

„Az orvostanhallgató későn találkozik a beteggel, viszont korán a tetemmel.”

A bonctermi élmények hatásáról a magyarországi orvostanhallgatók körében

SÁNDOR Imola, CSALA Irén, BIRKÁS Emma, GYÓRFFY Zsuzsa

EXPERIENCES FROM THE DISSECTION ROOM. QUANTITATIVE AND QUALITATIVE STUDY AMONG HUNGARIAN MEDICAL STUDENTS

BEVEZETÉS – Az orvosképzés legjelentősebb tárgyai közé tartoznak az anatómia és patológia, melyek tanulása során a hallgatók gyakorlati óráikon találkozhatnak először bonctermi élményekkel. A nemzetközi szakirodalom eredményei azt mutatják, hogy a bonctermi élmények az orvossá válás folyamatának fontos, de nem mindig problémamentes állomásai.

MINTA ÉS MÓDSZEREK – Kvantitatív (n=733) és kvalitatív (n=45) feltáró jellegű kutatás orvostanhallgatók körében. Mindkét elemzési módszerrel a boncolásos gyakorlatok hatását, az ezzel kapcsolatos élményeket igyekeztünk bemutatni. A két módszer együttes alkalmazása a vizsgálat érvényességét nagymértékben növelte.

EREDMÉNYEK – A hallgatók 50%-a jelezte, hogy „hatással volt rá a boncolás élménye”. A nők és a klinikai képzésben (III–VI. év) részt vevő hallgatók szignifikánsan gyakrabban számoltak be negatív hatásokról. A kvalitatív vizsgálat eredményei megerősítették, hogy a képzés során a boncolásos gyakorlatok meghatározó hatásúak és az élményekkel való megküzdés sok esetben (főként a medikák számára) nehézséget jelent.

KÖVETKEZTETÉSEK – Vizsgálatunk tovább erősíti azt a feltevést, hogy a boncolásos élmények az orvossá válás folyamatában jelentős szereppel bírnak. A sikeres megküzdés nem az érzelmek elfojtása vagy ignorálása, hanem az élmény okozta negatív érzelmek tudatosítása, megértése, és hatékony megoldási stratégiák kidolgozása révén érhető el. Mindezen élmények kezelése a későbbi orvosi mentálhigiéné, az orvos-beteg kapcsolat egyik meghatározó motívuma lehet.

BACKGROUND – The anatomy and pathology are the most outstanding field of the medical curriculum. These subjects mean the first practical experiences of dissection. The international literatures results shows that experience of dissection are important stages of becoming physician, but not always problemless.

METHODS – Quantitative (n=733) and qualitative (n=45) exploratory research among Hungarian medical students. We tried to present the effects and experiences of dissection practice using both analytical methods. Validity of the research was greatly improved by using the two methods.

RESULTS – 50% of medical students reported that they were affected by dissection practice. The female students and those in clinical training (III–VI. years) reported about negative effects significantly more frequently. The results of the qualitative survey verified that dissection practices have decisive effect during the training and coping with experiences was often difficult especially for females students.

CONCLUSIONS – Our research confirmed the hypothesis of dissection experiences play outstanding role in becoming physician. The successful coping isn't the repression or ignorance of emotion, but understanding and finding effective solutions strategies for the negative emotions of experiences. Managing these experiences are a crucial factor of latter wellbeing of physicians and decisive factor of doctors-patient relationship.

**boncolás,
pályaszocializáció,
rejtett curriculum, nemi különbségek**

**dissection,
socialisation of medical students,
hidden curriculum, gender differences**

SÁNDOR Imola, dr. CSALA Irén, dr. BIRKÁS Emma, dr. GYÓRFFY Zsuzsa (levelező szerző/correspondent):
Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet/Semmelweis University of Medicine, Institute of
Behavioural Sciences; H-1089 Budapest, Nagyvárad tér 4. E-mail: gyorzsu@net.sote.hu
dr. CSALA Irén: Semmelweis Egyetem, Kútvolgyi Klinikai Tömb, Klinikai és Kutatási Mentálhigiéné Osztály;
Budapest

Érkezett: 2014. június 4.

Elfogadva: 2014. június 20.

Az orvoscépzés legjelentősebbjei közé tartoznak az anatómia és patológia tantárgyak, amelyek tanulása során a hallgatók gyakorlati óráikon találkozhatnak először bonctermi élményekkel.

A bonctermi élmények orvostanhallgatókra gyakorolt hatásával eddig már sok tanulmány foglalkozott (1–7). Ezek felhívják a figyelmet arra, hogy e tantárgyaknak a tudományos ismeretek átadásán túl jelentős szerepük van az érzelmek kezelésének megtanulásában, mely nagyon fontos a későbbi orvos-beteg kapcsolat szempontjából (7, 8). A magatartástudományi tárgyak kiemelt figyelmet fordítanak ugyan a betegek érzelmeinek kezelésére, az empátiára, az orvos humanista beállítódásának jelentőségére, azonban a hallgatók képzés során megélt, a professzionalizációhoz kapcsolódó – gyakran negatív – élményeire, érzelmeire még e tárgyak is – egy-két kivételtől eltekintve (például Humánia pályaszocializációs műhely) – csak kevés időt szentelnek (9).

Shapiro szavaival élve az orvoscépzés tulajdonképpen „professzionális alexithymiát” (10) alakít ki a hallgatókban a rejtett curriculum hatása révén (11). Vagyis azt, hogy a képzés, majd a gyógyítás során az érzelmeiket „félre kell tenni” és inkább a szigorú, tudományos attitűdre kell törekedni. Ez a stratégia azonban hosszú távon nem feltétlenül hatékony: számos kutatás az érzelmek elfojtását összefüggésbe hozza a kiégéssel, az érzelmi kimerüléssel és a nem megfelelő orvos-beteg kapcsolattal (12, 13). Az érzelmek „leválasztása” helyett tehát nagyon fontos lenne figyelmet fordítani az érzelmetelített élmények feldolgozására, mely egyúttal az érzelmek kezelésének készségét is elősegítené. Erre a bonctermi élmények (is) kiváló terepet jelenthetnének.

