

A bonctermi élmények hatása az orvossá válás  
folyamatára. Orvostanhallgatók megküzdése a bonctermi  
élményekkel.

Doktori értekezés

**Sándor Imola Ibolya**

Semmelweis Egyetem  
Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Gyórfy Zsuzsa, Ph.D., habil. egyetemi docens

Hivatalos bírálók: Dr. Fülöp Emőke, Ph.D. egyetemi adjunktus  
Dr. Szily Erika, Ph.D. egyetemi adjunktus

Komplex vizsga szakmai bizottság:

Elnök: Dr. habil. Réthelyi János Ph.D., egyetemi tanár

Tagok: Dr. Hoyer Mária Ph.D., főiskolai docens

Dr. Papp-Zipernovszky Orsolya Ph.D., egyetemi adjunktus

Budapest  
2021

## Tartalomjegyzék

<b>1. Rövidítések jegyzéke .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Irodalmi bevezetés .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. A kutatás témája .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. A kutatás relevanciája .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3. Az orvostanhallgatói pályaszocializáció folyamata és a boncteremi élmények kapcsolata .....</b>	<b>8</b>
2.3.1. A pályaszocializáció fogalma.....	8
2.3.2. A rejtett tanterv jelensége az orvosképzésben.....	9
2.3.3. Az orvostanhallgatói személyiség fejlődépszichológiai megközelítése.....	11
2.3.4. Professzionizmus fogalma az orvoslásban .....	15
<b>2.4. A boncteremi gyakorlatok jelentősége régen és ma .....</b>	<b>21</b>
<b>2.5. A stressz és az orvosképzés kapcsolata .....</b>	<b>23</b>
2.5.1. A stressz fogalma .....	23
2.5.2. A stressz különböző magyarázó modelljei.....	23
2.5.3. Az orvosegyetemi stressz jelensége: az orvostanhallgatók testi-lelki egészsége.....	26
<b>2.6. A boncteremi élmények hatásával kapcsolatos külföldi és hazai kutatási .....</b>	<b>34</b>
<b>3. Célkitűzések .....</b>	<b>40</b>
<b>4. Módszerek .....</b>	<b>42</b>
<b>4.1. A kutatás háttere és az adatgyűjtés .....</b>	<b>42</b>
<b>4.2. Vizsgált személyek és eljárás .....</b>	<b>43</b>
4.2.1. Pilot vizsgálatok: .....	43
4.2.2. Első hallgatói kérdőíves vizsgálat .....	43
4.2.3. Második hallgatói kérdőíves vizsgálat .....	44
4.2.4. Oktatói kvalitatív vizsgálat.....	44
<b>4.3. Méréseszközök.....</b>	<b>45</b>
4.3.1. Pilot vizsgálatok mérőeszközei .....	45
4.3.2. Első kérdőíves vizsgálat mérőeszközei .....	46
4.3.3. Második kérdőíves vizsgálat mérőeszközei .....	50
4.3.4. Oktatói interjú mérőeszköze.....	51
<b>4.4. Statisztikai elemzés .....</b>	<b>53</b>
4.4.1. Kvantitatív vizsgálatok statisztikai elemzése .....	53
4.4.2. Kvalitatív vizsgálatok elemzése .....	53
<b>5. Eredmények .....</b>	<b>55</b>
<b>5.1. Az első kérdőíves pilot vizsgálat eredményei .....</b>	<b>55</b>
<b>5.2. A második interjú pilot vizsgálat eredményei .....</b>	<b>56</b>

<b>5.3 A Bonctermi Megküzdési Leltár (BML) mérőeszköz faktoranalízise .....</b>	<b>59</b>
<b>5.4. Az első országos hallgatói kvantitatív vizsgálat eredményei .....</b>	<b>64</b>
5.4.1. Testi és lelki egészséggel kapcsolatos mutatók nemek és évfolyamok szerinti összefüggései.....	64
5.4.2. A bonctermi élmények hatása és azokkal való megküzdés módjai nemi és évfolyamok szerinti összefüggései .....	67
<b>5.5. Második országos hallgatói kvantitatív vizsgálat eredményei.....</b>	<b>70</b>
5.5.1. A testi és lelki egészséggel kapcsolatos mutatók nemi és az évfolyamok szerinti összefüggései .....	70
5.5.2. A boncterem hatása, a bonctermi élményekkel való megküzdés módjai, valamint a nem és évfolyamok összefüggései.....	74
5.5.3. A bonctermi megküzdés és mentális egészségmutatók összefüggései .....	78
<b>5.6. Oktatókkal folytatott interjú vizsgálat eredményei .....</b>	<b>97</b>
5.6.2. Hogyan látják a hallgatókat? .....	102
5.6.3. Bonctermi gyakorlatok szerepe a képzésben .....	107
5.6.4. Bonctermi élmények hallgatókra gyakorolt hatása .....	113
5.6.5. Anatómi és patológia bonctermi gyakorlatok jelenben és jövőben: .....	122
5.6.6. Oktatók szerepe .....	124
<b>6. Megbeszélés .....</b>	<b>130</b>
<b>6.1.Hallgatói vizsgálatok.....</b>	<b>130</b>
6.1.1. A hallgatói stresszorok és mentális egészségmutatók összefüggései.....	130
6.1.2. A hallgatói stresszorok nemi és évfolyamok szerinti különbségei .....	132
6.1.3. A bonctermi élmények jelentősége a hallgatók körében és annak hatásai..	136
6.1.4. Az anatómia és patológia bonctermi élmények különbségei .....	138
6.1.5. A bonctermi élmények hatásainak nemi és évfolyam szerinti különbségei	139
6.1.6. A bonctermi élményekkel való megküzdés módjai .....	140
6.1.7. A megküzdési módok és mentális egészségmutatók összefüggései .....	143
<b>6.2. Oktatói vizsgálatok megbeszélése: .....</b>	<b>147</b>
6.2.1. A bonctermi élmények szerepe az orvossá válásban.....	148
6.2.2. A hallgatók és a boncteremmel való megküzdés az oktatók szemszögéből. A pályaalkalmasság kérdése.....	150
6.2.3. Az oktatók szerepe a hallgatói megküzdésben.....	151
6.2.4. A bonctermi gyakorlatok jövője .....	153
<b>7. Következtetések .....</b>	<b>156</b>
<b>8. Összefoglalás.....</b>	<b>159</b>
<b>9. Summary .....</b>	<b>160</b>
<b>10. Irodalomjegyzék .....</b>	<b>161</b>
<b>11. Saját publikációk jegyzéke .....</b>	<b>177</b>
<b>12. Köszönetnyilvánítás.....</b>	<b>179</b>

## **1. Rövidítések jegyzéke**

BML-Bonctermi Megküzdési Leltár

CD-RISC-10 (Connor-Davidson Resilience Scale) -Connor-Davidson Reziliencia Skála

MBI-SS (Maslach Burnout Inventory Student Survey) - Maslach Kiegészés-teszt Hallgatói Változat

DP-deperszonalizáció

ÉK-érzelmi kimerülés

TCs-teljesítménycsökkenés

PHQ-15 (Patient Health Questionnaire)- Szubjektív Testi Tünet Leltár

PSS-10 (Perceived Stress Scale)- Észlelt Stressz Kérdőív

STAI-T (Spielberger Trait Anxiety Inventory) - Spielberger Vonásszorongás Kérdőív

WHO-WB-5 (WHO Well-Being Index)- WHO Jól-lét kérdőív

## **2. Irodalmi bevezetés**

### **2.1. A kutatás témája**

A kutatás témája a bonctermi élmények szerepének és hatásának feltérképezése a magyarországi orvosképzésben, a pályaszocializációban betöltött jelentőségének mélyebb megértése, illetve az ezzel való hallgatói megküzdés jellegzetességeinek feltárása és leírása. A bonctermi élmény jelen dolgozatban egy gyűjtőfogalom, mely az orvostanhallgatók boncteremben átélt szubjektív tapasztalatait, érzelmeit, gondolatait és erre adott magatartásbeli válaszait jelöli.

A téma kutatásával azért kezdtem el foglalkozni, mert oktatói és diáktanácsadói tapasztalataim rávilágítottak arra, hogy az orvostanhallgatók számára a szakmai identifikációs szakaszban a bonctermi élmények igen meghatározóak az egyetemi képzésük alatt. Mivel e tapasztalatok számos esetben érzelmileg megterhelőek, ezek kezelése és integrációja nehézkes, sőt bizonyos esetekben problematikus lehet. A hallgatók jellemzően magukra maradnak ezekkel az élményekkel, és olyan megküzdési mechanizmusokat alkalmazhatnak (elfojtás, elidegenítő, dehumanizált bánásmód stb.), melyek állandósulva károsan befolyásolhatják a gyógyítói attitűd alakulását, s ezen keresztül az orvos-beteg kapcsolatot. A hallgatókkal folytatott tanácsadói beszélgetések során körvonalazódott, hogy az itt szerzett tapasztalatok a professzionális magatartás kialakításához, az orvosi pályaszocializációhoz számos kiaknázatlan lehetőséget is magukban rejtnek, ezért esett választásom a boncteremre, mint kutatási terepre. A bonctermi élmények feltérképezésével, azok pályaszocializációban betöltött szerepének megértésével olyan ismeretek birtokába kerülhetünk, melyek az orvosképzés egészére vonatkozóan is hasznosak lehetnek, illetve az eredményekből kiindulva sikeresebbé lehetne tenni a hallgatók megküzdését, önismeretük fejlesztését, a gyógyítói személyiségük kibontakoztatását, mentális egészségük védelmét. Kutatásaim során arra vállalkoztam, hogy hallgatói és oktatói oldalról egyaránt körüljárjam a kérdést; megvizsgálom a hallgatók megküzdési mintázatait e téren, illetve megkísérlem feltérképezni azt, hogy az oktatók miként látják ezen élmények jelentőségét, szerepét a pályaszocializáció folyamatában, illetve milyen indirekt, rejtett kurrikuláris szakmai identitásformáló jelenségek figyelhetők meg a boncteremi oktatás kapcsán.

## 2.2.A kutatás relevanciája

Az engeli biopszichoszociális modell meghonosodása az orvoslásban jelentős előrelépést hozott az orvosképzésben is. Magyarországon jelenleg a magatartástudományi tárgyak hivatottak leginkább betölteni az integratív szemlélet közvetítésének küldetését. Noha ma már evidenciának számít a karteziánus gondolkodáson túlmutató, rendszerszemléletű megközelítés szükségessége, mégis, ha jobban szemügyre vesszük az orvosképzés struktúráját, akkor azt tapasztalhatjuk, hogy az átadni kívánt ismeretekben továbbra is van egy törésvonal a természettudományos és a magatartástudományi tárgyak között. Vagyis az integratív megközelítés a gyakorlatban sok esetben meghiúsul, fenntartva ezzel lényegében a dualisztikus megközelítés jelenvalóságát. Erre példa, hogy a boncterem a formális kurrikulum értelmében az anatómia, patológia ismeretek átadásának a terepe és a szorosan ide kapcsolódó halál, haldoklás témája csupán implicit módon jelenik meg, leginkább a rejtett kurrikulumban, mert ezek a kérdések a magatartástudományi tárgyak (orvosi pszichológia, etika, Humánia műhely, tanatológia) témaköreibe vágnak.

Az orvosképzésre jellemző általában, hogy a legtöbb tanulmányi helyzetben gondosan kerülnek az önreflexiót, az orvos saját érzéseinek jelentőségét a gyógyítói munka folyamatában, miközben ez implicit módon végigkíséri az orvossá válás folyamatát. Az orvostanhallgató-gyógyító személyiségvonásainak kimunkálására fordított figyelem a gyógyítói válás folyamatában eltörpülnek a tudományos attitűdöt favorizáló környezetben, melybe nyilvánvalóan belejátszik az egyre csak duzzadó információmennyiség is, melyet el kell sajátítaniuk a hallgatóknak. (McLeod 2003). Shapiro (2011) tanulmányában kissé ironikusan fel is teszi a kérdést, hogy vajon a hallgatókban nem a professzionális alexythímiát, máshelyütt, myopiát alakítja-e ki a képzés? Miközben evidenciának számít, hogy alapos tárgyi és technikai tudással kell rendelkezniük az egyetemi képzésből kikerülő, gyógyítói hivatást választó orvosoknak, mindemellett humánusnak, empatikusnak és a betegek szenvedésére érzékenynek is kell lenniük (Monrouxe 2010). Ugyanakkor számos tanulmány rámutat arra a figyelemreméltó ellentmondásra, hogy a képzés előrehaladtával nem hogy fokozódna az empátia készség, hanem épp ellenkezőleg, csökkenés tapasztalható e téren (Hojat és mtsai 2004, Hojat és mtsai 2009, Newton és mtsai 2008, Neumann és mtsai 2011, Pohontsch és mtsai 2018). Megdöbbenőek azok a nemzetközi vizsgálati eredmények is,

melyek arról számolnak be, hogy az orvostanhallgatók más egyetemista populációhoz képest a kiégés, a depresszió, a szorongás terén is fokozottabb kockázatának vannak kitéve (Dyrbe és mtsai 2006, Dyrbey és Shanafelt 2016, Rotenstein és mtsai 2016, Gold és mtsai 2019). Okkal feltételezhetjük tehát, hogy a képzési struktúrának jelentős szerepe lehet ebben, mint ahogy erre rá is mutatott Reed és mtsai (2011) vizsgálata. Fontos lenne ezért minél pontosabban megérteni, hogy mi is történik tulajdonképpen a képzés során a gyógyítói identitás alakulásának folyamatában, továbbá megtalálni azokat a fókuszpontokat, melyek az elméletben már oly sok helyütt lefektetett professzionalizmus személyiséghez köthető jegyek fejlesztéséhez adnak támpontot. Az a kérdés tehát, hogy a szigorú természettudományos megközelítés mellett miként lehetne hangsúlyosabban teret adni a humánus attitűdöt formáló hatásoknak is a mindennapi gyakorlatok során, azaz, hogy hogyan lehetne hatékonyabban integrálni e kétféle megközelítést, mely nemcsak a betegek érdekeit szolgálná, hanem a gyógyítók lelki egészségének védelmét is. Igen hasznos lenne, ha ezek a szempontok explicitebb módon áthatnák az orvoscépzés egészét, és nem csak szeparáltan kötődnének egyes tantárgyakhoz vagy intézményekhez, vagy bizonyos oktatók személyéhez.

