postai válaszadás segítségével viszont sok, földrajzilag szétszórt ember érhető el, így gazdaságos is. A résztvevőknek megvan az a lehetőségük, hogy akkor töltsék ki a kérdőívet, amikor idejük engedi, de ugyanakkor fennáll annak a veszélye, hogy elfelejtkeznek róla, vagy érdektelenségük folytán nem küldik vissza. Ez azonban torzíthatja a vizsgálati eredményeket, vagy nagyon alacsony részvétel esetén akár értékelhetetlenné is válhat a vizsgálat.

A sikeres fővizsgálat érdekében az elővizsgálatok tapasztalatai alapján úgy döntöttünk, hogy kombinált adatgyűjtési módszert alkalmazunk. A válaszborítékos papír kérdőívek mellett, elektronikusan, interneten is elérhetővé tesszük a kérdőívet a válaszadók számára, hiszen itt a célpopulációt olyan fiatalok alkották, akiknek nem jelent problémát a számítógép használat és internet elérhetőség. A válaszadási arány növelése érdekében feltételes és feltétel nélküli ajándékot is ajánlottunk a

3. Orvostanhallgatók lelki egészsége

Az adatgyűjtés módszerei közül a Debreceni Egyetem OEC Általános Orvostudományi Karán tanulók körében végzett, személyes megkeresést alkalmazó vizsgálat statisztikai elemzésre alkalmas adathalmazt eredményezett. A kérdőíves adatgyűjtés minden évfolyamból véletlenszerűen kiválasztott 1 csoportját érintette, a módszertani fejezet 2. alfejezetében már ismertetett módon.

Demográfiai tényezők

A vizsgálati populáció 43%-a (megbízhatósági tartomány, MT: 29,5-58,1) férfi, 57%-a (MT: 41,9-70,8) nő. A válaszadók átlagéletkora 22 év (min: 19, max: 27 év), de a hallgatók több mint fele a 20-22 év között volt. Településnagyság szerint az állandó lakóhely népességszáma alapján 11% 3 ezer főnél kevesebb, 18,5% 3 ezer és 10 ezer fő közötti, 22% 10 ezer fő fölötti népességszámú településen, 46% megyeszékhelyen, 2,5% Budapesten lakik.

Tanulmányi időben a hallgatók 4%-a egyedül, 18%-a nem rokon személyekkel albérletben, 32%-uk rokonokkal, 46%-uk kollégiumban él. A szülők legmagasabb iskolai végzettsége tekintetében az anyák 65% a főiskolai vagy egyetemi diploma, az édesapák körében 53%.

Lelki egészség

A pszichés stressz (GHQ) átlaga 24,47 pont volt (SD: 4,7 min. 14, max. 39), mely nem mutatott szignifikáns különbséget a nemek között. Azonban a hallgatók 18,5%-ánál volt magasabb az átlagpontszám annál a küszöbértéknél, mely a mentális egészség zavarára utal. Ez az eredmény azért is aggasztó, mert összevetve ezt a OLEF 2003 magyar lakosság hasonló korú átlagnépességére vonatkozó adataival, a 19-27 éves fiatal magyar felnőttek szignifikánsan alacsonyabb, 10,5%-ánk van e küszöbérték fölötti pontszáma ($p=0,028$). A koherencia-érzést mérő SOC-13 kérdőív átlagpontszáma 62,5 (SD: 9,95, min.:27, max.:81) volt a kérdőívet kitöltő hallgatók körében. A férfiak esetében mért átlagérték szignifikánsan, 5,6 ponttal alacsonyabb volt, mint a nők körében mért pontszám ($p=0,012$).

A hallgatók 75%-a nem érez hiányosságot társas támogatottság tekintetében, 17,5%-uk nem elégedett teljes mértékben azzal a támogatással, amit a környezetében élőktől kap, és 7,5%-uk egyáltalán nem kap annyi segítséget támogatást a problémái megoldásához családjától, társaitól, mint amennyit elvárna. Férfiak esetében 0,87 ponttal alacsonyabb a társas támogatottság átlagpontszáma, mint a nők körében, az eredmény szignifikánsan különbözött a nemek közt.

Egészségmagatartás

A hallgatók 89%-a szokott olyan mozgást végezni legalább tíz percen keresztül, ami megizzasztja vagy felgyorsítja a szívverését. Közülük 20% naponta, 52% hetente többször, 27% hetente és 1%-uk havonta egyszer végez ilyen mozgást. 55%-uk mindennap reggelizik, friss zöldséget és gyümölcsöt 33%-uk két három naponta, 36%-uk naponta, 17%-uk naponta többször is fogyaszt. Főzéshez, sütéshez otthon 71%-uk csak olajat, 22%-uk olajat és zsírt használ. Soha nem dohányzott a hallgatók 63%-a, 8%-a már leszokott, 15%-uk viszont napi rendszerességgel szív cigarettát. Saját bevallásuk szerint, a hallgatók 83%-a fogyaszt alkoholt,

de közülük mindössze egy fő iszik minden nap. Az értékelhető válaszok alapján (95%), a hallgatók 73%-a semmilyen drogot nem használt a megkérdezés időpontjáig. 14%-uk a marihuánát próbálta ki először, 8%-uk pedig nyugtatót vagy altatót orvosi javaslat nélkül. A kipróbálás motivációja 62% esetében a kíváncsiság volt, ezt követi az alvászproblémák miatti szerhasználat, mely 4% volt a válaszadók körében. A szexuális magatartásra vonatkozóan 96%-os válaszadás mellett közel harmaduk (31%) azt válaszolta, hogy még nem volt szexuális kapcsolata. Azok közül, aki már létesítettek szexuális kapcsolatot, 50%-uk kondommal védekezett, 41%-uk tablettával, 7%-uk pedig más módon, és csupán egy fő állította, hogy nem védekezett a szexuális együttlét során.