A boncolásnak az orvosi pályaszocializációban és a professzionalizációban betöltött szerepéről számtalan tanulmány született már világszerte (2, 14). Egy sokat idézett tanulmányában Hafferty a boncolás élményét egyfajta beavatási rítusnak nevezi, mely a laikusból az orvossá válás folyamatát segíti elő (2). Ez a beavatási rítus ugyanakkor egy olyan lélektani folyamaton keresztül történik meg, melynek természetéről még meglehetősen keveset tudunk (15). Azáltal, hogy a hallgatók e gyakorlatok során a halál, haladoklás témájával találkoznak, illetve a test belsejébe nyerhetnek behatolási „engedélyt”, olyan helyzetet jelenthet, amelyre, nem biztos, hogy fel vannak készülve. Ugyanakkor a boncolás által keltett negatív érzelmekkel való sikeres megkü-

dés a későbbi orvosi „karrier” egyik kulcsmozgata lehet.

A szakirodalom sokat foglalkozik a bonctermi élmények stresszkeltő jellegével és a megküzdéssel (16). Dyers és Thorndike (3) tanulmányában a hallgatók bonctermi élményekkel való sikeres megküzdését egyfajta „Rubiconnak” nevezi, amely az orvosi pályára való alkalmasság fokmérőjeként jelenik meg a képzésben. Ez a folyamat is a „rejtett curriculum” részét képezi: így, ha valakit megviselnek ezek az élmények, akkor ez gyakran nem kerül napvilágra. Számos esetben előfordul, hogy a hallgatók ezekről az érzésekről nem beszélnek, elsősorban a stigmatizálódástól és az „alkalmatlanná nyilvánítástól” való félelmükben. A rejtett curriculum üzenete ez esetben az, hogy ha valaki nem tudja ezeket a megterhelő élményeket elviselni, akkor nem alkalmas az orvosi hivatásra. Ennek következtében tehát az boncolásos gyakorlatok során (is) a megküzdést akkor tekintik sikeresnek, ha az orvostanhallgató negatív emóciói, érzelmei egyáltalán nem jelennek meg, mivel ezek nem összeegyeztethetőek a szigorúan tudományos, objektív és professzionális magatartással (11). Fontos hangsúlyozni, hogy az egyetemi képzés során egyáltalán nem vagy csak esetlegesen esik szó arról, hogy valójában mi tekinthető a boncolásra adott normális reakciónak és mi nem. Az sem egyértelmű, hogy kire hogyan hatnak ezek az élmények, és hogyan lehet megküzdenni a helyzetből adódó kényelmetlen testi és pszichés reakciókkal. A hallgatók egymástól, illetve a szerepmódelül szolgáló oktatóktól, egészségügyi személyzettől igyekeznek a magatartásmintákat „ellesni”. Számtalan esetben azonban a másoktól látott viselkedést sem tartják elfogadhatónak (például humor, kegyelet hiánya a halott iránt stb.), mint ahogyan a saját érzelmi reakcióikat sem. Általánosnak mondható, hogy az érzelmi reakciók ebben a helyzetben (is) személyes kérdésnek, magánügynek tekintendők, mellyel többnyire egyedül küzdenek meg a hallgatók (17).

A jelen vizsgálatunk célja, hogy feltérképezzük a magyarországi képzési rendszerben tanuló orvostanhallgatók bonctermi élményekkel kapcsolatos élményeit és reakcióit, és az esetleges nemi különbségeket ezen a téren. Vizsgálatunk érvényességét kvantatív és kvalitatív módszerek együttes alkalmazásával igyekeztünk növelni. Magyarországon e témában nem született még ilyen jellegű, több évfolyamon átívelő kutatás, amelyik több tárgy hatását (anatómia, patológia, igazságügyi orvostan) együttesen ragadja meg. Vizsgálatunk ebből a szempontból is egyedülállónak tekinthető.

Egy sokat idézett tanulmányában Hafferty a boncolás élményét egyfajta beavatási rítusnak nevezi, mely a laikusból az orvossá válás folyamatát segíti elő.

Módszer

A kvantitatív minta vizsgálati populációja és mérőeszközei

A 2012/2013-as tanév során a négy magyarországi orvosegyetem (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged) általános orvos szakos hallgatóinak körében vettünk fel önkéntes, anonim kérdőíveket. A mintavételkor kiválasztásunk fő szempontja az volt, hogy a preklinikai, valamint a klinikai képzésben tanuló hallgatók hasonló arányban jelenjenek meg a mintában. A szakirodalom eredményei alapján (18) a leginkább „vízválasztónak” tekinthető tanulmányi időszakban levő, azaz az I., a III., valamint a VI. évfolyamon tanulók mintába kerülésének minél nagyobb arányát tartottuk szem előtt. A kérdőíves felméréshez – adatvédelmi okokból – nem tudtunk valószínűségi mintavételt alkalmazni. A vizsgálatot a Semmelweis Egyetem Etikai Bizottságának engedélyével folytattuk le (TUKEB engedély 59/2013).

Kutatásunk középpontjában a magyar orvostanhallgatók testi-lelki egészségének, egészségmagatartásának, stresszterhelésének és megküzdési stratégiáinak, valamint pályamotivációinak felmérése állt. A jelen vizsgálat kérdőívtervezésénél nagymértékben támaszkodtunk korábban végzett, orvosokra irányuló kutatásainkra (19, 20).

Kérdőívünk az alábbi kérdéscsoportokat tartalmazta:

1. Demográfiai adatok (nem, életkor, évfolyam, egyetem).

2. Egészségi állapotra vonatkozó adatok (pszichoszomatikus tünetlista, egészségi állapot önbecslése).

3. Pszichológiai tényezők (depresszió, alvászavarok, öngyilkossági magatartás, kiégés, empátia attitűd alakulása, szülői kötődés).

4. Az egészségmagatartás tényezői (dohányzás, alkohol- és nyugtatófogyasztás, sportolás).

5. A hivatás háttértényezői (orvos szülők, pályaválasztás időpontja, pályaválasztási motivációk).

6. Stresszforrások az orvosegyetemi évek alatt (stressztényezők, vizsgastressz, túlterheltség, megküzdés, boncolással kapcsolatos stresszforrások).