Triviálisnak számít, hogy az orvoscépzés igen megterhelő, mert a tananyag mennyiségén, időnyomáson, vizsgastresszen túl számtalan olyan szubjektív, személyiséget formáló tapasztalatot is szereznek a hallgatók a képzésük során (súlyos sérülés, halál, haldoklás, szenvedés stb.), melyekkel önállóan kell megbirkózniuk. Ezen élmények, tapasztalatok feldolgozásának segítése nem tartozik az orvoscépzés feladatai közé, annak ellenére, hogy ezeknek hosszútávon lehetnek akár negatív következményei is (Finkelstein és Mathers 1990, Hancock és mtsai 2004). A traumatizáció lehetősége folyamatosan fennáll, melyről roppant kevés szó esik és a traumatikus élményekhez gyakran a tagadás jelensége párosul (Nyadoo és mtsai 2020). Az orvostanhallgatók mentális egészségre vonatkozó hazai és nemzetközi vizsgálatokból egyértelműen kirajzolódik, hogy fokozottan veszélyeztetett csoportról van szó (Bíró és mtsai 2008, Pikó 2014, Dyrbye és mtsai 2005, Hill és mtsai 2018), melynek háttérében számtalan ok húzódhat, és éppen ezért elengedhetetlen, hogy az orvoscépzés lehető legtöbb színterén nyíltan megjelenhessen a hivatásszemélyiség kibontakoztatásához szükséges személyiségváltozók fejlesztésének lehetősége, a mentálhigiénés karbantartás szerepe és jelentősége is. Erre a boncteremi gyakorlatok kiváló lehetőséget teremtenek, mert az

orvosi hivatásszemélyiség felkészítésének egyik első állomásaként, a tárgyi ismeretek megszerzésén túl, számtalan önismereti, a gyógyítói munka szempontjából hasznos hozadékkal is járnak (Bamber és Quince 2015). Mivel a bonctermi élmények általában érzelmileg megterhelőek, a tárgyi és készségbeli tudás megszerzése mellett egyben az érzelmek regulációját is gyakorolják a hallgatók. Ez megalapozza a későbbi orvos-beteg találkozásokban a betegekkel kapcsolatos interperszonális készségeket, az érzelmi távolság vagy közelség kialakításában szerzett jártasságot (Bertman és Marks 1989, Gustavson 1988, Shapiro 2011, Madill és Latchfield 2005, Charlton és mtsai 1994). Probléma forrása azonban, hogy az érzelmek kezelésének internalizációjára leginkább a rejtett tantervben, implicit módon jelen lévő normák, elvárások nyújtanak csak támpontot. Emiatt tehát kiemelkedő felelősséggel és jelentőséggel bírnak az elérhető modellszemélyek (oktatók, évfolyamtársak, boncmesterek) (Monrouxe 2010, Goldie 2012).

A nemzetközi vizsgálatokkal összehangban, a hazai gyakorlat is rámutat arra, hogy a heves érzelmi reakciók (szorongás, félelem undor, sírás) kifejezése stigmatizáló hatású, és sok esetben az orvosi pályára való alkalmatlanság mutatójaként jelenik meg (Hafferty 1998, Dyer és Thorndike 2000). Ez nagymértékben közrejátszhat abban, hogy a hallgatók igyekeznek elfojtani, palástolni érzelmeiket, és magukra maradnak a megküzdés folyamatában. Ennek következménye lehet a szenttelen, dehumanizált, cinikus attitűd – mint megküzdési stratégia -, ami azon túl, hogy kiterjedhet a későbbi orvos-beteg kapcsolatra, a kiégés kockázatát is fokozza (Dickinson és mtsai 1997, Shapiro 2011). A gyógyítói személyiségfejlesztés „intézményesítése” (explicitté tétele) tehát a mentális egészségmegőrzés és a megfelelő professzionalizáció folyamatának katalizátora lehetne. Az orvosok és orvostanhallgatók mentális egészségére vonatkozó hazai és nemzetközi adatok felhívják a figyelmet a depresszió, öngyilkosság, kiégés stb. előfordulásának gyakoriságára (Mirza és mtsai 2021, Rosta és mtsai 2012, Hawton és mtsai 2004, Jafari és mtsai 2012), rámutatva arra, hogy szükség van az orvosképzés kurrikulumának átgondolására is, melyhez a fent említett jelenségek mélyebb megértése és leírása hasznos támpontokkal szolgálhat. Ehhez kívánok hozzájárulni jelen kutatásommal is.



## **2.3. Az orvostanhallgatói pályaszocializáció folyamata és a boncteremi élmények kapcsolata**

### **2.3.1. A pályaszocializáció fogalma**

A pályaszocializáció egy interdiszciplináris fogalom, melyet szociológiában, pszichológiában, pedagógiában egyaránt használnak. Az orvosi pályaszocializáció egyik meghatározása Merton és munkatársai (1957) nevéhez fűződik, miszerint a hallgatók úgy készülnek fel a szakmai szerepre, hogy értékeket, beállítódásokat, elméleti és gyakorlati tudást, valamint viselkedésmintákat, attitűdöket sajátítanak el, és így kialakítják orvosi énképüket, szakmai identitásukat.

#### **2.3.1.1. Szerep és identitás**

A **szakmai identitás** kialakításának feltétele a hivatás adta szereppel való azonosulás. Goffman (1981) szerint a **szerep** a szocializáció alapegysége. Az identitás latin eredetű kifejezés, melynek jelentése: önazonosság, önmagunk megítélésének tartós egysége. Az identitás én-azonosság, önmeghatározás szerepeken, magatartásformákon, értékrendszeren keresztül, mely a „teljes én” érzésével társul. A személyiségfejlődésben a biológiai korrelátumok mellett a szocializációs hatások, az emberi kölcsönhatások is jelentősek. Ebből következik, hogy a személyiségtényezőkn túl különös jelentőségűek lesznek a képzés során a **szerepmodellek**. Azok a személyek, akikkel azonosulni lehet, akik olyan tulajdonságokat birtokolnak, melyeket a hallgatók is szeretnének magukénak vallani, és akik olyan pozíciókban, státuszokban vannak, melyeket ők is szeretnének elérni (Paice és mtsai 2002).

Ebben a folyamatban kiemelkedő szerepük van a orvosok számára fontos személyeknek (csoporttárs, oktató, nővér stb.), csoportoknak (egészségügyi team), melyek referenciapontként szolgálnak az identitás megszilárdításához. A szocializációs folyamat legfontosabb intézménye az egyetem, ahol közvetlen módon is alakítják a hallgatók személyiségét (Merton 1957). Az egyetemi tanulmányok folyamatát preklinikai (első és másodév) és klinikai szakaszok (harmadévtől hatodévig) tagolják, melyek más és más készségeket, attitűdöket és magatartásbeli diszpozíciókat alakítanak ki. A pályaszocializációnak két formáját különíti el a szakirodalom, melyek közt ellentmondás figyelhető meg. A „direkt” szocializáció során a hallgató explicit útmutatást kap a tananyag (kurrikulum) révén arra vonatkozóan, hogy hogyan járjon el és viselkedjen különböző szakmai szituációkban. Az „indirekt” szocializációs hatás főként a „rejtett

kurrikulumon” keresztül érvényesül, mely elsősorban a látott és tapasztalt gyakorlati példákon keresztül formálja a személyiséget (Szántó és Susánszky 2002).

### 2.3.2. A rejtett tanterv jelensége az orvoscépzésben

A rejtett tanterv vagy kurrikulum minden oktatási rendszernek természetes velejárója, éppen ezért teljes kiküszöbölése lehetetlen, de jelentőségének figyelembevételével, folyamatos felülvizsgálatával tovább lehetne javítani az oktatás minőségét és a hallgatói mentálhigiénét. Az orvoscépzés esetében bizonyítékok szólnak amellet, hogy az orvosi professzionalizmus kialakulása és a rejtett kurrikulum igen szorosan összefonódnak (Hafferty 1998, Joynt és mtsai 2018).

A rejtett kurrikulum orvoscépzésben betöltött szerepéről az amerikai szociológus Hafferty (1998) írt először, aki résztvevő megfigyelőként évekig tanulmányozta éppen a boncterem parakurrikuláris jelenségeit. Bár a tudomány fejlődése, a technicizálódás hatalmas változásokat eredményezett azóta az orvoscépzésben, ennek ellenére megfigyelései ma is érvényesek, sőt lehet, hogy érvényesebbek, mint valaha. Ugyanis a digitális oktatás adta lehetőségek egyre szélesebb körű elterjedésével párhuzamosan a képzés rejtett kurrikuláris aspektusai még inkább felszínre kerülnek. Jelen dolgozatban a rejtett kurrikulum jelenségének leírására Molnár és mtsai (2003) meghatározását fogom használni, miszerint *„az orvoscépzésben belül a rejtett kurrikulum azt jelenti, hogy a formálisan tanított és hirdetett képzési anyag háttérében egy informális, vagy rejtett tanterv húzódik meg. A hirdetett értékek az empátiát, a szenvedés enyhítését, a bizalmat, az együttérzést és az önbírálatot hangsúlyozzák, a rejtett kurrikulum, a nem formális tananyag ezzel szemben az objektivitást, a távolságtartó óvatosságot, az érzelmekkel, a páciensekkel és minden más szereplővel szembeni bizalmatlanságot javasolja.”*

Molnár és munkatársai (2003) összhangban Hafferty (1998) megfigyeléseivel arra hívják fel a figyelmet, hogy a *„rejtett kurrikulum erősebbnek mutatkozik a formálisnál, mert sokkal szorosabb szálakkal fűződik a hallgatók mindennapi tevékenységéhez és tapasztalataihoz, mint a tanórákon kinyilvánított és hangoztatott értékek. A preklinikai évek alatt elsajátított formális tananyag hűen követi a szakma hirdetett értékeit, míg a klinikai évek alatt átélt/megtapasztalt informális tananyag értékei igencsak változatosak. Az értékelsajátítás egyik útja a modellkövetés, ahol a gyakorlatvezető orvos hozzáállása,*

*gondolkodása, morális állásfoglalása, a gyakorlatról gyakorlatra meghozott döntései a hallgató mintájául szolgálnak.*” Tehát a hallgatók számára implicit módon, -legfőképpen a metakommunikáció útján- közvetítődnek a szakmai értékek, attitűdök, minták, melyek nagy valószínűséggel a professzionális identitás formálódását jelentős mértékben befolyásolják, és emiatt kiemelt felelősség hárul a modellszemélyekre is. A rejtett kurrikulum hatásával kapcsolatban az a legnagyobb probléma, hogy a tanulás folyamata, illetve hatása kevésbé szabályozható, viszont mivel a korábban említett professzionális kompetenciák számtalan eleme ide kötődik inkább, megkerülhetetlen a figyelembevétele. Ennek köszönhetően az utóbbi évtizedekben megfigyelhető egy törekvés a rejtett és a formális kurrikulum harmonizálására (Stephenson és mtsai 2001). A fokozódó érdeklődésre utal, hogy egyre több cikk jelenik meg azzal kapcsolatban, hogy a professzionális viselkedést miként lehet legjobb módon „megtanítani”, átadni a hallgatóknak és melyek a kulcsfontosságú elemei (Lachman és Pawlina 2006). A professzionalizmus kérdésére bővebben még egy külön fejezetben kitérek.

Természetesen az elméleti megközelítésen túl gyakorlati példákkal is találkozhatunk arra vonatkozóan, hogy miként lehet a formális tanrendbe olyan kiegészítő oktatási elemeket beilleszteni, melyek a hallgatók professzionális attitűdjének kialakulását segíthetik. Erre példa a Tübingeni Egyetem 2013-2014 között indított kohorsz vizsgálata, melyben 163 anatómia kurzust végző hallgató vehetett részt. A kutatók azt tűzték ki célul, hogy feltérképezik miként alakul az orvosi identitás az anatómia bonctermi kurzusok hatására, továbbá azt, hogy a professzionalizmus- korábban rejtve maradt- komponenseit láthatóvá tegyék. A vizsgálathoz úgynevezett orvosi professzionalizációs szemináriumot indítottak, melynek kereteiben a hallgatóknak rendszeres szóbeli és írásbeli beszámolókat kellett készíteniük a bonctermi gyakorlatokról, melyeket aztán tartalomelemzésnek vetettek alá. A végső konklúzió szerint a boncteremben több olyan aspektusa megjelenik a professzionalizációnak (például az orvosi szerepre való reflektálásban, a halál jelenségének a jelenvalóságában a gyógyítás folyamatában, az emberi test vulnerabilitásának- vagy az orvosi felelősség kérdéseiben), mely a képzés egészére is jellemző. Tehát a boncteremben leképeződik az orvosi pályaszocializáció sok fontos komponense, továbbá a vizsgálatban alkalmazott, hallgatói élmények feldolgozását segítő reflektív módszerek a cirkularitás elve alapján nagyban elősegíthetik az identitásformálódást (Shiozawa és mtsai 2020).

Mindez egybevághat azzal, amit korábban Hafferty (1988) is állított, hogy ugyan az orvosi munka természete legjobban klinikai keretek közepe között definiálható, ugyanakkor az ehhez szükséges értékek, normák, attitűdök alakulását vissza lehet vezetni a képzés legkorábbi szakaszaihoz.

A fentiek alapján is tehát kijelenthető, hogy a boncterminél a boncterminél igen jelentős szereppel bírnak a korai szocializációban (Gustavson 1998), melynek során direkt és indirekt elemek szintén jelen vannak. Az itt követendő viselkedésnorma azonban az objektív, távolságtartó attitűdben mutatkozik meg, mely ellentmondásban van a professzionálisnak tartott orvosi magatartás elemeivel, ugyanis a boncterminél azok az érzelmi modalitások, melyek a tetem humán mivoltához kapcsolódnak, mint például sajnálat, megrendülés, félelem, szorongás stb. nem „megfelelőek”, mert ezek inkább a laikus hozzáállás velejárói. Ennek következtében a hallgatói megküzdés preferált módjává válhat a nem elfogadható érzelmek elrejtése, elfojtása, illetve olyan énvédő mechanizmusok alkalmazása (például elkerülés, cinizmus), melyek kondicionálódva a mentális egészségére nézve is károsak lehetnek. A megküzdést természetesen befolyásolják az életkori sajátosságok, a korábbi életesemények éppúgy, mint a különféle személyiségvonások is, és a megértéséhez figyelembe kell vennünk a formálódó szakmai identitásnak keretet adó fejlődépszichológiai sajátosságokat is.

### **2.3.3. Az orvostanhallgatói személyiség fejlődépszichológiai megközelítése**

Az orvostanhallgatók egyetemi éveik alatt személyiségfejlődésük egyik különösen szenzitív periódusában vannak, mely során nagyon sokféle kihívásnak (pl. önállódosás, leválás) kell megfelelniük pusztán életkoruk miatt is. Köztudott, hogy a mentális megbetegedések szempontjából amúgy is egy vulnerábilis időszakról beszélünk, ugyanis ezek megjelenése nem ritkán éppen erre az időszakra tehető. Ha mindez még összefonódik az orvossá válás kihívásaival, tovább fokozhatja a hallgatók sérülékenységét, az elakadások valószínűségét.