A vizsgálatban részt vett orvostanhallgatók 74%-a jónak vagy nagyon jónak ítéli meg az egészségét, 96%-uk pedig úgy véli, hogy önmaga is nagyon sokat tehet az egészsége érdekében. Így tehát a vizsgálat eredményei alapján, a debreceni orvostanhallgatók egészségi állapota összességében jónak mondható. Bár 18%-uk túlsúlyos vagy elhízott, de csaknem 90%-uk végez testmozgást több-kevesebb rendszerességgel. A hallgatók több mint fele mindennap reggelizik, és eszik friss zöldséget, gyümölcsöt, 63%-uk pedig soha nem dohányzott, és alkoholt is leginkább csak alkalmanként fogyaszt.

4. Tanárjelöltek egészségi állapotának jellemzése országosan

A hasonló korú átlagpopulációval történt összehasonlításhoz a saját mintánkból és az OLEF 2003 mintából is leválogattuk a 20-27 éves korosztályt, amelybe a saját mintánk 95,24%-a tartozott.

Demográfiai jellemzők

A minta átlagéletkora 23,25 év (min. 20; max. 49 év). A válaszadók nem szerinti megoszlása a következőképpen alakult: 33% férfi, 67% nő. A hallgatók nagyrészt bölcsészettudományi (43%), társadalomtudományi (31%) és pedagógiai (15%) karokon tanulnak. Közel egynegyedük másod-, 27%-uk harmad- 24%-uk negyedéven, 14%-uk ötödéven tanul, a fennmaradókat pedig a hat, vagy hetedik éve az intézményben tanulók teszik ki.

A válaszadók közel 80%-a tanult már pedagógiai tárgyakat, és majdnem fele a hallgatóknak azt válaszolta, hogy ha lehetősége lesz, szeretne is tanárként dolgozni a tanulmányai befejezése után, 30%-uk pedig még nem döntötte el, hogy használja-e majd ezt a képzettségét.

Társadalmi és gazdasági tényezők

A hallgatók állandó lakóhelye általánosan 20-20%-os megoszlást mutatott arra vonatkozóan, hogy 3000-nél kisebb lélekszámú településen, 3000 és 10000 közötti lakosú, 10000-nél nagyobb létszámú, valamint megyeszékhelyen, vagy Budapesten van. A tanulási időszakban a hallgatók 40%-a rokonokkal, 31%-a nem rokon személyekkel él, közel egynegyede kollégiumban lakik, és csak 5,56%-uk él egyedül.

A szülők iskolai végzettségének megoszlásáról megállapítható, hogy az anyák több mint négyötöde és az apák több mint fele érettségivel vagy diplomával rendelkezik.

A hallgatók háromnegyede jónak vagy legalábbis megfelelőnek ítélte, 20%-uk rossznak vagy nagyon rossznak vélte az anyagi helyzetét.

Egészségi állapot és egészségtudatosság

Az önmegítélés szerinti egészségi állapotát az elmúlt 12 hónapban a hallgatók 5%-a rossznak, 28,97%-a kielégítőnek, 51,65%-a jónak, 13,69%-a nagyon jónak ítélte. A lelki egészséget jellemző pszichés stressz vizsgálata során az összesített pontszámok átlaga 24,97-nek adódott (SD: 5,9; min.: 12; max.: 46). A koherencia-érzést mérő SOC-13 átlag pontja 61,52 volt. (SD: 11,5; min.: 21; max.: 87).

A hallgatók testtömeg-index átlaga (BMI) 22,11 kg/m². (standard deviáció, SD: 3,6; min.: 13,87; max.: 40,09) A kalkulált eredmények alapján a válaszadók 71% -a normál testsúlyú, 10%-a sovány, 15%-a túlsúlyos és 4%-a elhízott. Az egészségtudatosság tekintetében a válaszadók több mint 90%-ának az a véleménye, hogy sokat, vagy nagyon sokat tehet az egészségéért. Csupán 6 hallgató vélte úgy, hogy semmit nem tehet az egészsége megőrzése érdekében.

Egészségmagatartás

A hallgatók valamivel több mint fele soha nem dohányzott. 9%-a már leszokott, 17,4%-naponta dohányzik. A válaszadók alig ötöde csak ritkán, havonta néhányszor gyújt rá. A dohányzók 65%-a kevesebb, mint egy csomaggal szív el naponta. Egyötödük egy csomagot, és 12 hallgató válaszolta azt, hogy nem cigarettát szív. Egyharmaduk kevesebbet, egyharmaduk többet dohányzik jelenleg, mint két évvel ezelőtt, 19%-uk pedig ugyanannyit. Az elmúlt 12 hónapban a dohányzók több mint 60%-a próbálta meg abbahagyni a dohányzást. A dohányzást átlagosan 17 évesen kezdték a hallgatók (SD: 2,3; min.:11; max.: 26). A hallgatók 87%-a fogyaszt alkoholt saját bevallása szerint. 19 fő (2%) iszik naponta, a többiek csak hetente néhány alkalommal, vagy még ennél is ritkábban italoznak.