A boncolással kapcsolatos kérdésekhez, előtanulmányként pilot vizsgálatot folytattunk az SE, ÁOK hallgatóinak körében. Nem reprezentatív, kényelmi mintavételen alapuló felmérésünkben 51 hallgató önként vett részt. Anonim, önkéntes, mintegy 25 kérdésből álló kérdőívet állítottunk össze, melyek az alábbi kérdéskörök köré szerveződtek:

– A boncolásos gyakorlatok stresszkeltő jellege

– A boncolás érzelmi hatásai

– Megküzdési módok

– Az esetleges segítség igényeinek felmérése

A pilot study eredményei alapján állítottuk össze jelen kutatásban használt kérdőívünket. Így boncolással kapcsolatos élményeket az alábbi – általunk kidolgozott – kérdésekkel mértük: a válaszlehetőségekből többszörös választással választhatták ki a hallgatók a rájuk legjellemzőbbeket.

1. Milyen stresszforrások vannak az Ön életében?

Válaszlehetőségek: „a tanulás mennyisége”, „a tanulásra való koncentráció”, „egyetemi kollégák”, „vizsgák”, „időnyomás”, „boncolással kapcsolatos gyakorlatok”, „szülővel/párkapcsolattal/barátokkal kapcsolatos stressz”, „saját vagy hozzátartozó betegsége”, „anyagiakkal, jövővel kapcsolatos stresszforrások”.

2. Milyen jellemző reakciói voltak a boncolás élményére? (A válaszlehetőségekből többszörös választással választhatták ki a hallgatók a rájuk legjellemzőbbeket.)

1. Gyakran álmodtam ezekkel.

2. Gyakran eszembe jutott utólag is.

3. Napközben bevillantak képek erről.

4. Félttem egyedül.

5. Állandóan erről beszéltem.

6. Magamba fordultam, és nem beszéltem senkinek ezekről az élményekről.

7. Megkérdőjeleződött az orvosi pályára való alkalmasságom.

8. Nem emlékszem.

9. Semmilyen hatást nem gyakorolt rám.

Az elemzés során használt szociodemográfiai változóink a következők voltak: használtuk a nem két kategóriás változóját, valamint évfolyam szerint két csoportra bontottuk a vizsgált mintát: az I. és II. évfolyamosok alkották a „preklinikai” tanulmányokat folytatók csoportját, akik boncolásos élményekkel az anatómiagyakorlatok során találkozhatnak, míg a III–VI. évesek alkották a másik csoportot, akik már részt vettek patológia- és esetlegesen igazságügyi orvostani gyakorlatokon.

Statisztikai módszerek

Deskriptív elemzéseink során gyakoriságokat, átlagot és szórást számoltunk. A vizsgált változók közötti százalékos eltéréseket is jeleztük. A változók típusa szerint független mintás t-próbát, illetve χ^2 -próbát alkalmaztunk. A jelen tanulmányban az orvostanhallgatók válaszait ele-

Vizsgálatunk célja, hogy feltérképezzük a magyarországi képzési rendszerben tanuló orvostanhallgatók bonctermi élményekkel kapcsolatos élményeit és reakcióit, és az esetleges nemi különbségeket ezen a téren.

1. táblázat. A hallgatók megoszlása évfolyamcsoportok és nemek szerint

	Férfiak (n)	Nők (n)	Teljes (n)	Teljes (%)
I–II. évfolyam	119	227	346	48
III–VI. évfolyam	120	255	375	52

mezzük (n=733), és minden esetben az érvényes válaszok arányait vizsgáljuk. Az adatok statisztikai elemzése az SPSS 15.0 programmal történt.

A kvalitatív minta vizsgálati populációja és a kvalitatív vizsgálat módszere

A 2012/2013-as tanévben a budapesti Semmelweis Egyetemen folytattuk le kvalitatív felmérésünket. Az interjúk során kényelmi mintavétel révén 45 hallgatóval történt adatfelvétel. A kvalitatív vizsgálat során fontos szempontként tartottuk szem előtt, hogy olyan hallgatókat kérdezzünk, akik minimum két tantárgybeli bonctermi élménnyel/tapasztalattal rendelkeznek. Az orvosképzés során a hallgatók az első két évben az anatómia, harmadévben a patológia, ötödévben az igazságügyi orvostan tárgyak tanulása során kerülnek kapcsolatba a bonctermi élményekkel. E módszertani megszorítás miatt a kvalitatív minta vizsgálati populációjába III–VI. éves hallgatók kerültek.

Az interjúk a következő főbb kérdések köré csoportosultak:

- családi háttér, iskolai évek, pályaválasztás,
- egyetemi évek (legmeghatározóbb élmények az eddigi tanulmányok alapján, pozitív tapasztalatok, félelmek, negatív élmények, stressztényezők, stresszel való megküzdés),
- a boncolásos gyakorlatokkal kapcsolatos élmények és ezek megélése,
- jövőkép (tervek, célok a következő 10–15 évre vonatkozóan).

Tartalomlemezésünk középpontjában boncolásos gyakorlatokkal és élményekkel kapcsolatos legfontosabb kérdések kerültek. E kérdéscsoport körüljárása nyújthatott segítséget a kvantitatív kutatás boncolással kapcsolatos területeinek átgondoltabb értelmezéséhez. A kvalitatív elemzés során az interjúk válaszait a boncolásos gyakorlatokkal kapcsolatos élmények és ezen élmények hallgatók általi értelmezése köré csoportosítottuk. E strukturális kódolás során nem a konkrét kronológiai történések kiemelésére törekedtünk, hanem a boncolásos gyakorlatokkal kapcsolatos – az interjúalanyok által legfontosabbnak tartott – eseményeket, történéseket, élményeket igyekeztünk kiemelni. A szövegrészeket kategorizálásának folyamatában az egyes szövegrészeket igyekeztünk a fenti tematikus

pontok egyikébe sorolni, a „kevert” tartalmú szövegek különválasztásával. A fenti kódolás eredményeként létrejövő szövegegységeket külön vizsgálat alá vetettük. Az interjúk szövegrészleteit a „grounded theory” módszerhez hasonlóan elemeztük: a megjelenő mintázatokat, kirajzolódó hasonlóságokat rendeztük a fenti kulcsterületek köré, meghatározva ezzel azokat az elképzeléseket, amelyeket több interjúalany is hasonló módon fogalmazott meg, illetve ezektől kiemelve az „új utakat”, az egyedi válaszokat (21).