A serdülő- és fiatal felnőttkor személyiségfejlődési folyamatának megértéséhez számos elméletalkotó járult hozzá. Egyik legkorábbi és legelterjedtebb teória a pszichoanalitikus gyökerekkel rendelkező Erik Eriksoné (1956), mely a disszertáció témájához abból a szempontból is jól illeszkedik, hogy a szakmai identitás kialakítását az egészséges

személyiségfejlődés egyik sarkallatos pontjának tekinti. A *pszichoszociális fejlődélmélet* néven ismertté vált modell szerint a személyiség kibontakozása egy egész életen átívelő lépcsőzetes folyamat. Konceptiójának középpontjában az *identitás* (énazonosság) keresése áll. Az identitás alakulásában pedig az intrapszichés és szociális tényezők egymásra hatását, konfliktusait központi jelentőségűnek tekinti. A személyiség érésének egyes szakaszaiban megnyilvánuló jellegzetességei formálják tehát az identitást, amelyek egymásra épülő sorrendben követik egymást. Két fejlődési fázis között ún. *fejlődési krízis* alakul ki: az újabb életszakaszok új elvárásokat támasztanak az egyén elé, azaz újabb feladatok megoldását követelik meg az alkalmazkodás útján. A változáskor azonban szükségszerű pszichoszociális krízis, konfliktus alakul ki, melyek adekvát megoldása elengedhetetlen a következő életszakaszba lépéshez. Erikson életszakasz felosztása az adott korra jellemző krízisek és elérendő értékek alapján történik. Az első négy korszak a születéstől a gyermekkor végéig tart, az ötödik a serdülőkor, az utolsó három pedig a felnőttkort foglalja magába. A szakaszhatárok hozzávetőlegesek, a pontos életkorhoz kötésük nem lehetséges, mert az egyes személyek eltérő ritmus szerint haladnak. Demográfiai vizsgálatok rámutattak azonban, hogy az utóbbi évtizedekben a modern posztindusztriális társadalmakban a felnőtté válás nagymértékben átalakult, életkori határai jelentősen elmosódtak. Általános jelenségnek mondható, hogy a szülőkről való leválás jóval későbbi életkorban történik meg, csakúgy, mint az anyagi függetlenedés vagy a házasságkötés és a gyermekvállalás ideje. Vagyis a felnőtt státuszra jellemző felelősségvállalás, önálló életvitel kialakítása hosszasan elhúzódó folyamattá vált. Ezért az elméletalkotók szükségesnek látták egy új fogalom bevezetését is, amely a serdülőkor és a felnőttkor közé beékelődő átmeneti időszak megnevezésére vonatkozik, vagyis arra az időszakra, amikor a fiatal felnőttek bár jogilag felnőtteknek számítanak, sok szempontból mégsem azok. Ezt a szakaszt posztadoleszcenciának, Klein (1990) ifjúságnak (youth), Jeffrey Arnett készülődő vagy kibontakozó felnőttkornak (emerging adulthood) (Arnett 2000), Côté (2008) fiatalságnak (youthood) nevezte az átmenetnek ezt az időszakát (Murinkó 2019). Az orvostanhallgatók tehát Arnett (2000) kifejezésével élve a kibontakozó felnőttkor szakaszában vannak, melyben igen jelentőségteliek a különféle tapasztalatszerzési lehetőségek, melyek a személyiség érésének katalizátorai. A fentiekből következik tehát, hogy az orvostanhallgatók személyiségének zavartalan kibontakoztatása akadályokba

ütközhet, mert mindennek egy olyan szigorúan szervezett intézményi struktúrában kell végbemennie, melyben az összetett tanulmányi terhek miatt az autonómiatörekvések, valamint az önismereti munkához szükséges tapasztalatszerzési lehetőségek beszűkülnek. Emiatt aztán azok, akik nem rendelkeznek megfelelő megküzdési potenciállal, vagy nem tudnak kellően alkalmazkodni ezekhez a kihívásokhoz már a képzés kezdetén elbizonytalanodhatnak, elakadhatnak, de akár súlyosabb krízisbe is kerülhetnek. Nem lehet tehát figyelmen kívül hagyni az orvoscépzés kurrikuluma alakításakor azt, hogy az orvosválas folyamatok egy különösen szenzitív periódusban kezdődik el, mely eriksoni értelemben egy normatív krízis időszaka, melyben az önállósodás, felnőtté válás követelményei sok tekintetben szembe mehetnek a sikeres szakmai identitás kialakításának követelményeivel. Erre jó példa a szülőktől való anyagi függés, mely az orvostanhallgatók esetében még elhúzódóbb, mint más egyetemistáké, és ez megnehezítheti vagy akár el is lehetetlenítheti a leválást.

#### **2.3.3.1. Hivatásszemélyiség kibontakoztatása**

Mivel főleg a szakmai identitás formálódás szempontjai relevánsak a dolgozat szempontjából, ezzel kapcsolatban fontosnak tartom kiemelni az orvosi pálya hivatás jellegét is, mely jóval többet jelent pusztán egy szakemberré válásnál. A professzionalizáció során tulajdonképpen egy ún. hivatásszemélyiséget kell kibontakoztatni. A **hivatásszemélyiség** fogalmát Bagdy Emőke (1996) vezette be szakirodalomba bizonyos foglalkozások (pl. lelkész, orvos, tanár) betöltéséhez szükséges személyiségtípus leírására. A hivatás többet jelent, mint egy szakma vagy foglalkozás. Művelése áthatja a különböző életterületek szinte teljes spektrumát, emiatt majdhogynem egy pervazív szerepet szükséges betöltenie annak, aki egy hivatást gyakorol, mely hosszas felkészülést igényel. Ezek a hivatások azonban tipikusan veszélyeztetőek is a kiegészítő kockázatának szempontjából, ezért elengedhetetlen a folyamatos mentálhigiénés ön-védelem, melyhez az önismereten, öntudatosságon vagy belátási képességen, azaz a reflektivitáson keresztül vezet az út. Az önismeret vagy ön-tudatosság az egyén azon képességet jelöli, melynek segítségével képes saját érzelmeinek, attitűdjének és viselkedésének hatását tudatosítani és megérteni, és ezeket az elérni kívánt cél érdekében módosítani. Az orvosi tevékenység közegében pedig annak a megértését jelenti, hogy a

gyógyító személyisége, viselkedése, érzelmei hogyan befolyásolják a betegellátás, az egészségügyi teamben működés minőségét. Figyelemfelkeltő azonban, hogy az orvosi pályaszocializációban a reflektivitás jelentősége sokkal kisebb hangsúllyal jelenik meg direkt módon (például kurrikulárisan) más segítőszakmákhoz képest (Ouiliaris 2019).

Benbassat és munkatársai (2005) áttekintő tanulmányukban a self-awareness (öntudatosság vagy belátási képesség), self-consciousness (lelkiismeretesség) és self-assessment (önértékelés) fogalmait különítik el a témával kapcsolatban. Felhívják a figyelmet arra, hogy az oktatásnak nem a permanens személyiségjegyek (mint például a lelkiismeretesség) megváltoztatására kellene fókuszálnia, hanem inkább azokra a vonásokra (öntudatosság vagy belátási képesség), melyek fluktuálhatnak időről - időre, és amelyek rövid intervenciók segítségével is befolyásolhatóak. Az orvoscépzéssel kapcsolatban megállapítják, hogy direkt és indirekt öntudatosságot fokozó módszerekre egyaránt szükség van a megfelelő pályaszocializáció érdekében. Indirekt módszerek lehetnek a klinikai készségeket fejlesztő tárgyak kereteiben megtanult kommunikációs technikák, úgy, mint az orvos-beteg interjú, betegoktatás stb., mivel ezek indirekt módon fokozhatják az öntudatosságot. Tanulmányukban több olyan különböző egyetemeken alkalmazott direkt módszerről is beszámoltak (mint például a Bálint-módszer), amelyek abban segítettek a hallgatókat, hogy a különféle orvosi szituációkhoz kapcsolódóan megérthessék saját érzelmeiket, attitűdjeiket és azok hatását a betegellátásra, ezáltal is fokozva a professzionalizmusukat. Az orvoscépzéssel kapcsolatos kutatások a bonctermi élmények jelentőségét a hivatásszemélyiség alakulásában abban látják, hogy a hallgatókat olyan kérdések átgondolására sarkallják, melyek a mai társadalmunkban ugyan sok esetben tabunak számítanak, de a gyógyítói munka folyamán megkerülhetetlenek. A szenvedés, fájdalom, haldoklás, halál témái jelenítik meg paradox módon ebben az elidegenítő kontextusban a humánusot, melyek jó esetben egy koherens narratívává állnak össze a gyógyítói hivatás szerepkonstrukciójának folyamatában. Nehézséget jelenthet ugyanakkor, hogy ezek a témák a „kibontakozó felnőttkor” személyiségfejlődési szakasznak nem tipikusan sajátjai. Az élmények érett feldolgozásához, narratívába helyezéséhez ebben az életszakaszban lévő hallgatók nem biztos, hogy rendelkeznek a megfelelő megküzdési képességekkel, annál is inkább, hogy sokan közülük itt találkoznak életükben először ilyen jellegű élményekkel. Eme életciklus váltásnak normatív jelenségei, mint például a középiskolából a felsőfokú intézménybe váltás, az

egyetemista lét velejárói és az orvosképzés specifikumai, a jelentős tanulmányi és vizsgaterhek már külön-külön is jelentős stresszornak számítanak, melyek növelik az elakadás valószínűségét. Hangsúlyozandó, hogy bár ez az életszakasz számtalan kockázati tényezővel rendelkezik, ezek egyben magukban rejtik a sikeres megküzdés lehetőségét is. Éppen ezért az orvosképzésben lehetővé kell tenni e komplex folyamat minél teljesebb kibontakoztatását is, s ezen keresztül a hivatásszemélyiség minél jobb megalapozását. Ehhez feltétlenül szükség van a stresszorokkal való adaptív megküzdés elsajátításának segítésére, a rizikótényezők felismerésére, egyáltalán a hallgatói mentálhigiéné számbavételére a képzés minden területén. Ennek érdekében az utóbb években jelentős reformtörekvések indultak el számos külföldi orvosi egyetem bonctermi gyakorlatával kapcsolatban, melynek értelmében a humanisztikus aspektusok figyelembevételét szorgalmazzák a bonctermi gyakorlatokon a **professzionizmus**, mint tantárgy független készség kialakítása érdekében. (Bryan és mtsai 2005, Kumar Ghosh 2017, Kumar Ghosh és Kumar 2019, Palmer és mtsai 2021) Ezekre a törekvésekre a későbbiek során még bővebben is ki fogok térni.

#### **2.3.4. Professzionizmus fogalma az orvoslásban**

A nyugati orvoslás az orvost mindig is szakértőnek tekintette. Azzal azonban, hogy a professzionális magatartás miként határozható meg, csak az utóbbi évtizedekben kezdtek el foglalkozni a kutatók. Jelentős orvosszakmai szervezetek, mint amilyen a General Medical Council UK (GMC 2016) vagy az Association of American Medical Colleges (AAMC 2018) állásfoglalása szerint az orvosi professzionizmust a következők jellemzik: altruizmus, empátia, felelősség, kiválóság, kötelesség, becsületesség, jellemszilárdság, mások tisztelete (Michalec 2012, Kumar Ghosh 2017, Shiozawa és mtsai 2020, O'Tuathaigh és mtsai 2019, Palmer és mtsai 2021, Shrank és mtsai 2004). Mint látható a felsorolás főként etikai és személyiségvonásbeli kritériumokat tartalmaz, melyet joggal ér az a kritika, hogy ezek pusztán elméleti jellegűek, és nehezen lehet kimeneti változóvá alakítani az oktatás folyamatában. Természetesen a professzionizmus tudás- és készségbeli összetevőit könnyebb oktatni, mint a személyiségvonásokat megváltoztatni (Gabbard és mtsai 2013), de ez nem jelenti azt, hogy a személyiség, illetve az önismeret fejlesztésével nem kellene és lehetne javítani a kiinduló állapotot, vagy legalább nem rontani azon. Ahogy Gabbard és munkatársai



(2013) fogalmazzák a professzionizmus fontosságának felismerése forradalmi változásokat indukált az orvosképzés, illetve a munkahelyi elvárások terén is. Ám jelenleg is vita tárgyát képezi a fogalom pontos meghatározása, ugyanakkor a főbb irányokat tekintve jelentős átfedés mutatkozik ezek között. Jelen dolgozat keretei közt két megközelítést mutatok be, melyek az orvosi pályával kapcsolatos professzionizmus kulcselemeit nevesítik. Az Amerikai Orvosi Egyetemek Szövetsége (AAMC) és a Német Kompetenciaalapú Tanulás Célkitűzéseinek Katalógusa szerint például a tisztelet, az odaadás, az együttérzés, az ön-szabályzás képessége, az empátia, a megbízhatóság, a felelősség, az önreflexió, a becsületesség, a professzionális szereppel való azonosulás szükséges komponensei az orvosi professzionizmusnak (Schiozawa és mtsai 2020). A fentiekből is egyértelműen kirajzolódik, hogy az orvossá válásnak az interperszonális aspektusain túl milyen intraperszonális vetületei is lehetnek. Ennek az alakulása, fejlődése az orvosképzésben kezdődik el, mely leginkább implicit módon, a családi, kulturális, illetve a szakmai közegbe beágyazódva, a megtapasztalt minták kölcsönhatásából alakul. Annak ellenére, hogy érezhető egy tendencia a professzionizmushoz kapcsolódó kompetenciák meghatározására és azok fejlesztésére, még mindig az tapasztalható, hogy a gyakorlat szembemegy az elmélettel, mely éppen a korábban említett rejtett kurrikulumban érhető tetten leginkább.