A 97%-os válaszadási arány alapján a hallgatók 63%-a semmilyen drogot nem használt a megkérdezés időpontjáig. A válaszadók leggyakrabban, 30%-ban marihuánát vagy hasist próbáltak ki először, a második leggyakrabban fogyasztott szer (5%) nyugtató vagy altató orvosi javaslat nélkül. A drog kipróbálásának motivációjaként 70%-ban jelölték meg a kíváncsiságot. A szexuális magatartásra vonatkozó kérdések során a hallgatók 15%-a azt válaszolta, hogy soha nem volt még szexuális kapcsolata. A védekezési módszereket illetően igen változatos képet mutatnak a válaszok. Az ismert lehetőségek szinte minden fajtája megjelent a válaszadók körében (96%). A legelterjedtebb a kondom és a fogamzásgátló tabletta használata, mindkettőt 37 – 37%-ban jelölték meg. A legkisebb arányban (0,2%) az esemény utáni tablettát használják. 35 fő (4%) saját bevallása szerint nem védekezett a legutóbbi szexuális kapcsolata során a nem kívánt terhesség elkerülése érdekében.

A válaszadók 44%-a minden nap reggelizik. Legalább naponta, de naponta többször is fogyaszt friss zöldséget vagy gyümölcsöt a válaszadók több mint fele, valamint közel egyharmaduk hetente 2-3 alkalommal. A fizikai aktivitásra vonatkozó kérdésekre adott válaszok alapján a hallgatók több mint 90%-a szokott – legalább 10 percen keresztül – olyan testmozgást végezni, ami észrevehetően megizzasztja, vagy felgyorsítja a szívverését.

Lelki egészség

Az egészséget jellemző paraméterek közül feltűnően kedvezőtlen eredményt találtunk a pszichés stresszt elemző indikátor tekintetében, melynél az átlagérték 24,97-nek adódott (SD: 5,9; min.: 12; max.: 46). A válaszadók 24,1%-ánál a pszichés stressz mértéke meghaladta az átlagosnak definiálható mértéket, és ez több mint kétszerese azok arányának, akik az OLEF 2003-ban értek el küszöb feletti pontszámot (10,5%, $p < 0,001$).

A koherencia-érzést mérő SOC-13 átlag pontja 61,52 volt. (SD: 11,5; min.: 21; max.: 87). Ennek összehasonlítására országos adatokkal nem volt mód.

A társas támogatás vonatkozásában az egyetemisták 41%-a ítélte teljesen kielégítőnek azt a támogatást, amit a családjától és barátaitól kap. Ehhez képest a hasonló korú átlagpopuláció több mint másfélszer nagyobb arányban (68%) vélekedett ugyanígy, az egyetemistákhoz képest szignifikánsan nagyobb arányban ($p < 0,001$).

5. Tanárjelöltek egészségi állapotának jellemzése intézményenként

Vizsgálatunkban az intézményenként vizsgált válaszadási arány két esetben, az ELTE (67%) és a PTE (71%) esetében meghaladta az országos átlagot (65%), a DE és a BDF válaszadási aránya pedig alacsonyabb volt annál (63%, illetve 51%). A nemek megoszlását tekintve a

válaszadók körében a fővizsgálatban 33% volt a férfiak aránya, melyet jelentősen felülmúlt a BDF-en (43%) és a PTE-n (51%) kérdőívet kitöltő férfiak aránya. A nemi megoszlás a chi-négyzet próba szerint szignifikánsan különbözött az intézmények közt ($p < 0,000$). Az országos minta átlagéletkora 23,25 év volt (SD: 2,88, min. 20; max. 49) 99%-os válaszadási arány mellett. Egyutas variancia-analízissel megvizsgálva az átlagéletkort, szignifikáns különbséget találtunk az intézményes válaszadási arányok közt. Egyik fő célkitűzésünk volt, hogy megtaláljuk a tanárjelölt hallgatókat. Ennek szükséges, de nem elégséges feltétele volt, hogy olyan karon tanuljon a hallgató, ahol van ilyen típusú oktatás, ugyanis a bolognai és a kreditrendszer oktatási struktúrájában nem kötelező felvenni, illetve tanulni a pedagógiai tárgyakat olyan szakokon sem, amelyek korábban tanárszaknak minősültek. Így a tanári orientációt két kérdéssel teszteltük a kérdőívben: 1) „Tanult-e már pedagógiát?” 2) „Akar-e tanár lenni?” Ennek alapján intézményi bontásban elemezve a kérdést, megállapítható, hogy a válaszadók legalább 67%-a tanult már pedagógiai tárgyakat. A kérdőív kitöltési módját értékelve megállapítható, hogy a teljes vizsgálati mintát tekintve 59% volt azoknak az aránya, akik interneten keresztül válaszoltak a feltett kérdésekre. Az intézményenkénti elemzésben ehhez hasonlóan nagyobb volt az internetes kérdőívet kitöltő hallgatók aránya minden intézménynél, a BDF-et kivéve, ahol több mint kétszerese volt a kérdőívet papíron kitöltők aránya az interneten válaszolókhöz képest (69% papír). Az intézményi hovatartozás szignifikánsan befolyásolta a válaszadás módját.

A szülők iskolai végzettségét vizsgálva, az érettségivel vagy felsőfokú végzettséggel rendelkező szülők aránya az országos mintáétól (anya: 82%; apa: 66%) legtöbb esetben kevesebb mint 10%-os eltérést mutat fölfelé vagy lefelé. Jelentős, több mint 15%-kal magasabb az ELTE-en tanuló hallgatók apáinak, valamint 13%-kal alacsonyabb a BDF tanuló hallgatók anyáinak iskolai végzettségének eltérése az átlaghoz képest. A válaszadók 79%-a családja anyagi helyzetét átlagosan nagyon jónak, jónak vagy megfelelőnek ítélte meg. Az egyutas variancia-analízis szerint mindkét szülő iskolai végzettsége, illetve a család anyagi helyzete szignifikáns összefüggést mutatott a válaszadó hallgató intézményes hovatartozásával.