Eredmények

A kvantitatív vizsgálat eredményei

Vizsgálatunk során az összes hazai orvostanhallgató 18,78%-át (733 fő) kérdeztük meg. Vizsgált mintánkban a nemi megoszlás a következőképpen alakult: 33,2% (243 fő) a férfiak aránya, míg a nők 66,8%-ban (488 fő) képviseltették magukat. A mintába közel fele-fele arányban kerültek a preklinikai (I–II. év) és a klinikai időszakból (III–VI. év) hallgatók (48% vs. 52%) (1. táblázat).

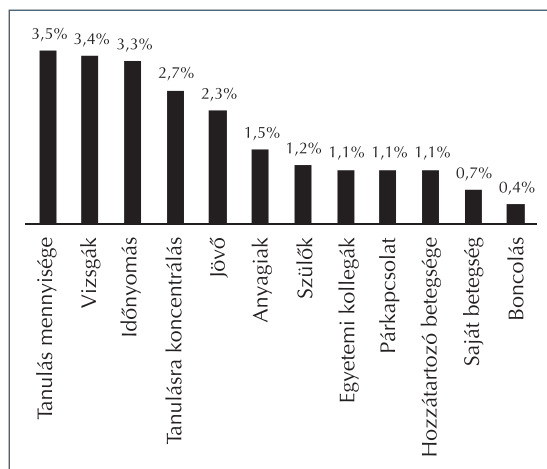
A mintába került hallgatók átlagéletkora 22,4 év volt (SD=2,14). A válaszadók 47,1%-a (345 fő) a budapesti, 4,5%-a (33 fő) a debreceni, 26,2%-a (192 fő) a pécsi és 22,2%-a (163 fő) a szegedi orvostudományi egyetem hallgatója.

Elsőként a hallgatói stresszforrások közül a boncolás hatását térképeztük fel. A válaszadó hallgatók három legfontosabb stresszforrása a tanulás mennyisége, a vizsgák megterhelő jellege, valamint az időnyomás. Ezt követi a tanulásra való koncentráció nehézsége, a jövő miatti aggodalom és az anyagiak keltette szorongás. Utánuk jelenik meg a magánélet (párkapcsolat, hozzátartozók, betegség) miatti aggodás (1. ábra).

Bár igen kevés hallgató jelezte, hogy stresszforrást jelent a boncolásos gyakorlatokon való részvétel, mégis a fiúk és a lányok között jellegzetes különbségek rajzolódnak ki a boncolásos gyakorlatok megítélésében: a lányok szignifikánsan nagyobb arányban érzik „stresszesebbnek” ezeket a tárgyakat [1,2% vs. 6,4%, $\chi^2(1)=9,79$, $p=0,00$].

A következő lépésben megvizsgáltuk a boncolásos gyakorlatokra adott lehetséges reakciók alakulását. A hallgatók közel 50%-a azt jelezte, hogy „semmilyen hatást sem gyakorolt” rá a boncolás élménye, míg 33% számára „gyakran eszébe jutott utólag” és 23% beszámolt arról, hogy „napközben bevillantak képek a boncolásról” (2. ábra).

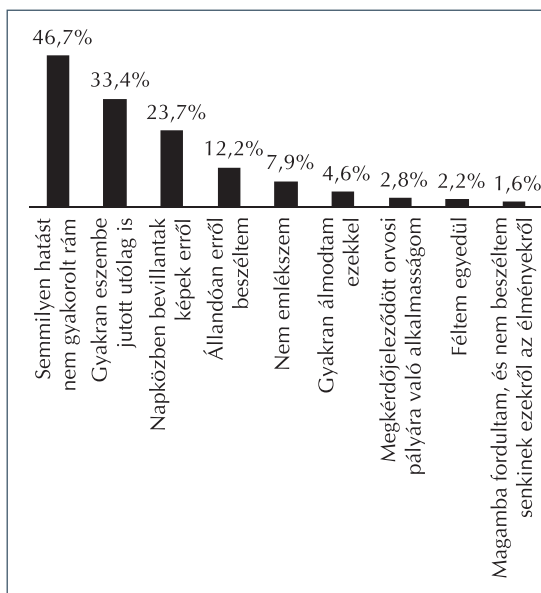
A boncolás élményére adott reakciók tekintetében mind nemi, mind pedig évfolyambeli különbségeket is találtunk.



1. ábra. A hallgatói stresszforrások alakulása a kvantitatív mintában

A boncolás élményére adott reakciók tekintetében mind nemi, mind pedig évfolyambeli különbségeket is találtunk. A férfiak szignifikánsan nagyobb mértékben jelezték, hogy nem gyakorol rájuk hatást a boncolás élménye, míg a lányok közel kétszer olyan gyakran számoltak be arról, hogy „gyakran eszébe jutott utólag is” és „napközben is bevillantak képek a boncolásról” (2. táblázat). Ugyanakkor az első és másodéves hallgatók szignifikánsan nagyobb arányban jelezték, hogy „nem gyakorol rájuk hatást” a boncolás élménye és ezzel párhuzamosan szignifikánsan kevésbé jelezték azt is, hogy gyakrabban eszükbe jutna vagy bevillanna a boncolásos gyakorlatok élménye (2. táblázat).

Nők csoportjában szignifikáns különbséget találtunk az évfolyamcsoportok szerint a „gyakran eszembe jutott utólag is” állításra igennel válaszoló arányában [$\chi^2(1)=8,35$, $p=0,00$], és a III–VI. évfolyamcsoportban a nemek között [$\chi^2(1)=15,76$, $p=0,00$]. Hasonlóan az előzőek-



2. ábra. A boncolásos gyakorlatokra adott reakciók a kvantitatív minta alapján

hez a „napközben bevillannak képek a boncolásról” állításra igen választ adó nők [$\chi^2(1)=5,87$, $p=0,02$], és a magasabb évfolyambeliek „javára” szignifikáns különbséget találtunk [$\chi^2(1)=10,36$, $p=0,00$] (2. táblázat).

A kvalitatív vizsgálat eredményei

Kutatásunkban 45 főt (III–VI. éves hallgatókat) kérdeztünk meg. Mintánkba 22 fiú és 23 lány került. Átlagéletkoruk 22,1 év. Valamennyien az SE, ÁOK hallgatói, évfolyam szerinti bontásban: tizenkét III. éves, tíz IV. éves, tizenöt V. éves és nyolc VI. éves hallgató. Jelenleg valamennyien Budapesten élnek, ám a minta 62%-a vidéki állandó lakóhellyel rendelkezik.