Amennyiben az orvos-beteg kapcsolatot elemezzük, fontos ehhez megérteni az orvos klinikai attitűdjének formálódását is, mely a képzés alatt alakul számottevően. Hafferty (1998) szerint ugyan az orvosi munka természete leginkább egy klinikai környezetben definiálható, és paradox módon az ehhez szükséges értékek és normatív elvárások kialakulása az orvosképzés legkorábbi szakaszaihoz vezethetőek vissza. A boncterem ennek természetesen csak egyik terepe, mert tulajdonképpen az orvosképzés minden területén megjelenik ez a dimenzió, mely a professzionizmus, a pályán való sikeresség, az egészséges személyiségfejlődés elengedhetetlen eleme. Ugyanakkor, ahogy a már idézett tübingeni kutatásból is kiderült, a bonctermi élmények komplexitásuknál fogva lehetőséget adnak arra, hogy a hallgatók a professzionizmus komponensei közül számosat megtapasztaljanak és formálódó szakmai identitásukba integrálhassanak. (Shiozawa és mtsai 2020)

### 2.3.4.1. Professzionizmus és boncterem kapcsolata

A holttestekkel és a boncolás élményével való találkozás magától értetődő követelménye az orvoscépzésnek. Ötszáz éven keresztül megkérdőjelezhetetlen helye volt a tantervben, de a funkciójáról, jelentőségéről különféle nézőpontok láttak napvilágot (Gregory és Cole 2002). Kezdetben a tárgy legfőbb célkitűzésének a gyakorlati, tudományos ismeretek átadását tartották, de „beavatási rítusként” mindig is elismerték pályaszocializációs szerepét is. Noha a boncteremi élmények megterhelő voltára már egy Platter nevű középkori orvos is felhívja a figyelmet 1614-ben, mondván, hogy ez az élmény bizony *súlyos és tartós búskomorságot* okoz (Dyer és Thorndike 2000), mégis évszázadoknak kellett eltelniük ahhoz, hogy ezeknek a hatásoknak a jelentőségét ne bagatellizálják, és az ezzel kapcsolatos gondolkodás változzon.

Lief és Fox (1963) megfigyelték, hogy a boncolással kapcsolatos élmények miként befolyásolják a professzionizációt. A medikusokon végzett kutatásaiknak eredményeként megállapították, hogy a boncolással kapcsolatos gyakorlatok természetes módon okoznak stresszt a hallgatókban, és az ezzel kapcsolatos érzelmek elfojtása vezet el tulajdonképpen a laikusból a tudományos attitűd kialakulásához. Az orvostanhallgatók a boncteremi tapasztalatokkal kapcsolatos, illetve más megrázó élményekkel való megbirkózáshoz három jól elkülöníthető szakaszból álló folyamat során jutnak el. A képzés preklinikai szakaszában a hallgatói attitűdöt egy általuk *hiper-leválasztódásnak* nevezett viszonyulás jellemzi, mely egy távolságtartó, tárgyias hozzáállást tükröz, amit a klinikai évek hatására követ az előző ellenpontjaként, az úgynevezett *szenvedélyes törődés (compassionate concern)* szakasza. Végül e kettő szintéziséből, integrációjából jó esetben alakul ki a köztes *leválasztó-törődő attitűd (detached concern)*, melynek következményeként a hallgatók már diszkomfort nélkül tudják fogadni a megterhelő élményeket, úgy, hogy közben törődéssel fordulnak a betegek felé. Megállapításuk szerint ennek a szakasznak az elérése teszi lehetővé, hogy majd a későbbiekben orvosként a betegekkel úgy legyenek empátikusak, hogy érzelmileg ne involválódjanak, vagyis, hogy megtalálják az optimális beállítódást a túlzott érzelmi bevonódás illetve távolságtartás között.

A modell idealizált orvoscépzésnek bíralatát, Hafferty (1998) fogalmazza meg először, aki szerint sajnos a valóságban a képzés végére a hallgatókban inkább csak a leválasztódás

marad meg, törődés nélkül. Ezt az álláspontot erősítik a korábban már idézett orvostanhallgatói vizsgálatok is, melyek arra hívják fel a figyelmet, hogy az empátias törődő attitűd csökkenése figyelhető az egyetemi évek előrehaladtával. Hojat és mtsai. (2004) vizsgálata szerint a jelenség harmadévben mutatkozik meg leginkább, pont akkor, amikor a klinikum belép a hallgatók életébe. Más vizsgálatok arra mutatnak rá, hogy a korábbi beteg-központú attitűd helyett egy orvos-, illetve betegségközpontú megközelítés kezd dominánssá válni (Haidet és mtsai 2002, Tsimitsiou és mtsai 2007). Hafferty (1998) megállapítása szerint is fontos a BÉ szocializáló funkciója, de nézete szerint inkább amiatt, hogy a gyakorlatok során válik nyilvánvalóvá, hogy a hallgatók a felkavaró élményeket miként tudják kezelni. Ha úgy tetszik, kiállják-e a próbát, azaz képesek-e arra, hogy érzelmeiket egy vélt vagy valós normához igazítsák.

#### **2.3.4.2. Érzelemreguláció szerepe a professzionalizációban**

Jól érzékelhető tehát, hogy a hallgatókkal szemben tulajdonképpen egy meghatározott irányú érzelemreguláció, érzelem „leszabályozás” (downregulation) az elvárás, mely, mint köztudott bonyolult intrapszichés szabályozási mechanizmuson keresztül valósul meg. Thompson 1994-ben közzétett tanulmányában az érzelemszabályozás alábbi definícióját adja: *„Az érzelemszabályozás olyan extrinzik és intrinzik folyamatokból áll, amelyek az érzelmi reakciók monitorozásáért, értékeléséért és módosításáért felelősek, különös tekintettel az érzelmi reakciók intenzitására, idői jellemzőire, annak érdekében, hogy a célok elérése lehetővé váljon.”* Az érzelemszabályozás tehát céljaink elérését szolgálja, ugyanakkor nemcsak tudatos (explicit) folyamatokból áll, hanem igen jelentős részben tudattalan (implicit), automatikus folyamatokat is magában foglal. Az adaptív és maladaptív érzelemszabályozás különbségeivel foglalkozó megközelítések szerint *az érzelmi élmények átélésének, kifejezésének és elfogadásának képessége* egyaránt hozzájárul a megfelelő érzelmi működéshez. Az érzelemszabályozás hatékonyságát segíti, ha az egyén többféle érzelemszabályozó stratégiát ismer és azokat képes kellő rugalmassággal személyes szükségleteinek és a helyzetnek megfelelően alkalmazni. Az érzelemreguláció során különféle stratégiákat alkalmazhatunk, az érzelmek kezelésére. Gross (2007) és munkatársai különbséget tesznek az előzményközpontú és válaszközpontú

érzelemszabályozási stratégiák között. Előbbiek az érzelem kialakulásának folyamatára hatnak. Ennek megfelelően folyamodhatunk bizonyos *helyzetek szelekciójához* (bizonyos szituációk aktív keresésével, melyekben kiváltódik a kívánt érzelem vagy épp ellenkezőleg a nemkívánatos helyzetek elkerülésével), *helyzetek aktív alakításához* (a helyzet megváltoztatása érdekében, hogy az érzelmi hatás megváltozzon), *figyelem fókuszálásához* (a figyelem átirányításával egy szituáción belül), *kognitív váltáshoz* (hogy a helyzettel kapcsolatos értékelésünk megváltoztatásával változtassunk érzelmi jelentőségén). A válaszközpontú stratégia pedig az érzelemkifejezés módosítása (fiziológias, emocionális vagy viselkedéses válaszok direkt befolyásolása vagy módosítása).

A folyamatban persze nagyon sok tényező befolyásoló erővel bír a kötődéstől kezdve, a biológiailag determinált személyiségváltozókon, életkori sajátosságokon át egészen a környezeti hatásokig. Fülöp Emőke (2016) doktori disszertációjában a gyógyítók empátiáját és a kiégés összefüggéseit vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy az érzelemszabályozási kapacitás hozzájárul ahhoz, hogy az empátia milyen formában (kognitív vagy affektív) jelenik meg a segítőkben, és mindez hatást gyakorol a segítő mentálhigiénéjére is. Ahogyan azt Hochschild (1983) kvalitatív vizsgálatai is igazolták, az intenzív érzelmi igénybevétel negatívan befolyásolja mind a testi, mind a lelki egészséget. Zapf és Holz (2006) vizsgálatai pedig arra mutattak rá, hogy az érzelmi igénybevétel túlmutatóan annak van kiemelt jelentősége, hogy az átélt érzelmeket, miként kezeli az egyén. Vizsgálatuk szerint az érzelmi disszonancia- vagyis az, amikor a megélt és a kifejezett érzelem között inkongruencia keletkezik- áll a kiégés hátterében.

Tehát az érzelmi igénybevétel akkor vezet leginkább negatív testi és lelki állapotokhoz, ha az érzelmelek kezelése és a külsődleges elvárások között nincs megfelelés. Márpedig a boncteremben gyakran ez történik, mint ahogy a későbbiekben a gyógyítói munka folyamatában is. Ennek következtében az érzelemszabályozás fejlesztése megkerülhetetlen fontosságú, mert a professzionális orvosi működés egyik nagyon lényeges eleme az érzelmelek menedzselésének képessége, melyet Hochschild (1983) érzelmi munkának nevezett el. Hogy hogyan tudja a gyógyító az érzelmileg megterhelő helyzetekhez megfelelő módon igazítani saját érzelmeit mondhatjuk, hogy „életbevágó”, hiszen vizsgálatok szerint ennek hiányosságai összefüggésben állnak a kiégés kialakulásával, a stresszint növekedésével.

Vizsgálatok szerint az érzelemreguláció meghatározó az egészségügyi dolgozók teljesítményére és jóllétére vonatkozóan is; befolyásolja a betegek meghallgatására fordított idő hosszát, csökkenti a kiégés kockázatát és növeli kellemes emocionális állapotokat (Zammuner és mtsai 2003), továbbá hatással van a hallgatók empátiájának mértékére is. Amennyiben a páciens diszstressze olyan negatív emóciókat okoz az egészségügyi dolgozóban, melyeket nem tud szabályozni, akkor nehezen lesz képes empátiára. (Decety és mtsai 2010)

A bonctermi gyakorlatokon inkább az implicit érzelemszabályozási funkciók lépnek működésbe, amelyek nem tudatosulnak a hallgatókban. Azaz az átélt érzelmi distressz csillapítására szabályozniuk kell a negatív érzelmeiket, hogy a kognitív kapacitásaik elérhetőek maradjanak, azaz figyelmüket, koncentrációjukat a tanulásra tudják fókuszálni. A kötődési vizsgálatokból tudjuk, hogy az érzelemszabályozásban a közelségkeresés az egyik alapvető stratégia a negatív emóciók csökkentésére. Amennyiben ez nem elérhető, a másodlagos kötődési stratégiák lépnek működésbe, ami azt jelenti, hogy a distressz csökkentésére deaktiválódik vagy túlaktiválódik a védekező mechanizmus. Deaktiváció esetén az érzelmi állapot átélésének „elkerülése” jellemző, másodlagos a distressz fokozott átélése. Amennyiben nincsenek megfelelő önmegnyugtató stratégiák a distressz nem csökken. Bizonyítékok szólnak amellet, hogy mind az implicit, mind az explicit érzelemszabályozási folyamatokat különböző módszerekkel hatékonyan lehet segíteni hallgatók esetében is. Előbbiekhez például a reflektív írás (Lazarus és mtsai 2017), a relaxáció, mindfulness meditáció járul hatékonyan hozzá, utóbbihoz pedig azok a kognitív módszerek, melyek az asszertivitás, a problémamegoldás fejlesztésére, a szorongás csökkentésére irányulnak. Ezekhez természetesen olyan légkörre van szükség, melyben a saját gyógyítói személyiséggel való „foglalkozás”, az érzelmi munka ugyanolyan jelentőségű, mint a tárgyi/technikai ismeretek megszerzése.

Összefoglalásképpen tehát, a szakirodalom a bonctermi élményeket érzelmi Rubiconnak tekinti, amelynek során a „sikertelenek, gyengék” elkülönülhetnek a „sikeresektől” (Dyer és Thorndike 2000) abban az értelemben, hogy aki nem képes elviselni ezeket az élményeket, az nem fogja bírni a későbbiek során a megterhelő helyzeteket sem. Hafferty (1998) szerint a korai szocializációnak elengedhetetlen velejárója az érzelmek kezelésével kapcsolatos szabályok internalizációja is, amelynek egyik terepe tehát a

bonctermi gyakorlat. Ugyanakkor, a fentiekből az is következik, hogy az, ami kívülről optimális megküzdésnek tűnik – azaz, ha nem fejezi ki valaki az érzelmeit, és úgy viselkedik, ahogy elvárják -, belülről, intraperszonális szinten még lehet problematikus az érzelmek ilyen módon való kezelése és ezen keresztül a megküzdés.

#### **2.4. A bonctermi gyakorlatok jelentősége régen és ma**

Az utóbbi évtizedekben a bonctermi gyakorlatok szükségességével, pontos szerepének meghatározásával, helyettesíthetőségével kapcsolatban nagyon sok vélemény fogalmazódott meg (Palmer és mtsai 2021, Kumar Ghosh 2017). A szakirodalom alapján egyértelmű a konszenzus a pályaszocializációban betöltött szerepével kapcsolatban (Fox 1979, Hafferty 1998, McGarvey és mtsai 2001, Kumar Ghosh és Kumar 2019), ugyanakkor időről időre felmerül, hogy szükségük van-e feltétlenül ezekre az élményekre a hallgatóknak. Korábban a megfelelő orvos-beteg kapcsolat kialakulásának terepét inkább az orvosképzés klinikai éveire tették, pedig a preklinikai évek alatti, ezen belül is a boncteremben szerzett tapasztalatok igen meghatározóak ebből a szempontból (Dyer és Thorndike 2000; Marks és mtsai 1997; Molnár és mtsai, 2003, Bertman és Marks 1989, Gustavson 1998). Gyakran nevezik a bonctermi holttestet a hallgató „első betegének” (Lachman és Pawlina 2006, Tseng és Lin 2016), utalva ezzel az élmény jelentőségére. Sőt, ezt is egy beavatási rítusnak is szokták tekinteni („rite de passage”), amelynek során a hallgató az orvosi hivatás szerepeltvárásaihoz alkalmazkodva fokozatosan távolodik el a laikus szemléletmódtól (Dinsmore és mtsai 2001, Stephenson és mtsai 2001, Shroeder és mtsai, 2021) magára öltve a professzionális attitűdöt.

Ugyanakkor az utóbbi évtizedekben a bonctermi élmények megterhelő jellege miatt, valamint a holttestek boncolásával kapcsolatos etikai kérdések miatt szakmai vita bontakozott ki arról, hogy mennyire szükségesek a bonctermi gyakorlatok a modern technológia adta lehetőségek közepette. A 20. század második felében, a fenti megállapítások következtében, és természetesen a technika vívmányainak is köszönhetően, a bonctermi gyakorlatok néhány egyetemen, például Ausztráliában, Egyesült Királyságban kikerültek a kötelező tantervből (Dyer és Thorndike 2000, Parker 2002, McLachlan és mtsai 2004). Ezt egyrészt azzal is indokolták, hogy a boncoláson megszerzett gyakorlati tapasztalatok a korszerű technológiákkal kiválóan

helyettesíthetők, másrészt ez védelmet jelent a hallgatók emocionális megterhelődésével szemben (Arráez-Aybar és mtsai 2008; Aziz és mtsai, 2002). De ez a tendencia nem vált, és úgy tűnik nem is válik általánosan elfogadottá. Ez többek között annak is köszönhető, hogy időközben a különböző tanulmányok (Boeckers és mtsai, 2010, Lempp 2005, Alt-Epping és mtsai 2014) rámutattak arra, hogy a boncteremben szerzett tapasztalatok olyan kompetenciák fejlődését is elősegíthetik, mint csapatszellem, tanulási stratégiák, önreflexiós készség. Sőt, mitöbb az orvosi professzionalitás kialakításának is kiváló terepet nyújthat (Shiozawa és mtsai 2020).