A hallgatók egészségi állapotát több változóval is jellemeztük, mint azt az elő- és a fővizsgálat módszertanában is leírtuk. Az egyik egészség-paraméter az önmegítélés szerinti egészségi állapot az elmúlt 12 hónapra visszatekintve. Ez a tágabb időintervallum abból a szempontból is hasznos volt számunkra, hogy nem csak néhány hetet vizsgált, amikor a hallgató esetleg vizsgaidőszakban volt, és fokozottabb terhelésnek volt kitéve, hanem magában foglalta a szorgalmi időszakot, sőt a tanításmentes hónapokat is. Ezen kritériumok

alapján minden intézményben az országos átlaghoz közelítettek az eredmények, a hallgatók közel kétharmada jónak, vagy nagyon jónak ítélte meg az egészségi állapotát. Egyedül a BDF hallgatóinak átlaga mutatott öt százalékkal magasabb arányt az országos átlaghoz képest. Az intézményes hovatartozás azonban nem volt szignifikáns összefüggésben a magukat nagyon jó vagy jó egészségi állapotúnak tartók aránya tekintetében. A pszichés stressz országos átlagpontszáma $24,97 \pm 5,91$ (min. 12; max. 48) volt, melynek magasabb értéke nagyobb mértékű pszichés stresszt jelez. A legmagasabb átlagpontszámot a Debreceni Egyetem hallgatói körében találtuk, de ezen indikátor tekintetében a felsőoktatási intézmény nem volt szignifikáns befolyásoló tényező. A koherencia-érzés magasabb átlagpontszáma a vizsgált személy jobb koherencia-érzését tükrözi. Az országos átlaghoz képest a BDF hallgatóinak átlagpontszáma adódott a legmagasabbnak, de a koherencia-érzés vonatkozásában sem volt szignifikáns magyarázó változó az oktatási intézmény. Az egészségi állapotot jellemző vizsgált paraméterek közül csak a testtömegindex mutatott szignifikáns összefüggést az intézményi hovatartozással. Arra a kérdésre, hogy mennyit tehetnek a saját egészségük érdekében, a válaszadók több mint 90%-a minden intézményben úgy ítélte meg, hogy nagyon sokat, vagy sokat tehet. A társas támogatottság tekintetében viszonylag magas átlagpontszámokat találtuk; amelyet azonban nem befolyásolt az intézményi hovatartozás.

6. A lelki egészség indikátorainak összefüggése az egészség determinánsaival

A hallgatók lelki egészségének és életmódjának leírásán túlmenően szeretnénk volna meghatározni ezek egymáshoz való viszonyát, illetve a kimeneti változóként definiált pszichés stressz és koherencia-érzés változását legjobban becsülő determinánsokat is.

Ennek érdekében először korrelációs vizsgálatot, majd egyszerű lineáris regressziót, illetve többszörös többváltozós elemzést végeztünk.

A folytonos változók közti korrelációt páronként teszteltük; Spearman-féle rangsor-korrelációt alkalmaztunk, ha az egyik változó kategorikus volt. Az egészségi állapotot jellemző kimeneti változókkal (szubjektív egészség, koherencia-érzés, pszichés stressz) a 0,05-es szignifikancia-szinten összefüggést mutató változókat vettük be azokba az egyváltozós lineáris regressziós modellekbe, amelyekkel a koherencia-érzés, illetve a pszichés stressz változását akartuk becsülni. A kategorikus változókat dummy változókká transzformáltuk. A normalitásra és egyenletes szórásra (szórásnégyzet homogenitása) vonatkozó feltételek ellenőrzése igazolta a lineáris regresszió alkalmazását mindkét kimeneti változó esetében.

Korrelációs vizsgálat az egészség és egészségmagatartás indikátorai közt

A korrelációs vizsgálat szignifikáns összefüggést igazolt a szubjektív egészség és koherencia-érzés közt (Spearman's rho: 0,363; $p < 0,001$), valamint a szubjektív egészség és pszichés stressz közt (Spearman's rho: -0,377, $p < 0,001$). Ez a negatív korreláció azzal magyarázható, hogy mind a magasabb koherencia-érzés, mind az alacsonyabb pszichés stressz kedvezőbb mentális egészségre utal.

A koherencia-érzés és pszichés stressz szintén erős negatív összefüggést mutat (korrelációs együttható: -0,527, $p < 0,001$), amint az várható volt, hiszen magas pontszám magas koherencia-érzést tükröz, míg alacsony stressz-pontszám alacsony szintű stresszt jelez. Mind a három kimeneti változó erős összefüggést mutatott azzal, hogy a válaszadó mennyire sokat tehet a saját egészsége érdekében; $p < 0,001$ mindhárom összefüggés esetén.

Egyváltozós lineáris regresszió

A lelki egészséget jellemző két változó regressziós elemzése szerint a GHQ által mért pszichés stressz szintjének 1 ponttal való növekedése 1,76 ponttal csökkenti a koherencia-érzést (MT: 95% -1,97, -1,55).

Ezt követően a két változót egyenként, mint kimeneti változót vizsgáltuk más magyarázó változókkal összefüggésben. A magyarázó változók kiválasztása a fentiekben ismertetett korreláció során történt. Mind a folytonos, mind a kategorikus változókat ellenőriztük normáeloszlás szempontjából, majd hátrahaladó lépcsős regressziót hajtottunk végre először a koherencia-érzést kimeneti változóként vizsgálva.