2. táblázat. A boncolás élményére adott igen válaszok aránya nemi és évfolyambontású csoportokban

	Férfi n %	Nő n %	$\chi^2(1)$	I–II. n %	III–VI. n %	$\chi^2(1)$
<i>Semmilyen hatást nem gyakorolt rám</i>						
I–II.	79 66,9	101 (45,1)	14,81**	férfi 79 66,9	67 57,3	ns.
III–VI.	67 57,3	82 32,7	20,04**	nő 101 45,1	82 32,7	7,71*
<i>Gyakran eszembe jutott utólag is</i>						
I–II.	28 (23,7)	71 (31,7)	ns.	férfi 28 (23,7)	27 (23,1)	ns.
III–VI.	27 (23,1)	112 (44,6)	15,76**	nő 71 (31,7)	112 (44,6)	8,35*
<i>Napközben bevillantak róla képek</i>						
I–II.	17 14,4	50 22,3	ns.	férfi 17 14,4	19 16,2	ns.
III–VI.	19 16,2	81 32,3	10,36*	nő 50 22,3	81 32,3	5,87*

* $p < 0,05$, ** $p < 0,001$

Úgy éreztem, hogy megváltoznak az érzéseim az emberi test iránt.

Az interjúk kutatásban részt vevő 45 hallgató közül 17 (46%) jelezte, hogy az eddigi egyetemi tanulmányai ideje alatt jelentős hatást gyakoroltak rá a bonctermi gyakorlatok. Többben megemlítették, hogy életük egyik legemlékezetesebb élményét élték át:

„Az első boncolás emlékezetes volt, először találkozni a halállal, ennyire közlel. De hát ezt is meg kell szokni, szinte már természetesnek kell venni.”

„Megrázó élmény volt, nagyon megérintett az első patológiai boncolás. Hogy ott, ahogy szedték ki a szerveit az elhunytak, nagyon sajnáltam szégyent. Úgy éreztem, hogy megváltoznak az érzéseim az emberi test iránt.”

Közülük 10-en mondták azt, hogy az élmény jelentős, negatív hatással bírt. E hallgatók közül jelentősen több a lány (8 vs. 2).

„Az első boncolás mindenképp meghatározó élmény volt, én attól iszonyatosan féltem. Még az egyetem előtt a biológiatanárom elvitt egy boncolásra és én akkor nagyon rosszul voltam, és nagyon féltem, hogy mi lesz velem az egyetemen. Így, amikor először mentünk a boncterembe, akkor egyfolytában azt mondogattam magamban, hogy nem leszek rosszul, meg tudom csinálni. Úgyhogy túléltem, de aludni sokáig nem tudtam rendesen.” – IV. éves lány

„Én annyira szorongtam a boncolástól, hogy azt hittem, emiatt fogok kihullani az egyetemről. Rosszabbul bírom a formalint az átlagnál, rettentően féltem, hogy nem fogok tudni bejárni az anatómiaórákra... Sokat fáj a fejem, és rengeteget sírtam.” – III. éves lány

„Az igazságügyi orvostan keretében volt néhány eset, amikor nálam fiatalabbak kerültek boncolásra, ezeket nebezen toleráltam. Sokszor hetekbe tellett, míg feldolgoztam egy-egy ilyen esetet.” – VI. éves fiú

„Érdekes módon az anatómia nem viselt meg, nem éreztem annyira durvának. A patológia azért más. Ott volt, hogy olyan bácsit boncoltunk, akit még egy hete a pulmonológiagyakorlaton kérdeztem ki. Ez nagyon nehéz volt.” – IV. éves lány

Azon hallgatók közül, akik azt jelezték, hogy a bonctermi gyakorlatok nem gyakoroltak rájuk hatást, néhányan mégis „rejtett hatásról” számolnak be:

„Én nagyon kíváncsi voltam, hogy milyen hatással lesz rám a patológia. Sohasem ajultam el, vagy lettem rosszul, úgyhogy úgy tűnik, remekül bírom a dolgokat.” – III. éves fiú

„Én az első boncolást nem sorolnám a legmeghatározóbb élmények közé. Oktatási céllal látom és kész. Azonban a formalinnal átítatott tetem meglehetősen hasonlít a főtt hús színéhez, úgyhogy, azóta nem tudom megenni a húslevesből a főtt húst.” – III. éves lány

Az interjúk során választ kerestünk arra a kérdésünkre, hogy miként élik meg a hallgatók a boncolásos gyakorlatokat, milyen jelentőséget tulajdonítanak ezeknek a tapasztalatoknak. A válaszokból erőteljesen kirajzolódik az a vélekedés, hogy a boncolás átélése „az orvossá válás alapfeltétele”. Fontos szerepű az oktatásban, valamint egy olyan „vízválasztó”, amely egyszer és mindenkorra elválasztja őket a „laikusok társalmától”.

„Úgy érzem, hogy külön kell választani a két dolgot: meg kell tanulni oktatási céllal nézni az elhunyt testére. Fontos, hasznos, a későbbiekben szükségem lesz ezekre az ismeretekre.” – IV. éves lány

„A boncolásos gyakorlatokon igyekszem mindig az első sorban állni, hogy a legjobban lássam a dolgokat. Ennek ellenére az anatómia szerintem könyvből is megtanulható.” – V. éves fiú

„Ami rajtam segített, hogy anatómián szépen fel van építve az egész, hogy először csontokat mutatnak, utána ízületeket és így szépen lassan visznek minket ebbe az egészbe. Úgyhogy bár a patológia kicsit szíven ütött, de túléltem.” – VI. éves lány

„Amikor először láttam halottat a patológián... Akkor éreztem úgy, hogy ezt már nem mesélem el senkinek, mint egy bármilyen más egyetemi élményt. Itt már éreztem, hogy a hivatásomhoz kapcsolódó kötelesség, hogy nem adom tovább, amit ott láttam.” – V. éves fiú