Ennek köszönhetően tehát az anatómia és patológia tantárgyakkal szemben egyre inkább megfogalmazódik az az elvárás is, hogy a praktikus, tudományos ismereteken túl az orvoslással kapcsolatos humanisztikus értékek közvetítésében is vállaljanak hangsúlyosabb szerepet (Arráez-Aybar és mtsai 2004, Rizzolo 2002, Conran és mtsai, 2018). Arra vonatkozóan, hogy ezt hogyan lehetne leghatékonyabban megvalósítani, hogy mire milyen szerep hárulna, csak az utóbbi időben jelentek meg javaslatok. Ilyen például a bonctermi tapasztalatok összehangolása a halállal, haldoklással kapcsolatos ismeretek oktatásával (Charlton és mtsai 1994, Parker 2002, Rizzolo, 2002). Tágabb perspektívából nézve, a szemléleti változás háttérében valószínűleg az az általános tendencia húzódik meg, mely a 21. századi orvosképzés fókuszváltásának szükségességét hangsúlyozza, mely az információ központú képzés helyett a kompetenciaalapú képzést szorgalmazza (Frank és mtsai, 2010), a gyógyítás során pedig a betegfókuszú ellátás helyett inkább a kapcsolatfókuszú ellátást. Ez utóbbi esetében az orvos nem csupán a betegre koncentrálna, hanem, a kettőjük kapcsolatában végbemenő folyamatokra is, melyek megkerülhetetlenek a gyógyítói munka során (Beach és Inui 2006).

Fontos kérdés azonban, hogy milyen módszerekkel lehetne segíteni a bonctermi élmények stresszkeltő jellegével való sikeres megküzdést, azaz a későbbi gyógyítói munka szempontjából optimalizálni ezen élményeknek hatását, önismereti hozadékát serkentve.

## **2.5. A stressz és az orvosképzés kapcsolata**

### **2.5.1. A stressz fogalma**

Témám szempontjából megkerülhetetlen a stressz fogalmának beemelése, hiszen egyik fő érv akár pro, akár kontra a bonctermi élményekkel kapcsolatban, hogy a hallgatók stresszelkeltőnek élhetik meg, mely vagy segíti, vagy éppen gátolja őket a megfelelő pályaszocializációban.

Amennyiben a stressz kifejezést általánosabb értelemben használjuk, az ember és környezete közötti kölcsönhatás során az újszerű, magatartási választ igénylő helyzeteket nevezhetjük stressz helyzetnek. Szűkebb értelemben csak azok a helyzetek minősülnek stressz helyzetnek, amelyekben kontrollvesztést és a megoldások hiányát éljük meg. „A stressz összetett, közvetlen és közvetett hatásmechanizmuson keresztül befolyásolhatja az egészségi állapotot és a jóllétet. (1) A stressz közvetlen fiziológiai mechanizmusok révén hozzájárulhat számos élettani mutató és funkció megváltozásához rövid és hosszútávon egyaránt. (2) A fiziológiai változásoktól nem függetlenül a stressz elősegítheti az egészséget károsító magatartásokat, nevezetesen az alkoholfogyasztást, a dohányzást, a táplálkozás kedvezőtlen mintázatát, az alvás megromlását, a fizikai inaktivitást (...)” (Urbán 2017)

### **2.5.2. A stressz különböző magyarázó modelljei**

A stressz hatásmechanizmusainak leírására több elméleti modell is rendelkezésre áll, azonban jelen dolgozat keretei közt csupán azokat fogom ismertetni, melyek legjobban illeszkednek a hallgatói stressz jelenségének leírásához.

A stressz *élettani* kutatását és *modelljeinek* kidolgozását Claude Bernard, Walter B. Cannon és Selye János nevéhez kapcsolhatjuk (Goldstein és Kopin 2007). Egyik legelterjedtebb meghatározása a fogalomnak Selye János nevéhez fűződik, miszerint „a stressz a szervezet nem specifikus válasza bármilyen igénybevételre. A meghatározás megértéséhez meg kell magyarázni, hogy mit tekintünk nem specifikusnak. Mindenfajta igénybevétel valamely tekintetben egyedi, azaz specifikus. A különféle hatások a specifikus következményeken túl, nem specifikus módon növelik az alkalmazkodási reakciók iránti szükségletet, ezáltal az egyensúlyi állapot helyreállítását. A stressz lényege tehát e működések iránti nem specifikus igény” (Selye 1976). Selye a stresszre



adott választ egy aspecifikus, három szakaszból álló élettani folyamatként írta le, melyet általános adaptációs szindrómának nevezett el (GAS-General Adaptational Syndrome). Az általános adaptációs szindróma három fő szakaszra bontható az (1) alarm vagy vészreakció, (2) az ellenállás és a (3) kimerülés szakaszára.

Az élettani modellek kiváló kiindulási alapot jelentettek a további stressz modellek kidolgozásához. A későbbi vizsgálatok felhívták arra is a figyelmet, hogy a stresszorok közötti különbségtétel ugyanolyan fontos, mint a stressz válaszokban megfigyelhető egyéni különbségek. Ugyanakkor már Selye is különbséget tett az eustressz (pozitív) és az distressz (negatív) fogalmai között, rámutatva arra, hogy bizonyos stresszhelyzetek facilitálnak, stimulálnak, ahhoz, hogy megküzdjünk a helyzettel, míg mások épp ellenkezőleg debilizálnak, azaz cselekvésképtelenséget idéznek elő.

Selye háromféle élettani változást figyelt meg a stresszoroknak ismételten kitett patkányok szervezetében: a mellékvesekéreg megnagyobbodását, a csecsemőmirigy és más nyirokszövetek sorvadását, valamint a gyomor-bélrendszer fekélyesedését. A pszichés stressz három összetevőjét is azonosította: ezek a stresszor, a stresszor okozta pszichológiai vagy kémiai zavar és a szervezetnek a stresszorra adott adaptációs válasza. Selye János kísérletei tehát bebizonyították, ha egy állatot tartós negatív hatások érnek, úgy, hogy közben nincs lehetősége a menekülésre, vagyis a kontollra, akkor egy idő múlva elpusztul az általános adaptációs szindróma harmadik, kimerülési szakaszának következtében. Fontos azonban kijelenteni, hogy a stressz, a kihívások önmagukban nem károsak, sőt a testi és lelki fejlődés alapját képezhetik. Ugyanakkor a tartós, krónikus stressz állapota komplex élettani változásokat eredményez, és így a legkülönbözőbb stressz-betegségek kialakulásához vezethet. Az állati és emberi stresszhelyzetek közötti alapvető különbség, hogy az ember számára a bizonytalanság, a kiszámíthatatlanság, az értékvesztés, az önértékelés, az identitás zavarai, a családi vagy más személyes kapcsolatok tartós konfliktusai, a tartós lemaradás élménye ugyanolyan stresszreakciót eredményeznek, mint a fizikai stresszorok az állatkísérletekben (Kopp és Skrabski 1995). A stressz Lazarus és Folkman (1984) által kidolgozott *tranzakcionális modellje* a kognitív folyamatokra összpontosít, rámutatva az értékelés szerepére a stressz válasz kiváltásában. A kihívást jelentő stresszhelyzetek alapvetőek a fejlődéshez, amennyiben az egyén adaptív választ tud adni. Ehhez azonban megfelelő megküzdési potenciálra van szükség. **A megküzdés vagy megbirkózás (coping)** a stressz-elméletük egyik központi fogalmává

vált, amely lehet adaptív vagy inadaptív, attól függően, hogy mennyire hatékony a helyzettel való megküzdés. Az adaptív stratégiák, segítik hozzá az egyént a fejlődéshez, növekedéshez. Ezzel szemben az inadaptív stratégiák rövidtávon ugyan csökkenthetik a stresszt, ugyanakkor hosszútávon az egészségre károsan hatnak. Tehát a stressz akkor válik kártékonyá, ha nem tudunk megbirkózni egy helyzettel, azaz a kihívásokhoz nincsenek jó megküzdési stratégiáink. Ilyenkor a stressz krónikussá válik a kezdeti ellenállás után kimerülünk, megbetegítve a szervezetet. A modern stresszelméletek egy másik kulcsfogalma a *kontrollvesztés*. Az, hogy ki hogyan tud megküzdeni a nehézségekkel attól függ, hogy milyen kontroll élménye van egy esemény fölött, vagyis milyen egyéni megküzdési vagy coping mechanizmusokkal rendelkezik. Ezek a megküzdési stratégiák életünk során alakulnak ki, melyben nagyon nagy szerepet játszik a tanulás. Ezek a mintázatok a tapasztalatok hatására folyamatosan alakulnak, fejlődnek. A nehézségek sikeres megoldása fokozza az én-erőt, a kompetenciaélményt, javítja az alkalmazkodási képességet a rezilienciát. Amennyiben egy érzelmileg negatív helyzetet aktivitáson keresztül kontrollálhatatlannak minősítünk- akár a helyes megoldás ismeretének hiánya vagy akár a képességeinkbe vetette bizalom hiánya miatt- szorongással reagálunk. Az ilyen típusú helyzetek gyakori ismétlődésére az úgynevezett „tanult tehetetlenség” (Seligman és Beagley 1975) lehet a következmény, mely a depresszió kialakulásának egyik legelterjedtebb modelljéül (Kopp és Pikó, 2006). A megküzdési módok vizsgálata, csoportosítása egyik legkiterjedtebb területévé vált a stressz kutatásnak. Ennek válfajait röviden az alábbi fejezetben ismertetem.

### **2.5.2.1. A megküzdési módok**

A megküzdési stratégiák feltérképezésére nagyon sokféle mérőeszköz született. Ezek háttérben rendszerint különböző elméleti megközelítést találunk. Egyik legelterjedtebb a Folkman és Lazarus (1988) által kifejlesztett önbevalláson alapuló skála, mely a megküzdés módozatait nyolc alszálába rendezi: a konfrontáció, az eltávolodás, az érzelmek és viselkedés szabályozása, a társas támogatás keresése, a felelősség vállalása, a problémamegoldás-tervezés, az elkerülés-menekülés és a pozitív jelentés keresése. Az átfogó kutatások egyszerűbb csoportosításokat tettek lehetővé, melyeknek megfelelően elterjedten használttá váltak az úgynevezett problémafókuszú és érzelemfókuszú

megküzdés (Lazarus és Folkman, 1984), a megközelítő versus elkerülő fókuszú megküzdés (Roth és Cohen 1986), viselkedéses vagy kognitív (Latack és Havlovic 1992), a bevonódó vagy elkerülő megküzdés (Compas és mtsai 2001) kifejezések. Az egyre csak bonyolódó megnevezések, csoportosítások elemzését követően Skinner és munkatársai (2003) egy új átfogó csoportosítást javasoltak, melyben 12 magasabb rendű megküzdési kategóriát azonosítottak. Ezek magyar fordítását Oláh (2005) végezte el. Ezek a kategóriák a következők:

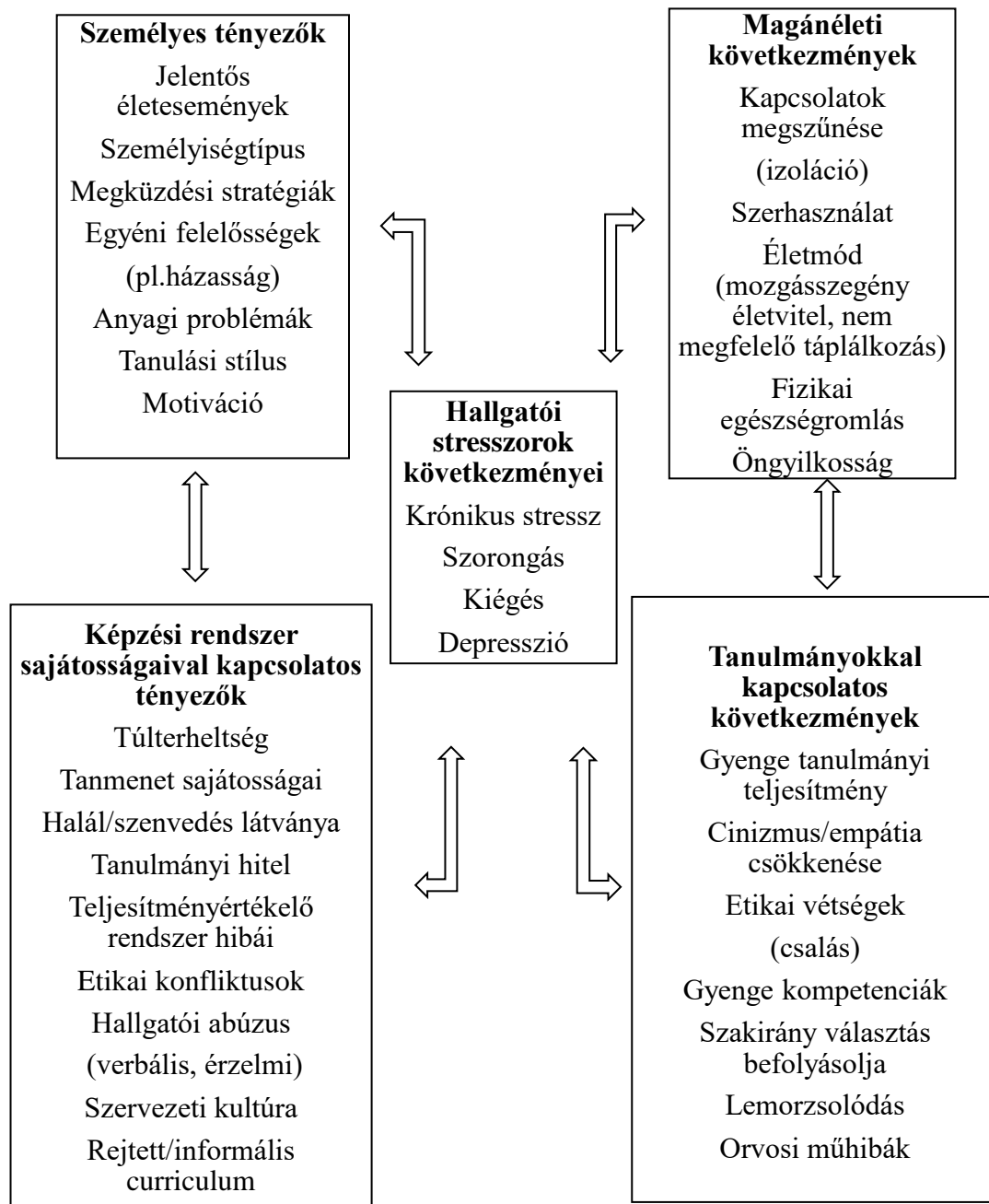
1. problémamegoldás (stratégiaekészítés, instrumentális cselekvés, tervezés)
2. információkeresés (olvasás, megfigyelés, mások megkérdezése)
3. tehetetlenség (érzelmi zavarodottság, kognitív zavar, kognitív kimerülés)
4. menekülés (kognitív elkerülés, viselkedéses elkerülés, tagadás, vágyteljesítő gondolkodás),
5. önbizalom (érzelemszabályozás, viselkedésszabályozás, érzelemkifejezés),
6. támaszkeresés (kontaktuskeresés, komfortkeresés, instrumentális segítség, spirituális támogatás),
7. delegálás (maladaptív segítségkérés, panaszkodás, önsajnálát),
8. izoláció (társas visszahúzódás, rejtőzködés, mások kerülése),
9. akkomodáció (elterelés, kognitív újrastrukturálás, minimalizálás, elfogadás),
10. tárgyalás (alkudozás, rábeszélés, prioritások felállítása)
11. alárendelődés (rágódás, merev ragaszkodás valamihez, betolakodó gondolatok)
12. szembehelyezkedés (más hibáztatása, projekció, agresszió) (Urbán, 2017).