Eredménye szerint magasabb szintű pszichés stressz, nyugtató használata orvosi rendelés nélkül, marihuána fogyasztása, valamint a család rossz anyagi helyzete mind csökkentik a koherencia-érzést. Magasabb szintű társas támogatás, a kor növekedése, illetve a jó szubjektív egészség pozitív összefüggést mutat. A modellben eredetileg befoglalt egyéb magyarázó változók (nem, nyugtató használata orvosi rendelésre, az állandó lakóhely népességszám szerinti nagysága, testtömegindex) a végső modellbe már nem kerültek be.

Ugyancsak hátrahaladó lépcsős regresszióval becsültük a pszichés stresszt, mint kimeneti változót, melynek eredményeként a társas támogatás, a kor, a nem, az anyagi helyzet, a nyugtató szedése orvosi rendelésre, nyugtató szedése orvosi rendelés nélkül, marihuána fogyasztás, gyümölcsfogyasztás, valamint a kívülről vezéreltség (nem sokat tehet az egészségéért) magyarázó változók maradtak a modellben. A várakozásnak megfelelően a koherencia-érzés fontos magyarázó változója a stressznek, a: a koherencia-érzés egy ponttal való emelkedése 0,11 pontos csökkenést jósolt a pszichés stressz tekintetében. A szubjektív

egészség egy kategóriával való javulása 0,61 pontos javulást (csökkenést) becsült a GHQ pontszámában. A nők stressz-szintje átlagosan 0,93 ponttal magasabb a modell szerint, mint a férfiaké. A kiinduló modellben szereplő egyéb változók, úgymint kor és az állandó lakóhely népességszám szerinti nagysága, a végső modellbe nem kerültek be.

Többszörös többváltozós regresszió

Többszörös többváltozós elemzést alkalmaztunk a koherencia-érzés és pszichés stressz mint kimeneti változók együttes becslésére annak érdekében, hogy a magyarázó változók közötti kölcsönhatásokat is becsülni tudjuk. Először korreláció-elemzést végeztünk az egészségi állapot és magatartás összes változójával, majd kiválasztottuk azon változókat, amelyek $p < 0,01$ szinten mutattak összefüggést a fenti két kimeneti változóval. Ezt követően többváltozós elemzést hajtottunk végre, majd azon változókat, amelyek szignifikáns prediktív értékkel bírtak vagy az egyik, vagy a másik kimeneti változó vonatkozásában, teszteltük arra a hipotézisre, hogy ezen magyarázó változók prediktív értéke zéró mindkét kimeneti változót becsülő egyenletben. Ezután építettük fel a modellt, amelybe csak azokat a magyarázó változókat vettük be, amelyekre vonatkozóan az előzőekben tesztelt null hipotézist el tudtuk vetni. Az 1. modellbe a legerősebb összefüggést mutató 4 változót foglaltuk, majd az összefüggés erősségét tekintve csökkenő sorrendben bővítettük a modellt a többi magyarázó változóval.

Ennek eredménye szerint a társas támogatás erősen szignifikáns pozitív prediktora mind a koherencia-érzésnek, mind a pszichés stressznek: a társas támogatás mértékének egy pontnyi emelkedése 2,16 ponttal emeli a koherencia-érzést, és 0,314 ponttal csökkenti a pszichés stresszt. A kor szintén pozitív hatású, egy évnyi öregedés 0,45 ponttal emeli a koherencia-érzést, és 0,314 ponttal javítja (csökkenti) a pszichés stresszt, habár ez utóbbi hatása nagyságrenddel kevésbé szignifikáns, mint az előző. Amint azt az egyszerű regresszió is jelezte, a nem interakcióban van a pszichés stresszel, s ezt a többváltozós elemzés is igazolta. Érdekes módon a család romló anyagi helyzete, nyugtató használata orvosi rendelésre vagy anélkül, marihuána fogyasztása, illetve a kívülről vezéreltség (nem sokat tehet az egészségéért) egyaránt csökkenti a koherencia-érzést, de nem mutat összefüggést a pszichés stresszel. Csökkenő gyümölcsfogyasztás emelkedő stresszt jósol. A determinációs együttható értékének változása egyértelműen jelzi, hogy a modell bővítése a fentebb említett determináns változókkal növelte annak magyarázó erejét mind a koherencia-érzés, mind a pszichés stressz vonatkozásában.

Megbeszélés

1. Diverz populációban végzett kérdőíves adatgyűjtéssel kapcsolatos módszertani nehézségek áthidalásának lehetőségei

Alapvető követelmény tudományos vizsgálatokban a vizsgálni kívánt konstruktumok pontos definíciója, illetve annak meghatározása, hogy azt milyen hitelesített eszközökkel kívánják mérni. Különösen fontos ez olyan koncepciók vizsgálata esetén, amelyeknek több definíciója és több mérőeszköze is van. Így például a koherencia-érzés mérésére Antonovsky két kérdőívet fejlesztett ki; az eredeti, 29 tételes kérdőívet, és annak rövidített, általunk is használt, 13 tételes változatát. A rövidített kérdőív megfelelő alkalmazhatóságát és validitását számos publikáció alátámasztotta, vizsgálataink kezdetén azonban ez nem állt rendelkezésre magyar nyelven. Kopp Mária és munkacsoportja vizsgálataiban Richard Rahe Stressz és Megküzdés Kérdőívének (Brief Stress and Coping Inventory) Megküzdés blokkjából az utolsó alskálát (Purpose and connection) használta a Hungarostudy 2002 vizsgálatban mint a koherencia-érzést mérő eszközt, de a szakirodalom áttekintése nem nyújtott bizonyítékot arra, hogy a Rahe-féle kérdőív Purpose and connection nevű, 8 kérdéses skálája ekvivalens lenne az Antonovsky-féle kérdőív bármelyik változatával.