Megbeszélés

2012–2013-ban országos, hallgatók körében lefolytatott vizsgálattal igyekeztünk feltérképezni a magyarországi orvostanhallgatók boncolással kapcsolatos élményeit, megküzdési stratégiáit. Vizsgálatunk során úgy találtuk, hogy a hallgatók közel 50%-a úgy nyilatkozott, hogy „a boncolásos gyakorlatok nem gyakoroltak rájuk hatást”. A válaszok között azonban jellegzetes nem- és évfolyambeli hatások különbségek mutatkoztak: a férfiak szignifikánsan nagyobb mértékben jelezték, hogy nem gyakorol rájuk hatást a boncolás élménye, míg a nők közel kétszer olyan gyakran számoltak be arról, hogy „gyakran eszébe jutott” és „napközben is bevilantak képek a boncolásról”. Ezen eredményünkkel egybevetve megállapítottuk, hogy a medikák szignifikánsan nagyobb mértékben számolnak be arról, hogy a boncolásos gyakorlatok stresszforrásként jelennek meg számukra. Az évfolyamok tekintetében jelentős eltérést találtunk a preklinikai és a klinikai képzésben részt vevő hallgatók élményei között. Az első és másodéves hallgatók szignifikánsan nagyobb arányban jelezték, hogy „nem gyakorol rájuk

„A formalinnal átítatott tetem meglehetősen hasonlít a főtt hús színéhez, úgyhogy, azóta nem tudom megenni a húslevesből a főtt húst.”

hatást” a boncolás élménye és ezzel párhuzamosan szignifikánsan kevésbé jelezték azt is, hogy gyakrabban eszükbe jutna vagy bevillanna a boncolásos gyakorlatok élménye. Fontos ellentmondásként rajzolódik ki, hogy míg a hallgatók a stressztényezők közül az utolsó helyre sorolják a boncolásos gyakorlatokat, addig a boncolással kapcsolatos élmények kérdőíves és interjú vizsgálatok azt mutatja, hogy a hallgatók közel 50%-ára a bonctermi élmények jelentős hatással vannak és ezeknek az élményeknek a feldolgozása nem mindig probléma- és stresszmentes.

Mindez megerősíti, hogy a boncolásos gyakorlatokkal való megküzdéskor az „elvárt viselkedés” és a „valós érzések” között diszkrepancia figyelhető meg.

Az évfolyamok közt megfigyelhető különbségek, valamint a kvalitatív elemzés együttes értelmezése azt mutatja, hogy az anatómiagyakorlatok lényegesen kisebb stressztényezőt jelentenek a hallgatók számára, míg a harmadév során megjelenő patológiagyakorlattal való szembenézés nem mindig problémamentes. Ugyanakkor a magasabb évfolyamon tanuló hallgatók nagyobb fokú érzékenysége jelezheti a megváltozott attitűdöt: a nagyobb gyógyítói tapasztalatok birtokában inkább „betegként” tekintenek a tetemre, nem úgy, mint egy „szemléltető eszközre”.

Vizsgálatunk tovább erősíti azt a feltevést, hogy a boncolásos élmények az orvosává válás folyamatában jelentős szereppel bírnak. A hallgatók jelentős élményként említik a bonctermi élményeket és többségük elengedhetetlennek tartja a képzésben. A kvalitatív elemzés eredményei az erőteljes racionalizálás folyamatát mutatják a hallgatók körében. A bonctermi élményekkel való éreztetett megküzdés a direkt pályaszocializáció hatását mutatják.

A nemzetközi szakirodalom eredményei meglehetősen ellentmondásosak a boncolásos gyakorlatok stresszkeltő jellegét illetően. Egyes vizsgálatok szerint a hallgatók gyorsan alkalmazkodnak ezekhez az élményekhez (4, 22, 23), és inkább kihívásként élik meg ezeket a helyzeteket (24). Más tanulmányok szerint ezek a tapasztalatok akár kontraproduktívak is lehetnek (25), mert a hallgatók heves pszichés, testi reakciókkal, felfokozott stresszel, intenzív szorongással reagálhatnak, ami elérheti akár a poszttraumás stresszreakció szintjét is (23, 26–28).

Silver (29) tanulmányában a lélektani hatás leírására a „megvert gyermek szindróma” (battered child sy) kifejezést javasolja, utalván arra, hogy az orvostanhallgatók is olyan elhanyagoló, abuzív epizódokon eshetnek át, amelyek során a kezdeti lelkesedés fokozatosan depresszióvá vagy félelemmé alakul át, hasonlóan a megvert

gyerekek lélektani kálváriájához. Hasonló párhuzam egy másik cikkben is megjelent, amelyik az orvosképzést olyan elhanyagoló, abuzív családhoz hasonlította, amely irreálisztikusan magas elvárásokkal, tagadással, indirekt kommunikációs mintákkal, izolációval és merevséggel jellemezhető (29, 30).

Arról, hogy a boncolási élmények hatásában vannak-e jelentős nemi különbségek, szintén megoszlanak a vélemények. Több vizsgálat arról számol be, hogy a lányok számára nagyobb fokú stresszt okoznak a bonctermi élmények, mint a fiúknak (31). E jelenség hátterében állhat az is, hogy a lányok inkább bevallják, felvállalják saját érzelmi reakcióikat (31). Leggyakrabban a szorongás fokában találnak nemi különbséget, illetve a megküzdés módjában (32). A nemi különbségek tekintetében azonban, az, hogy a nők érzékenyebben reagálnak a bonctermi élményekre, mint a férfiak, felveti azt a kérdést, hogy mindennek milyen hosszú távú következményei lehetnek az egyre inkább elnőiesedő orvosi hivatásra. Az orvoslás elnőiesedésének kérdése a 21. század orvoslásának egyik központi kérdése: míg a kilencvenes évek jóslatai azt prognosztizálták 2010-re, hogy minden harmadik gyógyító nő lesz, mára egyértelművé vált, hogy az orvosi pályát választók és gyakorlók már több mint 50%-os arányban nők (33, 34). Magyarországon is „elnőiesedő hivatásnak” vagyunk tanúi: a KSH adatsora alapján elmondható, hogy a fiatal (26–29 éves) korosztályban az orvosnők aránya kétszerese a férfi kollégáikénak (35). A női hallgatók boncolásos gyakorlatokkal szembeni stresszérzékenysége és a sikeres megküzdés elősegítése mindenképpen az orvosképzés egyik feladatának kell, hogy megjelenjen.

Egy másik fókusz, amelyre a vizsgálatok irányulnak, a hallgatók személyes életeseményeinek, élettörténéseinek hatása a megküzdés módjára. Ennek nyomán megállapítást nyert, hogy a hallgatók korábban szerzett halállal, haldoklással kapcsolatos ismereteik, tapasztalataik segítették a megküzdés módjait, míg a negatív életesemények (gyász, veszteségek) azonban felerősítették az élmények hatását, megnehezítve a megküzdést (36).