### **2.5.3. Az orvosegyetemi stressz jelensége: az orvostanhallgatók testi-lelki egészsége**

Az orvosképzés célja több mint pusztán elméleti ismeretek és gyakorlati készségek átadása. A gyógyításhoz szükséges kompetenciák kialakítása egy hosszadalmasan intenzív és komplex folyamat, mely sok esetben fokozottan megterhelő a hallgatók számára. A képzés negatív „mellékhatásaként” a hallgatók jelentős distresszről számolnak be. Megállapítást nyert, hogy az orvosképzés az egyike a legtöbb stressz forrással járó felsőfokú képzéseknek (Hill és mtsai 2018). Weber és munkacsoportja (2019) egy nemrég publikált tanulmányában a stresszorok 8 fő csoportját különítette el

az orvostanhallgatók esetében. Nemzetközi és hazai kutatások egyaránt rámutatnak arra, hogy a hallgatók stressz szintje fokozatosan és párhuzamosan emelkedő tendenciát mutat az egyetemre való bekerüléstől, másod- vagy harmadévben kulminálva. Összehasonlító vizsgálatok rámutattak arra, hogy az azonos, vagy akár alacsonyabb stressz szinttel rendelkező fiatalok az orvosegyetem elkezdése után jóval magasabb stressz szintet értek el, mint más egyetemeken tanuló kortársaik, melyből az következik, hogy a szintemelkedés magának a képzésnek köszönhető. (Hill és mtsai 2018). Ugyanakkor, míg bizonyos fokú stressz pozitívan hat a teljesítményre, addig a tartósan megnövekedett stressz-szintet összefüggésbe hozzák a hallgatói depresszió (Rotenstein és mtsai 2016), a kiégés, a cinizmus, a szerhasználat, szomatikus panaszok gyakoriságának növekedésével, hosszabb távon pedig a betegekkel kapcsolatos bánásmódra is negatívan hat (Quince és mtsai 2012). De hatást gyakorol az empátia csökkenésére, az öngyilkossági fantáziák megjelenésére, és természetesen a rossz akadémiai teljesítményre is (Hill és mtsai 2018). Jóllehet az intenzív megterhelés a személyiség felkészítésének, „megedzésének” eszköze is lehet, abban az esetben, ha a hallgatók kellő rezilienciával tudnak a stresszkeltő helyzetekre reagálni. De egyértelmű konszenzus rajzolódik a tekintetben, hogy az egyetemeknek felelősségük és feladatuk van a stresszterhelés lehetőség szerinti csökkentésében, illetve a hallgatók sikeres megküzdésének segítségével, ugyanis igen magas az érintett hallgatóknak a száma. Egy 2016-ban készült, 43 ország orvostanhallgatóit (N = 122 356) magába foglaló vizsgálat metaanalízise eredményeképpen azt találták, hogy a depresszió pontprevalenciája 27,2%, az öngyilkossági fantáziáké pedig 11,1% volt. Kiváltó okként ismét csak a képzéssel kapcsolatos stresszorokat nevezik meg a kutatók (Rotenstein és mtsai 2016). A riasztó adatok régóta köztudottak, talán ennek is köszönhető, hogy egyes szerzők az orvoképzés hatását az abúzuséhoz hasonlították. Silver (1982) e lélektani hatás leírására egyenesen a megvert gyermek szindróma (battered child sy) kifejezést javasolta, utalván arra, hogy az orvostanhallgatók is olyan elhanyagoló, abuzív epizódokon eshetnek át, amelyek során a kezdeti lelkesedés fokozatosan depresszióvá vagy félelemmé alakul át. McKegney (1989) az orvoképzést olyan elhanyagoló abuzív családhoz hasonlította, mely irreális magasságú elvárásokkal, tagadással, indirekt kommunikációs mintákkal, izolációval és merevséggel jellemezhető.

Az utóbbi években számtalan cikk jelent meg az orvostanhallgatói stresszforrások feltérképezéséről, számbavételéről (pl. Dahlin és mtsai 2005, Firth 1986, Tooth és mtsai 1989). Többen arra keresték a választ, hogy melyek a leggyakoribb stresszorok a hallgatók életében. Dyrbye és munkatársai (2005) vizsgálatukban kifejtik, hogy a személyes tényezők és az orvosegyetemi képzéssel kapcsolatos tényezők együttesen vezetnek a negatív kimenetelhez. A folyamat rendszerszintű komplexitását az 1. ábra hűen szemléltet.



1. ábra: A medikusok stresszorainak modellje: okok és következmények (Dyrbye és mtsai, 2005)

A hallgatók a stressz jellegétől függően különböző stratégiákat használhatnak a megküzdés során, melyek szintén lehetnek adaptívak vagy inadaptívak. Inadaptív stratégiáknak tekintendők: az elkerülő stratégia, a vágyteljesítő gondolkodás, izoláció, önkritikusság, melyek szorosan együttjárnak a depresszió, szorongás és rossz mentális egészség kialakulásával. Ezzel ellenkezőleg adaptív stratégiáknak minősülnek a problémamegoldás, átkeretezés képessége, érzelmi támasz keresése, érzelmek kifejezése melyek negatívan korrelálnak a szorongással, depresszióval. (Dyrbye és mtsai 2005). Számos vizsgálat rámutatott arra, hogy az orvosi tanulmányok megkezdésével párhuzamosan rosszabbodik a hallgatók mentális egészsége (Quek és mtsai 2019, Atkinson 2020).

Hazai viszonylatban is több vizsgálat született az orvostanhallgatók testi és lelki egészségére vonatkozóan (Rosta és mtsai 2012, Györffy és mtsai 2005, Terebessy és mtsai 2013), melyek kitérnek a diákok stresszterheltségére és annak következményeire. Pikó (2014) 155 preklinikai orvostanhallgatókkal végzett vizsgálatában rámutatott arra, hogy a stresszszint és pszichoszomatikus tünetek, valamint a hatékony coping stílus hiánya szignifikáns együttjárást mutattak, különösen a lányok esetében.

#### **2.5.3.1. A bonctermi élmény, mint specifikus hallgatói stressz: a halott testtel és boncolással való találkozás és a megküzdés folyamata**

Az egyik specifikus stresszforrás, amellyel a hallgatóknak szembe kell nézniük, az anatómia-, patológia-és az igazságügyi orvostan-gyakorlatokon a holttestek látványa, illetve a boncolás élménye (Evans és Fitzgibbon 1992, Finkelstein és Mathers 1990, Hancock és mtsai 2004, Marks és mtsai 1997, Nnodim 1996).

Ugyanakkor számos vizsgálati eredmény alapján kijelenthető, hogy a bonctermi gyakorlatok a legtöbb hallgató számára csak kezdetben okoznak stresszt, a későbbiek során mindez mérséklődik. A stressz csökkenéséhez, a habituáció, illetve a korábban említett „tudományos attitűd” kialakulása vezet, ami tulajdonképpen a szemléletben történő változás (kognitív átstrukturálódás) következményeként egy érzelemmentes hozzáállást jelent a bonctermi történésekkel szemben (Plaisant és mtsai 2011). A nem megfelelően feldolgozott élmények hatására azonban fennállhat annak a veszélye, hogy ezen tudományos attitűd melléktermékeként egy dehumanizált hozzáállás jelenik meg a

majdani betegekkel kapcsolatban is. Több tanulmányban arra is felhívták a figyelmet, hogy a hallgatókban a korábban említett leválasztott törődésből inkább csak leválasztódás maradt meg, törődés nélkül (Benbow 1990, Parker 2002), utalva ezzel a jelenség problematikus oldalára is.

Bizonyítást nyert továbbá az is, hogy az egyéni különbségek számottevőek a kérdésben, azaz vannak olyan rizikótényezők, amelyek a hallgatók ilyen jellegű élményeinek feldolgozását még inkább megnehezítik, és ezeket érdemes lenne figyelembe venni az oktatás során (pl.korábbi hallállal kapcsolatos élmények, akut gyász, halálszorongás, vonásszorongás mértéke stb.)(Charlton és mtsai 1994, Arráez-Aybar és mtsai 2004, Arráez-Aybar és mtsai 2008).

A bonctermi gyakorlatok pszichológiai hatását tanulmányozó vizsgálatok arra jutottak, hogy a hallgatók hozzávetőleg 4-10%-nak az itt tapasztalt élmények érzelmileg jóval megterhelőbbek, mint az átlagnak (Dempster és mtsai 2006, Dinsmore és mtsai 2001, Snelling és mtsai 2003, Boeckers és mtsai 2010). Finkelstein és Mathers (1990) a hallgatók közel 5%-nál a poszttraumás stressz zavar tüneteit is tapasztalta a bonctermi gyakorlatokat követően. A traumatizáló jellege tehát egy létező, ám meglehetősen kevésbé kutatott területe a bonctermi gyakorlatoknak. A trauma szempontú megközelítés lényeges, ugyanakkor nehéz objektíven meghatározni, hogy a tanulmányi környezetben mikortól nevezhető traumatikusnak az élmény, különösen úgy, hogy a hallgatók számítanak erre, tehát valamelyest felkészülten érkeznek ezekre a gyakorlatokra. Judith Herman (2011) „Trauma és gyógyulás” című művében több meghatározást is felsorakoztat a jelenségre, de a bonctermi helyzet annyira speciális, hogy ezeket nehéz erre átültetni. A trauma szakirodalom egyik korai meghatározása szerint a trauma olyan esemény, mely „kívül esik a mindennapi emberi tapasztalatok körén” és „amely meghaladja az ember alkalmazkodási képességét”. Mindez azonban túl általános megközelítésnek bizonyult eleve (figyelembe véve, hogy a családon belüli erőszak például, sajnálatos módon nem esik kívül sokak mindennapi tapasztalatán). Ugyanakkor pont a bonctermi élmény egy hallgató életében kívül esik vagy eshet az addigi mindennapi tapasztalatain, sőt mitöbb, az is előfordulhat, hogy ismétlődő jellegénél fogva, az egyéb tanulmányi stresszhelyzetekkel karöltve meghaladja az alkalmazkodási képességet. Egy másik megközelítés szerint a „pszichés traumák közös jellemzője az intenzív félelem, a kiszolgáltatottság, a kontrollvesztés és a megsemmisülés fenyegetésének érzése” nem

tűnik relevánsnak erre a helyzetre, hiszen azért nincs kiszolgáltatottság és kontrollvesztettség sem, mert bármikor dönthet úgy a hallgató, hogy kilép a helyzetből, végsősoron akár az orvoscépzésből is. Herman (2011) monográfiájában azt is leszögezi, hogy egyértelműen léteznek olyan jól beazonosítható élmények, melyek megnövelik a pszichés károsodás valószínűségét, különösen akkor, ha a trauma a személyt készületlenül éri, vagy akkor is, ha egy személy szélsőséges kegyetlenség vagy természetellenes halál tanújává válik. Ezzel a jelenséggel tehát már jóval inkább találkozhatnak a hallgatók, hiszen, hogy éppen milyen tetemmel találkoznak a boncteremben (főleg a patológia és igazságügyi orvostan gyakorlatokon) majdhogynem a véletlen műve, tehát előre felkészülni ezekre nem lehet. Herman hangsúlyozza azt is, hogy traumás reakciók akkor alakulnak ki, amikor az egyén cselekvése hatástalan, tehát, amikor sem elmenekülni, sem küzdeni nem tud ellene, melynek következtében önvédelmi rendszere túlterhelődik, működése felborul. Ez utóbbi meghatározás csak abból a szempontból alkalmazható a bonctermi helyzetre, amennyiben ezen megrázó élmények intenzitásukban kimerítik a hallgató megküzdési potenciáljait, például azért mert túlzott bevonódást vagy rettegést, félelmet, esetleg undort váltanak ki. Itt fontos hangsúlyozni, hogy valószínűleg az egyéni háttértényezők (pl. korábbi élmények) és sérülékenységi kölcsönhatásait szükséges figyelembe venni, amikor arról gondolkodunk, hogy a potenciálisan traumatizáló élmények kinél válnak valóban azzá. Mindenesetre a trauma szakirodalom a kontroll, a megküzdés és a támogató környezet szerepét hangsúlyosan kiemeli úgy az átélés, mint a gyógyulás tekintetében, mely az oktatási gyakorlatban a minél hatékonyabb pszichés felkészítést, szocializálást jelenthetné, fokozott egyéni figyelmet fordítva azokra, akik sérülékenyebbek lehetnek ezen élményekkel szemben (mert például egy gyászfolyamatban vannak).

Hogy mitől nehéz ezeket az élményeket feldolgozni, arra több kézenfekvő magyarázat is szolgál. Az alábbiakban a halott testekkel való munka legfontosabb stresszkeltő faktorait igyekszünk áttekinteni. Mindezek előtt azonban fontos leszögezni, hogy a levágott, a testtől elkülönített testrész látványára adott elemi reakciók valószínűleg biológiailag meghatározottak, tehát az arra adott heves reakciók természetesnek tekinthetők. Ezt támasztja alá az a humánétológiai kísérlet is, amelyben egy csimpánz kolóniának egyik fajtársuk fejének agyagból készült mását mutatták fel, ezzel az emberi pánikreakcióhoz hasonló rémületet váltva ki náluk (Hebb, 1946).