A koherencia-érzés mérésénél is problematikusabb a lelki egészség mérése, hiszen ez sokféleképpen definiálható, és számos, magyarul is elérhető mérőeszkővel vizsgálható. Vizsgálatunkban azért választottuk a GHQ 12 kérdéses változatát, mert ez széles körben használatos a pszichés stressz populációs szintű becslésére, és az Országos Lakossági Egészségfelmérésben történt alkalmazása eredményeként erre vonatkozó populációs adatok is rendelkezésre állnak. Vizsgálatunkban a lelki egészség mérésére így a koherencia-érzést és a pszichés stresszt mérő eszközöket alkalmaztuk.

Az adatgyűjtés tervezésekor jelentős problémát okozott, hogy milyen módon lehet úgy elérni a kiválasztott, földrajzilag diverz populáció minden egyes tagját, hogy a válaszadási arányt költséghatékonyan maximalizáljuk. A költséghatékonyt az internetes kérdőív alkalmazása biztosította volna, de az ezen adatgyűjtési módra jellemző, a szakirodalomból ismert alacsony válaszadási arány miatt e módszer kizárólagos alkalmazása nem tűnt célravezetőnek. A válaszadási arány emeléséhez számos, jelentéktelennek tűnő megoldást is alkalmaztunk, amelyek jogosságát azonban a fővizsgálat válaszadási aránya igazolta. Ezek

közül kiemelendők a diákok alkotta fókuszcsoport által ajánlott kreatív motivációs ajándékok, és a papír-alapú, valamint elektronikus emlékeztetők.

2. Orvostanhallgatók egészségi állapota

Összegezve adatainkat, valamint más korábbi vizsgálatok eredményeivel összehasonlítva megállapítható, hogy az orvostanhallgatók körében az egészségi állapot önmegítélése nem változott számottevően. A dohányzás, alkohol- és kábítószer fogyasztás nem emelkedett jelentősen az utóbbi években. Az orvostanhallgatók lelki egészségeinek zavaraira utaló eredményeink összehasonlítása más, korábbi orvostanhallgatók körében végzett vizsgálatokkal az eltérő módszertan miatt nem volt lehetséges, így arra vonatkozóan nem tudunk megállapítást tenni, hogy hogyan változott ez az elmúlt évek során ebben a populációban. Az viszont jól átható az adatokból, hogy a hasonló korú felnőtt magyar lakossághoz képest rosszabbak a mutatók. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy az egészségfejlesztés prioritásai közé kell beépíteni a mentális egészség javítását; fejleszteni kell a stresszkezelés hatékonyságát, valamint a kurrikulumba be kell építeni olyan tárgyakat, amelyek megtanítják a segítő pályára készülőköt saját lelki egészségük karban tartására. Ez különösen fontos, ha a leendő orvosok hitelességét a betegek és hozzátartozóik körében emelni kívánjuk.

3. Tanárjelöltek egészségi állapota

Az eredményekben ismertetettek szerint a koherencia-érzés vonatkozásában a hallgatók 8,7%-a kifejezetten alacsony (45 pontnál kevesebb) átlagpontoszámot ért el. Ez arra utal, hogy a problémákkal való megbirkózás képessége és az ehhez szükséges erőforrások birtoklása igen gyenge ezek között a hallgatók között.

Amint azt a célkitűzésben is említettük, kiemelten fontosnak tartottuk, hogy eredményeinket – azok pontosabb értelmezése érdekében – összehasonlítsuk a 2003-ban végzett Országos Lakossági Egészségfelmérés azon adataival, amelyek a jelen felmérésben szereplő korosztályhoz hasonló korú lakosságra vonatkoznak. A hasonló korú átlagpopulációval történt összehasonlításhoz a saját mintánkból és az OLEF 2003 mintából is leválogattuk a 20-27 éves korosztályt, amelybe a saját mintánk 95,24%-a tartozott.

A koherencia-érzés tekintetében összevetésre nem volt mód, miután ezt az OLEF nem vizsgálta.

A jelenlegi tanár szakos egyetemisták, a jövő leendő tanárai pszichés stressz tekintetében jobban terheltek, mint az átlagnépesség hasonló korosztálya. Ennek további vizsgálata, valamint a hatékonyabb stresszkezelésre történő felkészítést szolgáló felsőoktatási intervenciók tervezése és megvalósítása egyetemeinken feltétlenül indokolt.

4. A lelki egészség összefüggése az egészség determinánsaival

Összességében megállapítható, hogy a koherencia-érzés és a pszichés stressz egymással szorosan összefügg, és mindkettő a szubjektív egészséggel is nagyon szorosan korrelál. A koherencia-érzés és pszichés stressz alkalmas a mentális egészség jellemzésére.

E paraméterek becslésére elsőként alkalmaztunk többszörös többváltozós regressziót, amelynek során a társas támogatás és a kor a lelki egészség mindkét indikátora szempontjából szignifikáns magyarázó változónak bizonyult. Az orvosi rendelésre vagy anélkül történő nyugtató szedése, illetve marihuána fogyasztás viszont csak a koherencia-érzéssel van negatív összefüggésben. Az elemzés alkalmat nyújt az egyetemi hallgatók lelki egészségét javító beavatkozások pontosabb tervezésére.