Az utóbbi évtizedekben a nemzetközi szakirodalomban központi témává vált az anatómiaoktatás módszertana. Nevezetesen az, hogy a technikai fejlődés virágkorában feltétlenül szükségese-e a bonctermi gyakorlatok „klasszikus formájukban”. Akik a boncolásos gyakorlatok megreformálása mellett vannak, épp azt hozták fel érvként, hogy a valódi testek helyettesítésével – például bábukkal, virtuális boncasztallal, vagy képkalkító eljárással – mérsékelni lehetne a hall-

A női hallgatók boncolásos gyakorlatokkal szembeni stresszérzékenysége és a sikeres megküzdés elősegítése mindenképpen az orvosképzés egyik feladatának kell, hogy megjelenjen.

Fontos feladatként jelenik meg a bonctermi élményekkel való megküzdési stratégiák leírása és felmérése.

gatók negatív reakcióit (3). Ennek megfelelően az egyik brit egyetemen az anatómiaoktatásban képpalkotó eljárással és (bábukkal) helyettesítettek a boncolásban alkalmazott valódi testeket (37). Ez a gyakorlat azonban nem terjedt el, mert a kutatók és oktatók többsége egyetért abban, hogy a bonctermi élmények szerepe éppen pályaszocializáló jellege és jelentősége miatt nem megkérdőjelezhető. Ezért fontosnak tartják, hogy a már megszokott formában (is) része maradjon a mindenkori képzési curriculumnak (38, 39). Kezelendő probléma azonban, hogy a hallgatók számára a bonctermi élmények megélése sokszor nehézségekkel járhat. Felkészületlenül érheti őket saját vagy akár a hallgatótársaik (heves érzelmi reakciók, humor stb.), oktatóik vagy más egészségügyi személyzet (például a boncmester érzelmentes magatartása) viselkedése, reakciója; egy túlzóan távolságtartó attitűd (mint egyfajta megküzdési mechanizmus) kialakulását eredményezheti, mely megmaradhat a későbbi orvos-beteg kapcsolat során is (19).

A különböző jelenségek vizsgálata nyomán született néhány javaslat már a nemzetközi a szakirodalomban arra vonatkozóan, hogy miként lehetne a káros hatásokat enyhíteni, és a hallgatók megküzdését segíteni. Egy amerikai tanulmány az anatómiaoktatás kapcsán négy javaslatot tett, amellyel a hallgatókat segíteni lehetne. Elsőként a boncteremben a tiszteletteljes nyelvhasználatot szorgalmazza. Így például a „tetem” kifejezés helyett inkább a „donor” használatát javasolva. Másodszor a donort érintő személyes információk (úgy mint név, életkor, történet, a halál oka) megosztását is javasolja, amely abban segítheti a hallgatókat, hogy egy valaha élő, emberi lényként viszonyuljanak a holttesthez. Harmadikként szorgalmazza azon érzelmekről, témákról való beszélgetést, amely a boncolás során a hallgatókban keletkezett. Negyedrészt egy megemlékezési ceremóniát javasol az emo-

cionálisan és intellektuálisan is igénybevevő kurzus pozitív zárásaként (40). Egy másik vizsgálat kimutatta, hogy a felsőbb évfolyamosok bevonása az oktatásba szignifikánsan csökkentette a negatív pszichés és emocionális reakciókat a boncolás élményével kapcsolatban (41). Magyarországi viszonylatban úttörő *Turcsányi és Rigó* vizsgálata, amelyben a hallgatók boncolással kapcsolatos élményeit vizsgálták a hallgatói empátia és a halálfélelem tükrében (42).

Vizsgálatunk során a bonctermi élmények hatását nem csupán egy évfolyamon vizsgáltuk, hanem több évfolyamon átívelve próbáltuk megragadni a hatásban bekövetkező változásokat. Vizsgálatunk további erőssége a kvantitatív és kvalitatív módszer együttes alkalmazása, mely a vizsgálat érvényességét nagymértékben növelte. Ugyanakkor a kutatás keresztmetszeti jellege korlátként jelenik meg.

Kutatásunk számos vizsgálandó terület felé nyitott utat. Fontos feladatként jelenik meg a bonctermi élményekkel való megküzdési stratégiák leírása és felmérése. Mindennek részeként fontos, további tisztázandó kérdés, hogy hogyan alakul az elfojtás és a sikeres érzelmi megküzdés jelensége. A további vizsgálatokban fel kívánjuk térképezni, hogy ezeknek a bonctermi élményeknek milyen szerepük lehet a hallgatói kiégés, alvászavar, különböző testi tünetek kialakulásában, illetve választ próbálunk arra is találni, hogy miként lehetne a bonctermi élmények hatását optimalizálni. Vizsgálatunk eredményei azt mutatják, hogy a boncolással kapcsolatos élmények kulcsszerepűek az orvossá válás folyamatában. A hallgatók élményei és a megküzdés minden bizonnyal befolyásolja a kialakuló orvos-beteg kapcsolatot és ezen keresztül hatással van az osztálytársadalmi morbiditás alakulására.

A tanulmány Győrffy Zsuzsa Bolyai János Kutatási Ösztöndíjának támogatásával készült.

Irodalom

1. Gustavson N. The effect of human dissection on first-year students and implications for the doctor – patient relationship. *Journal of Medical Education* 1988;63(1):62-4.
2. Hafferty FW. Cadaver stories and the emotional socialization of medical students. *Journal of Health and Social Behavior* 1988;29(4):344-56.
3. Dyer G, Thorndike M. Quidne mortui vivos docent? The evolving purpose of human dissection in medical education. *Academic Medicine* 2000;75(10):969-79.
4. Boeckers A, Brinkmann, A, Jerg-Bretzke L, et al. How can we deal with mental distress in the dissection room? An evaluation of need for psychological support. *Annals of Anatomy* 2000;192(6):366-72.
5. Madill A, Latchford G. Identity change and the human dissection experience over the first year of medical training. *Soc Sci Med* 2005;60(7):1637-47.
6. Lempp HK. Perceptions of dissection by students in one medical school: Beyond learning about anatomy. A qualitative study. *Medical Education* 2005;39(3):318-25.
7. Dempster M, Black A, McCorry N, Wilson D. Appraisal