Egyes kutatások arról számolnak be, hogy a hallgatók számára a halott test szaga az, ami leginkább elviselhetetlen (Abu-Hijleh és mtsai 1997, Arráez-Aybar és mtsai 2008, Snelling és mtsai 2003). Erre elfogadható magyarázattal szolgál az evolúciós nézőpont, miszerint a kellemetlen szagok által előidézett undor funkciója, hogy megvédjen a beszennyeződéstől, megfertőződéstől vagy megbetegedéstől. Tehát ebben a kontextusban ez arra készítheti a hallgatót, hogy maradjon távol, esetleg meneküljön el a helyzetből, de semmiképp se érjen hozzá a holttesthez; de minderre az orvostanhallgatói szerepelvárások miatt nincs lehetőség. Ez a diszkrepancia feszültség keltő.

De maga a helyzet egy más jellegű stresszfaktornak is terepe lehet. Egy bonctermi gyakorlaton bizonyos kulturális tabuk áthágására is sor kerül. Ez a lecsupaszított, az intimitásától megfosztott test látványából vagy a halott tetem megvágásából, a test megsértéséből adódik. Mindkettő tulajdonképpen határátlépés, melyre szükség van ahhoz, hogy a test legbelsejébe hatolhassanak. Ezek tehát, jellegükből adódóan megint csak feszültséget keltő történések, melyek gyakran idézik elő a humor vagy a különböző tetemekkel kapcsolatos anekdoták felbukkanását (Hafferty 1988), amelyek elhárító mechanizmusként funkcionálnak.

Good (1994), amerikai antropológus szerint ahhoz, hogy a hallgatók helyt tudjanak állni a bonctermi gyakorlatokon, azzal a nézettel kell azonosulniuk, hogy a tetem csupán egy biológiai orgánus, megfosztva minden személyes jegyétől, amely egy kulturális kontextusba ágyazódva nyerheti csak el személyes jellegét. El kell szakadniuk attól a meggyőződéstől, hogy a holttest egy valaha élő ember volt, és képessé kell válniuk arra, hogy objektumként tekintsenek rá. Aki erre nem képes, az jóval nagyobb fokú szorongást él át. A fenti távolítási folyamatot nehezíti, hogy bizonyos testrészek önmagukon hordozzák a tetem emberi mivoltára utaló jegyeit. Éppen ezért a hallgatók a legstresszkeltőbbnek az arc, a kezek, a genitáliák látványát, illetve boncolását tartják. Ezt ellensúlyozza némiképp, hogy az anatómia gyakorlatokon használt tetemek, preparátumok a konzerválás következtében veszítenek életszerűségükből. Azonban a patológia gyakorlatokon nemrég elhunyt betegekkel, élettörténetekkel találkoznak a hallgatók, ami nehezíti a távolítás folyamatát. Pozitívumnak tekinthető azonban, hogy a korábbi anatómiagyakorlatokon szerzett rutin egyfajta átmenetet képezhet a megterhelőbb (patológia, igazságügyi orvostan) élmények felé vezető úton.

Érdekes és a téma szempontjából nagyon hasznos felvetés ugyanakkor, hogy a distressz nemcsak a különböző szenzációkból adódhat, hanem éppenséggel ezek hiányából is. Erre mutat rá egy harvardi orvosi egyetemista tanulmánya is: vannak ugyanis olyan hallgatók, akikben az okoz feszültséget, hogy semmilyen hatást nem gyakorol rájuk a bonctermi gyakorlat (Dyer és Thorndike 2000). Ez lehet egy háritási folyamat eredménye, amely megnehezítheti a segítő kapcsolati készségek kedvező alakulását.

Összességében megállapítható, hogy a folyamattal való megküzdéshez különböző pszichológiai elhárító mechanizmusokon keresztül vezet az út, és ez a professzionalizációs folyamatban egy kulcsfontosságú lépés lehet. Valószínűsíthető, hogy mindez befolyást gyakorol az érzelmi bevonódás-kívülmaradás mértékének szabályozására, amely a későbbi orvos—beteg kapcsolat minőségének meghatározója és a kiégés elleni védelem egyik mediátora. A probléma tehát abban rejlik, hogy ez nem magától értetődően, egyértelműen és adaptívan végbemenő folyamat. Mivel olyan szakmai kultúrában kell ennek végbemennie, amelyben inkább az érzelmek elfojtása az elvárt reakció, olyan védekező mechanizmusok aktiválódnak, mint az intellektualizáció (az absztrakt gondolkodásmódnak túlzott előtérbe helyezése az érzések kiküszöbölése miatt), deperszonalizáció (itt: a halott elidegenítése, tárgyiasítása), izoláció (az érzelmi összetevőknek az aktuális élmények vonatkozásában való mellőzése), elfojtás (zavaró érzések megjelenítésének, illetve felidézésének megakadályozása), tagadás (a valóság bizonyos vonatkozásainak tagadása). Az érzelmi reakciók elfojtása a cinikus attitűd kialakulását involválhatja a kiégés felé vezető úton. Fontos hangsúlyozni azonban, hogy a deperszonalizáció, intellektualizáció, izoláció a boncolás pillanatában adaptív lehet, és a veszély inkább abban rejlik, hogy ezek az elhárító mechanizmusok beépülhetnek a hivatásszemélyiség működésének repertoárjába, mechanikussá téve a gyógyítói munkát. Ezen elhárító mechanizmusok megjelenése önmagában még nem problematikus, mert az ún. távolítás, amely fontos része a hatékony munkának, ezeken keresztül valósulhat meg. A veszély inkább abban rejlik, hogy általában csupán e mechanizmusok megjelenésére van mód, ez az elfogadottabb. Jóllehet a perszonalizáció (itt: a halott újbóli „megszemélyesítése”) és az identifikáció (itt: saját mulandóságra való reflexió) mechanizmusa is nagyon fontos szerepet tölt be az ún. közelítés folyamatában (Dixon, 2001). Ez azonban jóval kisebb hangsúlyt kap, noha erre a boncolás utáni beszélgetések, az egyetemen szervezett gyászszertartások kiváló lehetőséget kínálnának.

Néhány vizsgálat rámutat azokra a támogató egyéb tényezőkre is, amelyeket az élménnyel sikeresen megbirkózó hallgatók alkalmaztak. Ezek közül a leggyakoribbak az érdeklődés, kíváncsiság, lelkesedés, humor, társas támogatás, relaxáció, vallásgyakorlás voltak (Abu-Hijleh és mtsai 1997, Snelling és mtsai 2003).

## **2.6. A bonctermi élmények hatásával kapcsolatos külföldi és hazai kutatási eredmények és azok korlátai**

A bonctermi gyakorlatok hatásával kapcsolatos nemzetközi vizsgálatok eredményei meglehetősen ellentmondásosak. Míg az egyes vizsgálatok arról számolnak be, hogy ezek jelentős stresszt okoznak, addig más vizsgálatok szerint a stresszterhelés nem jelentős, vagy legalábbis viszonylag rövid idő alatt hozzászoknak ehhez a hallgatók, deszenzitizálódnak (Dinsmore és mtsai 2001, Snelling és mtsai, 2003).

A szakirodalomban megfigyelhető általános jelenség, hogy az egyes fogalmak használata nem mindig egyértelmű, gyakran összemosódnak például a stressz, a szorongás, a feszültség kifejezések, amikor az élmények által okozott pszichológiai reakciókat igyekeznek megragadni. További nehézség, hogy az idevágó vizsgálatok többsége retrospektív és a kutatásban használt módszerek rendkívül szerteágazóak: a mérőeszközök tartalmazzak önkitöltős tüneti skálákat, önbeszámolókat, interjútechnikát, álomelemzést, saját fejlesztésű, nem validált kérdőíveket stb. Mindezek miatt a kapott eredmények összehasonlítása szinte lehetetlen. Mégis úgy gondoljuk, hogy a hazai viszonyokra is érvényesíthető, sok szempontból hasznos információkkal szolgálnak és egyben az elkövetkező kutatásokat katalizálhatják.

A legtöbb vizsgálat az anatómiagyakorlatokkal kapcsolatos, a patológia-, illetve igazságügyiorvostan-gyakorlatok hatásait jóval kevesebbet vizsgálták, illetve a három gyakorlat összehasonlító vizsgálatával egyáltalán nem lehet találkozni a szakirodalomban. A keresztmetszeti vizsgálatok a boncolással kapcsolatos gyakorlatok hallgatókra gyakorolt pszichofiziológiai hatásait vizsgálják, illetve a hallgatók boncolással kapcsolatos attitűdjeit, míg a longitudinálisak az érzelmi válaszok változásait, a hallgatók halállal kapcsolatos attitűdjére, empátiára gyakorolt hatásait igyekeznek megragadni. Általános jelenség, hogy az egyes pszichológiai fogalmak nem kellően definiáltak, ezeket akár a megszokottól eltérő értelemben használják. Tipikusnak mondható például a deperszonalizáció fogalma, amely ebben a kontextusban a holttest tárgyiasítását jelenti — eltérően eredeti jelentésétől. További módszertani dilemmát okoz,

hogyan a vizsgálatokban használt kérdőívek, különböző skálák kitöltésének módjáról nem áll kellő információ rendelkezésre. Felmerülhet, hogy torzító hatást eredményezhet például az, ha egy ilyen vizsgálatot az adott tárgyat oktató intézmény, tanszék (pl. anatómiai intézet) kezdeményez, amennyiben bizonyos érzelmek felvállalása a korábbi kutatások tükrében nehezen felvállalható, az alakuló szakmai identitás szempontjából kritikussá minősülhet.

Bár a boncolás érzelmi hatásairól szóló első olyan tanulmány, amelyik már figyelembe vette a szociodemográfiai tényezőket is, 1961-ben született (Becker és mtsai 1961), mégis csak az 1980-as és 1990-es években került újra a téma az érdeklődés középpontjába. Ezek a vizsgálatok inkább leíróak, mintsem feltáróak voltak (Bertman és Marks 1989, Evans és Fitzgibbon 1992, Horne és mtsai 1990), és kezdetben inkább csak az angolszász hagyományokra épülő orvostudományra korlátozódtak. Az utóbbi évtizedekben változni látszik ez a trend. Egyre több más európai és Európán kívüli országban készülnek vizsgálatok az orvostanhallgatók bonctermei élményeiről, rámutatva az itt szerzett élmények jelentőségére és ezek kezelésének lehetőségeire. A szakirodalomban találkozni a német (Boeckers és mtsai, 2010), spanyol (Arráez-Aybar és mtsai 2004, 2008), ír (Cahill és Ettarh 2009, McGarvey és mtsai, 2001), izraeli (Notzer és mtsai 2006), nepáli (Vijayabhaskar és mtsai 2005), ománi (Abu-Hijleh és mtsai, 1997), brazil (Botega és mtsai 1997), indiai (Kumar Ghosh és mtsai 2017)), tajvani (Tseng és Lin, 2016), dél-afrikai (Lazarus és mtsai, 2017), valamint sok más etnikum boncteremmel kapcsolatos tanulmányával. Az ehhez való viszonyulás kulturális aspektusainak leírása is hangsúlyt kap ezekben a tanulmányokban, ugyanakkor átfogó, az egyes kultúrák közötti különbségek feltárására irányuló összehasonlító vizsgálatról még nincs tudomásunk.

A bonctermei gyakorlatok hatásait vizsgáló felmérések leggyakrabban a következő (pszicho) fiziológiai reakciókról számolnak be: hányinger, szédülés, szájszárazság, remegés, szívdobogásérzés, izzadás, ájulásérzés, fejfájás, étvágytalanság, álmatlanság vagy más alvászavarok (Abu-Hijleh és mtsai 1997, Arráez-Aybar és mtsai 2008, Penney 1985), illetve szorongásos zavarok (Gustavson 1988). Az egyik legtöbbet idézett vizsgálat Finkelstein és Mathers (1990) nevéhez fűződik, akik a hallgatók boncolással kapcsolatos élményeit kérdőívvel, interjúzással, valamint álomelemzéssel és a boncteremben folytatott beszélgetések rögzítésével igyekeztek felmérni. A vizsgálatból kiderült, hogy a hallgatók mintegy 5%-a számolt be rémálmokról, intruzív vizuális

élményekről, inszomniáról, depresszióról, tulajdonképpen poszttraumás stresszreakcióra utaló élményekről. Az eredmények háttérében meghatározónak bizonyult, hogy a hallgató a bonctermi gyakorlat aktív (ő maga is boncolt) résztvevője volt, szemben azzal, ha csak szemlélője volt ennek. Mint ahogyan ezt egy későbbi omani vizsgálat is alátámasztotta, a hallgatók az aktívabb részvétel során hevesebb félelmi reakciót mutattak, mint amikor csak megfigyelőként vettek részt a boncoláson (Abu-Hijleh és mtsai, 1997).

Mindezek mellett legtöbb vizsgálat a boncolás élményére adott szorongásos reakciókra fókuszál (pl. Gustavson 1988, Jordan és mtsai 2020, Arráez-Aybar és mtsai 2004, Tschering és mtsai 2000). A halálfélelem, illetve a szorongásosság kapcsolatát vizsgálták a bonctermi élmények stresszkeltő jellegével összefüggésben, rámutatva arra, hogy ez mindkettővel pozitívan korrelál (Quince és mtsai, 2012). Arráez-Aybar és munkatársai (2004) vizsgálatukban a hallgatók bonctermi gyakorlatok során átélt szorongásos válaszainak változását követték nyomon a Spielberger-féle vonásszorongást mérő skálát (STAI-T), egy állapotszorongást mérő skálát, illetve egy tünetleltárt alkalmazva. Ők írták le először, hogy a hallgatói szorongást kezdetben magából a helyzetből adódó sajátosságok határozzák meg, viszont a későbbiek során azoknak lesz változatlan a szorongásszintjük, akik eredendően is magas vonásszorongás-értékkel rendelkeznek. Ezek fontos adalékokkal szolgálhatnak a bonctermemben átélt szorongás kezelésének gyakorlati kérdéseire is. Például valószínűsíthető, hogy inkább azoknak a hallgatóknak lesz szükségük érzelmi támogatásra a későbbiek során is, akik eleve magasabb vonásszorongás-értékkel bírnak. Ugyanezen szerzők egy 2008-ban publikált kutatásban a bonctermi élményekkel kapcsolatos pozitív érzések tekintetében a kíváncsiságot, érdeklődést, elégedettséget, örömet, élvezetet találták a legszámottevőbbnek. Boeckers és munkatársai (2010) olyan szakmai kompetenciák fejlődését nevezik meg a bonctermi élmények hatására, mint csapatszellem, tanulási stratégiák, önálló gondolkodás, időgazdálkodás javulása. A közösen megélt tapasztalatoknak már önmagukban közösségformáló szerepük lehet, és az is nagyon számottevő e tekintetben, hogy a hallgatók gyakran egymás közt beszélnek meg leginkább élményeiket, így tovább mélyítve a csoporton belüli együttműködést.