5. Javaslatok az egyetemi hallgatók egészségi állapotának javítására

Ki kell emelni, hogy az egészséget és az egészségmagatartást jellemző paraméterek közül feltűnően kedvezőtlen eredményt találtunk a pszichés stresszt elemző indikátor tekintetében. A válaszadók 20,1%-ánál a pszichés stressz mértéke meghaladja az átlagosnak definiálható mértéket. A hallgatók közel 20%-a elégedetlen a közvetlen környezetétől kapott segítséggel, sem a barátai, sem az iskolatársai nem támogatják az elvárt mértékben problémái megoldásánál.

Ezek a fiatal felnőttek legtöbbször elkerülnek a család addigi biztonságot nyújtó kötelékéből, gyakran más városban, más emberek közt kell az új kihívásokkal megbirkózni. Ezt a helyzetet tovább rontotta, hogy a felsőoktatásban a bolognai rendszer bevezetésével megszűntek a hallgatói tanulócsoporthoz és a hagyományos értelemben vett évfolyamok, vagyis jelentősen beszűkültek azok a keretek, amelyek korábban a csoportképződést és a szolidaritás kialakítását szolgálták az egyetemisták közt. Ennek következtében gyakran alig ismerik a hallgatók egymást, még akkor is, ha ugyanazon az egyetemen, ugyanabban az évben, ugyanazt tanulják. A felsőoktatásban tanulók létszámának növelése jelentős többletterhet ró az oktatókra is, akiknek a megnövekedett óraterhelés miatt a korábbinál is kevesebb idejük

van, miközben az általuk oktatottak létszáma megnövekedett. Ha a hallgató nehézségekkel szembesül a tanulásban, vagy a magánéletben, nincs kivel megbeszélnie, nincs kitől tanácsot kérnie, minden felmerülő nehézséget gyakorlatilag egyedül kell megoldania, annak ellenére, hogy rengeteg ember veszi körül.

Eredményeink tükrében kiemelkedően fontos lenne, hogy az egyetemek segítsék a hallgatókat felkészíteni a rájuk váró feladatokra, és segíteni őket az ezek teljesítéséhez szükséges készségek (pl. tanulás-módszertani ismeretek, időmenedzsment) elsajátítására. Nem mellékesen, ezek a készségek az egészséges életmód tekintetében is segítenének a hallgatóknak, hiszen azok nemcsak a táplálkozásra és testmozgásra vonatkozó korszerű elveket ismernék, hanem meg is tudnák azokat korlátos idejükben valósítani. Első számú beavatkozási pont azonban a társas támogatottság javítása, amelyhez hatékony intervenciókat elsősorban kiscsoportos foglalkozások és kreditkurzusok formájában lenne érdemes tervezni, és azok hatását pontosan értékelni.

Megfontolandó annak a lehetősége is, hogy az egyetemek valamilyen módon megválogassák a felvételizni szándékozókat, és azonosítsák a várható pszichés terhelésre nem eléggé felkészülteket.

Az eredmények támpontot nyújtanak a vizsgált populáció egészségi állapotának javítását célzó komplex intervenciós program kidolgozásához. Véleményünk szerint ennek elsősorban a hallgatók társas támogatottságának növelésére kell irányulnia. Ezen túlmenően szükséges a tanár szakos hallgatók egészséggel kapcsolatos szemléletét is formálni, hogy rajtuk keresztül a lakosság egészségmagatartása és egészsége hosszú távon kedvezően alakuljon.

Főbb megállapítások, új eredmények

1. Elkészítettük és hitelesítettük az Antonovsky-féle koherencia-érzés mérésére szolgáló 13 kérdéses eszköz magyar változatát.
2. Magas válaszadási arányt biztosító módszertant dolgoztunk ki adatgyűjtésre földrajzilag jelentős távolságban elhelyezkedő válaszadókból álló mintára.
3. Megállapítottuk, hogy orvostanhallgatók és tanári pályára készülő felsőoktatási hallgatók körében is a korosztályos átlaghoz képest szignifikánsan magasabb a pszichés stressz-szel bírók aránya.
4. Megállapítottuk, hogy a tanári pályára készülő felsőoktatási hallgatók körében szignifikánsan alacsonyabb a nagyon jó és jó szubjektív egészséggel jellemezhető aránya; szignifikánsan magasabb a soha nem dohányzók, viszont szignifikánsan alacsonyabb az alkoholt soha nem fogyasztók aránya a korosztályos átlaghoz képest.
5. Többváltozós modellt dolgoztunk ki a pszichés stressz és a koherencia-érzés determinánsainak meghatározására, amely szerint
 - a. a koherencia-érzés és a pszichés stressz erősen szignifikánsan összefügg egymással, és mindkettő ugyancsak összefügg a szubjektív egészséggel;
 - b. a társas támogatottság és a kor nagyon jelentős meghatározója a lelki egészségnek;
 - c. a pszichoaktív szerhasználat, elsősorban az orvosi rendelés nélkül történő nyugtató-szedés, illetve marihuána-fogyasztás szignifikáns összefüggést mutat a lelki egészség mindkét, általunk vizsgált paraméterével (koherencia-érzés, pszichés stressz).