- and consequences of cadaver dissection. *Med Educ Online* 2006;11:16 <http://www.med-ed-online.org>. Letöltve: 2014. 05. 22.
8. Arráez-Aybar LA, Castano-Collado G, Casado-Morales MI. Dissection as a modulator of emotional attitudes and reactions of future health professionals. *Medical Education* 2008;42(6):563-71.
 9. Rosta E, Almási Zs, Karácsony I. Orvostanhallgatók egészség-magatartása. Mentálhigiénés képzésfejlesztés a hazai orvosképzésben. *Orvosi Hetil* 2012;153:1153-7.
 10. Shapiro J. Perspective: Does medical education promote professional alexithymia? A call for attending to the emotions of patients and self in medical training. *Acad Med* 2011;86(3):326-32.
 11. Hafferty WF. Beyond curriculum reform: confronting medicine's hidden curriculum. *Acad Med* 1998;73:403-7.
 12. Kearney MK, Weininger RB, Vachon ML, Harrison RL, Mount BM. Self-care of physicians caring for patients at the end of life: "Being connected... a key to my survival". *2009;301(11):1155-64*.
 13. Halpern J. From Detached Concern to Clinical Empathy: Humanizing Medical Practice. New York, NY: Oxford University Press; 2001.
 14. Lella JW, Pawluch D. Medical students and the cadaver in social and cultural context. In: Lock M, Gordon D (eds.). London: *Biomedicine Examined*, Kluwer Academic Publishers; 1988. pp. 125-53.
 15. Bertman SL, Marks SC. The dissection experience as a laboratory for self-discovery about death and dying: Another side of clinical anatomy. *Clinical Anatomy* 1989; 2(2):103-13.
 16. Sándor I, Gyórfly Zs. Orvosi pályaszocializáció és a boncolással kapcsolatos élmények. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 2012;13(2):181-201.
 17. Rhodes-Kropf J, Carmody SS, Seltzer D, et al. "This is just too awful; I just can't believe I experienced that.": Medical students' reactions to their "most memorable" patient death. *Acad Med* 2005;80:634-40.
 18. Molnár R, Molnár P. Az orvosi pályaszocializáció. *Lege Artis Medicinæ* 2002;12:250-4.
 19. Gyórfly Zs. Az (orvos)egészséghez való jog anomáliái – Morbiditás és stressztényezők a magyarországi orvosnők körében. Budapest: *Emberi Jogok Magyar Központja Közalapítvány*; 2010.
 20. Gyórfly Zs, Ádám Sz, Kopp M. A magyarországi orvostársadalom egészségi állapota – országos reprezentatív minta alapján. *Orvosi Hetil* 2005;146:1383-91.
 21. Glaser B, Strauss A. The Discovery of grounded theory: Strategies of qualitative research. Chicago: Aldine; 1967.
 22. Charlton R, Dovey SM, Jones DG, et al. Effects of cadaver dissection on the attitudes of medical students. *Medical Education* 1994;28(4):290-5.
 23. Dinsmore CE, Daugherty S, Zeitz HJ. Student responses to the gross anatomy laboratory in a medical curriculum. *Clinical Anatomy* 2001;14(3):231-6.
 24. McGarvey MA, Farrell T, Conroy RM, et al. Dissection: A positive experience. *Clinical Anatomy* 2001;14(3):227-30.
 25. Benbow EW. Medical students views on necropsies. *Journal of Clinical Pathology* 1990;43(12):969-76.
 26. O'Carroll RE, Whiten S, Jackson D, et al. Assessing the emotional impact of cadaver dissection on medical students. *Med Educ* 2002;36(6):550-4.
 27. Nnodim JO. Preclinical student reactions to dissection, death and dying. *Clinical Anatomy* 1996;9(3):175-82.
 28. Finkelstein P, Mathers L. Post-traumatic stress among medical students in the anatomy dissection laboratory. *Clinical Anatomy* 1990;3(3):219-26.
 29. Silver HK; Glick AD. Medical Student Abuse. *Journal of the American Medical Association* 1990;263:527-32.
 30. McKegney CP. Medical education: a neglectful and abusive family system. *Fam Med* 1989;21(6):452-7.
 31. Bernhardt V, Rothkötter HJ, Kasten E. Psychological stress in first year medical students in response to the dissection of a human corpse. *GMS Z Med Ausbild* 2012;29(1).
 32. Hancock D, Williams M, Taylor A, et al. Impact of cadaver dissection on medical students. *New Zealand Journal of Psychology* 2004;33(1):17-25.
 33. OECD (2012). Physicians by age and Gender. 2012. OECD Health data: Health Care Resources. OECD Health Statistics. *Elérhető: <http://stats.oecd.org/>* Letöltve: 2014. 04. 18.
 34. Levinson W, Lurie N. When most doctors are women: what lies ahead? *Ann Intern Med* 2004;2:471-4.
 35. Egészségügyi Statisztikai Évkönyv, 2011. Budapest: KSH; 2013.
 36. Whyte R, Quince T, Benson J, et al. Medical students' experiences of personal loss: incidence and implications. *BMC Med Educ* 2013;13:36.
 37. McLachlan J C, Bligh J, Bradley P, Searle J. Teaching anatomy without cadavers. *Med Educ* 2004;38(4):418-24.
 38. Marks SC, Bertman SL, Penney JC. Human anatomy: A foundation for education about death and dying medicine. *Clinical Anatomy* 1997;10(2):118-22.
 39. Rizzolo LJ. Human dissection: An approach to interweaving the traditional and humanistic goals of medical education. *The Anatomical Record* 2002;269(6):242-8.
 40. Weeks SE, Harris EE, Kinzey WG. Human gross anatomy: a crucial time to encourage respect and compassion in students. *Clin Anat* 1995;8(1):69-79.
 41. Houwink AP, Kurup AN, Kollars JP. Help of medical students decreases first-year medical students' negative psychological reactions on the first day of gross anatomy dissection. *Clinical Anatomy* 2004;17(4):328-33.
 42. Turcsányi M, Rigó A. Az orvostanhallgatók halálfélelme és ennek hatása az empátiára az orvosképzés során. *Kharon, Thanatológiai Szemle* 2006;10(1-2):1-41.