Publikációk listája

Az értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. **Balajti I.**, Vokó Z., Ádány R., Kósa K.: A koherencia-érzés mérésére szolgáló rövidített kérdőív és a lelki egészség (GHQ-12) kérdőív magyar nyelvű változatainak validálása. *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika* 2007; 2:147-161.
2. Bíró É., **Balajti I.**, Ádány R., Kósa K.: Egészségi állapot és egészségmagatartás vizsgálata orvostanhallgatók körében. *Orvosi Hetilap* 2008; 149(46): 2165-2171.
3. **Balajti I.**, Daragó L., Bíró É., Ádány R., Kósa K.: A tanárjelöltek egészségszemléletének felmérése. *Népegészségügy* 2008; 86:36-42.
4. Bíró É., **Balajti I.**, Ádány R., Kósa K.: Determinants of mental wellbeing of medical students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2010; 45(2):253-258.
[IF: 1,595]
5. **I. Balajti**, L. Daragó, R. Ádány, K. Kósa: College students' response rate to an incentivized combination of postal and web-based health survey. *Evaluation & the Health Professions*, nyomtatásban
[IF: 2,683]
6. **I. Balajti**, É. Bíró, R. Ádány, K. Kósa: Social support and age are positive predictors of mental health in university students. [*Közlésre benyújtva*]
7. **Balajti I.**, Bíró É., Ádány R., Kósa K.: A leendő tanárok egészségi állapota intézményenként. [*Közlésre benyújtva*]

Az értekezés alapjául szolgáló megjelent közlemények összesített impaktfaktora: 4,278

Az értekezés témájából tartott előadások, posztterek

1. **V. Balajti I.**, András A.: A gyógytornászok helye a népegészségügyben Ünnepi tudományos ülés a SzOTE Gyógytornász Szak tizenöt éves évfordulója alkalmából. 2006. Szeged
2. **I. Balajti**, K. Kósa, R. Ádány: Applicability of the Hungarian version of the sense of coherence questionnaire. VII. Európai Egészségfejlesztési Konferencia, 2006. Budapest
3. **V. Balajti I.**, András A.: A gyógytornászok lehetőségei a népegészségügy területén Hallgatói Szakmai nap 2006. Debrecen
4. **I. Balajti**, R. Ádány, K. Kósa : Tanárjelöltek egészség-magatartásának vizsgálata. Népegészségügyi képző- és kutatóhelyek 1. országos találkozója, 2007. Hajdúszoboszló

5. **I. Balajti:** A tanárjelöltek egészség-szemléletének felmérése és javítása. Doktorandusz hallgatók találkozója, 2007. Nyíregyháza
6. **Balajti I.,** Daragó L., Ádány R., Kósa K.: Health behaviour survey of future teachers HMAA, 2008. évi konferenciája. 2008. Budapest
7. **I. Balajti, R. Ádány, K. Kósa:** Leendő tanárok egészségmagatartása. Népegészségügyi képző- és kutatóhelyek 2. országos találkozója, 2008. Mátraháza
8. **I. Balajti, L. Daragó, R. Ádány, K. Kósa:** Combination of postal and Web-based questionnaire yielding high response rate in collage health survey EUPHA 2008. évi konferencia 2008
9. K. Kósa, L. Daragó, **I. Balajti, R. Ádány:** Sense of coherence strongly correlates with subjective health and mental in college students. EUPHA 2008. évi konferencia 2008.
10. **Balajti I.:** A tanárjelöltek egészség-szemléletének felmérése és javítása. DE OEC Egészségtudományok Doktori Iskola PhD hallgatóinak 2009. évi szimpóziumán, 2009. Debrecen
11. **Balajti I.,** Ádány R., Kósa K.: Leendő tanárok egészségmagatartása Magyar Gyógytornászok 2009. évi kongresszusa. 2009. Balatonszentes

Poszterek

1. **I. Balajti, L. Daragó, É. Bíró, R. Ádány, K. Kósa:** Response rate by various means of survey methods among students of higher education. ASPHER 2007.
2. **I. Balajti, L. Daragó, É. Bíró, R. Ádány, K. Kósa:** Response rate by various means of survey methods among students of higher education. – DEOEC NK Megelőző Orvostani Intézet bemutatkozása DAB, 2008. Debrecen
3. **I. Balajti, L. Daragó, R. Ádány, K. Kósa:** Health behaviour survey of future teachers–DEOEC NK Megelőző Orvostani Intézet bemutatkozása DAB, 2008. Debrecen
4. **É. Bíró, I. Balajti, R. Ádány, K. Kósa.:** Mental health survey among medical students. DEOEC NK Megelőző Orvostani Intézet bemutatkozása DAB, 2008. Debrecen
5. **É. Bíró, I. Balajti, R. Ádány, K. Kósa.:** Mental health of medical students in Hungary. EUPHA 2008. évi konferencia 2008.
6. **Balajti I.,** Bíró É., Daragó L., Ádány R., Kósa K.: Válaszadási arány különböző adatfelvételi módszerekkel önkitöltős kérdőívek esetén. Gyógytornász kongresszus. 2009. Balatonszentes

Az értekezés témájához nem kapcsolódó egyéb közlemények és előadások:

1. **Balajti I.,** Bíró É., Kósa K.: Az elhízást jellemző paraméterek vizsgálata önbecslés és mérés alapján. *Fizioterápia* 2009, 18(2):13-17.
2. **V. Balajti I.,** András A.: A fizioterapeuta szerepe a fürdőgyógyászatban. - Magyar Balneológiai Egyesület vándorgyűlése 2004. Mátraderecske-Parádfürdő
3. **I. Balajti,** E. Szarvas, S. Dichen, Gy. Pék, S. Gődény: Túlsúlyos és elhízott betegek mozgásterápiája egy komplex kezelési program bemutatásán keresztül. – DEOEC NK Megelőző Orvostani Intézet bemutatkozása DAB, 2008. Debrecen
4. **V. Balajti I.:** A fizioterapeuta szerepe a prevencióban. – Tudományos Diákkonferencia, 2009. Nyíregyháza