Egy ausztrál vizsgálatban a boncolás élményéről megkérdezett hallgatók 30%-a szintén a fizikális tüneteket említette elsőként, úgy, mint szédülés, hányinger, szemfájdalom

(formalin miatt). Továbbá kimutatható volt a boncolás utáni depresszió, illetve szorongásfokozódás is. Ami a hallgatók megküzdési módozatait illeti, leginkább a társas támogatást, azaz az egyetemi kollégákkal, barátokkal, szülőkkel történő beszélgetést választották. Figyelemre méltó, hogy 100 hallgatóból csupán három választott valamilyen egyetemi személyzethez tartozó partnert az élmények megbeszéléséhez (Horne és mtsai 1990).

Egy új-zélandi vizsgálatban, amelyben a hallgatóknak először az anatómiai gyakorlat után három héttel, majd három hónappal kellett egy 0—10-ig terjedő skálán (0 — egyáltalán nem zavart, 10 — szörnyű volt) bejelölniük azt, hogy mi volt az első reakciójuk, illetve gondolatuk, mikor először láttak holttestet, azt tapasztalták, hogy ezek a reakciók nagyon gyorsan változnak, ami arra utal, hogy a hallgatók viszonylag hamar megtanulnak megbirkózni a helyzettel (Charlton és mtsai 1994).

Egy írországi orvosegyetemi vizsgálatban (McGarvey és mtsai 2001) azt találták, hogy bár a hallgatók 27%-a igényelt volna előzetes felkészítést a bonctermi gyakorlathoz, mégis csupán 2% számolt be magas stressz-szintről. A vizsgálatból még kiderült, hogy a bonctermi élmény hatására a hallgatók 58%-nak volt halállal kapcsolatos általános gondolata, 33%-uk gondolt egy barát halálára és 41% gondolt saját maga elmúlására. Ugyanebben a vizsgálatban meg kellett becsülniük az anatómiai gyakorlatok stresszeltő jellegét és rangsorolniuk kellett egyéb stresszorok mellett. Ennek alapján a bonctermi gyakorlatok a harmadik helyre kerültek, amelyeket a vizsgastressz és a túlterheltség miatti stressz előzött meg. Ugyanez a vizsgálat olyan pozitív hatásokról is beszámol, amelyek a boncolással kapcsolatos gyakorlatok létjogosultságában kétségeket ébresztő korábbi felvetésekre egyértelmű válaszokkal szolgálhat. Az itt szerzett tapasztalatok nyomán fejlődik a hallgatók megküzdési potenciálja, az élmény közösségformáló ereje miatt növekedhet a társas támogatás, illetve a halál és haldoklás témakörökben fontos felismerésekhez juthatnak a hallgatók. Hangsúlyozzák azonban a szerzők azt is, hogy a tantárgy e céljainak megvalósulásához a megfelelő előkészítés elengedhetetlen.

Több vizsgálat is rámutatott arra, hogy vannak nemi különbségek a bonctermi élmények hatásaival kapcsolatban. A nők stresszkeltőbbnek élik meg ezeket és gyakrabban is kérnek pszichológiai segítséget (Abu-Hijleh és mtsai 1997; Boeckers és mtsai 2010, Clark és Rieker 1986, Lloyd és Gartrell 1981, Snelling és mtsai 2003), ugyanakkor szükséges

megjegyeznünk, hogy több vizsgálat ebben a tekintetben nem talált nemi különbséget (Firth 1986, Tooth és mtsai 1989).

Azzal kapcsolatban, hogy mit tartanak a hallgatók legnehezebben feldolgozhatónak, nincsenek jelentős eltérések a vizsgálati eredményekben. Leginkább a szagokat, a fertőzéstől való félelemet, a halott bizonyos testrészeinek látványát, a halott megérintését emelik ki (pl. Abu-Hijleh és mtsai 1997). Egyetértés van a tekintetben is, hogy a felkészítés hiánya vagy általában a boncolással kapcsolatos információ hiánya szintén pozitívan korrelál az élmény stressztelítettségével (Boeckers és mtsai 2010, McGarvey és mtsai 2001).

A hazai kutatásokban leginkább arra keresték a választ, hogy a hallgatók milyen attitűdökkel rendelkeznek a halállal, haldoklással kapcsolatban, illetve, hogy az ezzel kapcsolatos ismeretek átadása milyen pozitív változásokat eredményezhet (Hegedűs és mtsai 2007). Magyarországi viszonylatban úttörő Turcsányi és Rigó (2006) vizsgálata, amelyben a hallgatók boncolással kapcsolatos élményei, a halálfélelem és az empátia közötti kapcsolatra fókuszáltak. A nemzetközi szakirodalommal összhangban megállapították, hogy ezek a tapasztalatok a hallgatókban olyan tudattalan elhárító mechanizmusokat léptethetnek életbe (pl repressziót vagyis tudattalan elfojtást), amelyek a gyógyítás, az orvo-beteg kapcsolat szempontjából nem feltétlenül adaptívak. Zana és Hegedűs (2009) tanulmányukban bemutatták, hogy milyen intervenciós stratégiák alkalmazása járulhat hozzá többek között az orvostanhallgatók halállal kapcsolatos félelmének és szorongásának csökkenéséhez, az egészségesebb, elfogadóbb halálszemlélet kialakulásához. Vizsgálatukban rámutattak arra, hogy a halállal, haldoklással kapcsolatos ismeretek oktatása csökkenti az ezzel kapcsolatos félelmet, szorongást. Ezen ismeretek átadásának összehangolása a boncolásos gyakorlatokkal fontos lépése lehet az intervenciónak (Houwink és mtsai, 2004, Marks és mtsai 1997), mert a halálfélelem és halállal kapcsolatos szorongás csökkenése a boncolással kapcsolatos szorongás mérséklődését is eredményezheti.

Olyan vizsgálat, amelyik a bonctermi élményekkel való megküzdés típusait, különböző évfolyamokon megfigyelve hatásait igyekezett volna feltérképezni tudomásunk szerint nem született. Továbbá olyan mérőeszköz sem állt eddig rendelkezésre, mely a bonctermi élményekkel való megküzdés mintázatait segített volna feltérképezni, ezért tartottuk fontosnak kutatásunk lebonyolítását.





### 3. Célkitűzések

Vizsgálatainkban célul tűztük ki a bonctermi élmények hatásmechanizmusának, továbbá az ezzel való megküzdés sajátosságainak feltárását. Célunk volt továbbá egy specifikusan bonctermi helyzetre vonatkozó, megküzdési módokat vizsgáló mérőeszköz validálása. A bonctermi gyakorlatok pszichés hatása egyik leggyakrabban vizsgált területe a témának, de olyan kutatás, amelyben ezen élmények a képzés különböző stációin megfigyelhető hatását vizsgálta volna, tudomásunk szerint még nem született. Vizsgálataink végső célja az volt, hogy minél közelebb kerüljünk az orvosi pályaszocializációban betöltött szerepének megértéséhez, illetve azokhoz a megküzdést nehezítő tényezőkhöz, melyek mentálhigiénés beavatkozásokat tehetnek szükségessé. A kérdéskört összetettsége miatt hallgatói és oktatói oldalról egyaránt vizsgáltuk, és a jelenség minél mélyebb megértéséhez kvantitatív és kvalitatív módszert is használtunk.

A következő kérdések és hipotézisek vizsgálatát tűztem ki célul dolgozatomban:

#### *1. Hallgatói vizsgálatok kérdései és hipotézisei*

1.1. A hallgatók testi és mentális állapot mutatóiban (pszichoszomatikus tünetek, észlelt stressz, kiégés, vonásszorongás, reziliencia és jóllét) markáns különbségek vannak férfiak és nők között, valamint a preklinikai és klinikai évfolyamon tanulók között. Feltételezésünk szerint a nők rosszabb mentális állapottal jellemezhetőek, mint a férfiak.

1.2. A magyarországi orvostanhallgatók nagyobb hányadára gyakorolnak negatív hatást a bonctermi élmények.

1.3. A bonctermi élményekkel való megküzdésnek több elkülöníthető módja van.

1.4. A bonctermi élményekkel való megküzdés tekintetében eltérés mutatkozik a nemek, valamint a preklinikai és klinikai évfolyamon tanuló hallgatók vonatkozásában. Feltételezésünk szerint a nők nehezebben birkóznak meg ezzel.

1.5. A bonctermi élményekkel való megküzdés és az egészségmutatók között összefüggés van. E tekintetben nemi, illetve évfolyamok szerinti különbségek vannak.

## *2. Oktatói vizsgálatok kérdései és hipotézisei:*

2.1. A boncterem alkalmas a természettudományos értékek mellett a gyógyítás humán értékeinek a közvetítésére is, úgy, mint: segítői szemlélet, törődés, empátia. A bonctermi élményeknek szerepük van a laikus attitűdöt felváltó szakmai attitűd kialakulását.

2.2. A bonctermi gyakorlatok az orvosi munkához szükséges érzelem reguláló funkciót is betöltenek. Az érzelmek eltávolítása az elvárt/kívánt norma, mely leginkább a rejtett kurikulumban fejeződik ki. A bonctermi gyakorlatok alatt az oktatók és a hallgatók egyaránt elkerülik érzelmeik kifejezését.

2.3. A bonctermi gyakorlatok alkalmasak a tantárgyfüggetlen orvosi professzionalizmust meghatározó kompetenciák (pl. tisztelet, titoktartás, önreflexió, ön-szabályzás, empátia, csapatszellem, orvosi szereppel való azonosulás stb.) alakítására, melyben kiemelkedő szerepük van az oktatóknak, mint modellszemélyeknek, ezért a bonctermi élmények fontosak, nem válthatók ki más oktatási módszerekkel.

2.4. A bonctermi élmények feldolgozásában a hallgatók magukra maradnak, ennek segítése nem tartozik az orvosképzés feladatai közé.

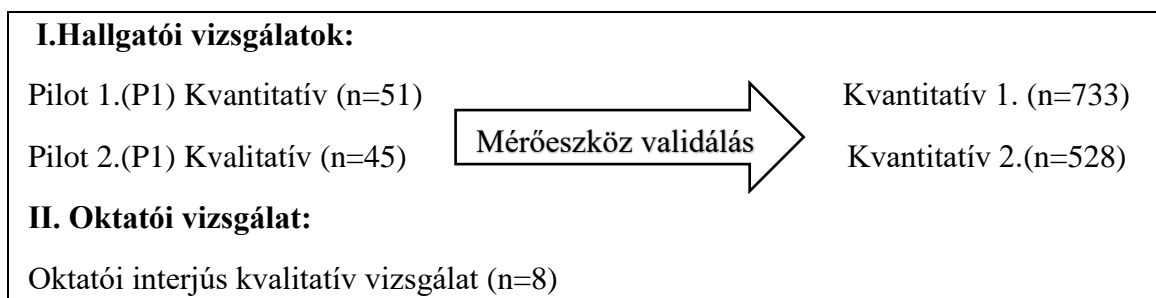
## 4. Módszerek

### 4.1. A kutatás háttere és az adatgyűjtés

Doktori értekezésem tárgyát képező első kérdőíves vizsgálatom „Az orvostanhallgatók testi- és lelki egészsége” című felmérés keretében valósítottam meg 2012-2013 között, melynek vezetője Dr.Győrffy Zsuzsa volt, a másodikat pedig az „Orvostanhallgatói kisebbségi stressz” kutatás keretében 2016-2017 között, melynek vezetői Dr.Győrffy Zsuzsa és Dr.Szél Zsuzsanna voltak. A kvantitatív kutatások az egyetemisták testi és mentális egészségének, egészségmagatartásának háttértényezőire, valamint a bonctermi élmények szerepének és az azzal való megküzdés feltárására irányultak. Mindkét felmérésben Magyarország négy nagy (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged) általános orvos karának hallgatói vettek részt. A bonctermi gyakorlatok mérőeszközeinek validálásához két előzetes pilot vizsgálatot is folytattunk 2010 és 2012 között a Semmelweis Egyetemen.

A téma komplexitása és feltáratlansága miatt fontosnak tartottuk, hogy a bonctermi tárgyak jellegzetességeit, a képzés kurrikulumát jól ismerő oktatók nézőpontja is megjelenjen a vizsgálatban. Ezért 2017. májusa és szeptembere között, bonctermi gyakorlatokat vezető egyetemi oktatókkal készítettem interjúkat ezen gyakorlatok pályaszocializációs szerepéről, hatásairól és jövőbeli helyéről a medikus képzésben (2.ábra).

A vizsgálatokat a Semmelweis Egyetem Etikai Bizottságának engedélyeivel folytattuk le (TUKÉB engedély 59/2013 és TUKÉB-engedély száma: 214/2016).



2. ábra: A kutatás folyamata

Adataink az általunk kialakított kérdőíves, illetve interjú vizsgálatokból származnak, melyet általános orvosi karon tanuló hallgatók, illetve oktatók körében vettünk fel. A továbbiakban ezek a mérőeszközök részletesen is bemutatásra kerülnek.

## **4.2. Vizsgált személyek és eljárás**

### **4.2.1. Pilot vizsgálatok:**

A pilot vizsgálatokban a Semmelweis Egyetem általános orvosi karának hallgatói vettek részt, olyanok, akik már résztvettek bonctermi gyakorlatokon.

P1: Kényelmi minatvétellel kialakított első pilot vizsgálati csoportunkban 51 fő vett részt elsőtől ötöd évig terjedő évfolyamokról. Ők egy papíralapú önkitöltős kérdőívet kaptak a bonctermi élményeikre vonatkozó kérdésekkel, melyet a különböző magatartástudományi tárgyak gyakorlatai (kommunikáció, orvosi, szociológia, pszichológia, etika) után, helyben töltöttek ki.

P2: Második pilot vizsgálatunkban 45 fő vett részt. A kvalitatív, kényelmi mintavétellel kialakított felmérésben a bonctermi élmények szubjektív megélésének feltérképezésére volt a célunk. Itt fontos szempont volt, 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, ötöd évben az igazságügyi orvostan tárgyak tanulása során kerülnek kapcsolatba a bonctermi élményekkel. E módszertani megszorítás miatt a kvalitatív minta vizsgálati populációjába III-V. évfolyamos hallgatók kerültek. Ezeket a hallgatókat szociológia terepmunka keretében elsőéves hallgatók interjúvolták meg.

### **4.2.2. Első hallgatói kérdőíves vizsgálat**

Ebben a vizsgálatban a négy magyarországi orvosegyetem (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged) általános orvos szakos hallgatói (n=733) vettek részt a 2012/2013 akadémiai évben. 1300 anonim önkitöltős, papíralapú kérdőívet minden egyetemre eljuttatuk és így került sor az adatfelvételre, 733 értékelhető eredményt kaptunk, így a válaszadási ráta 56,38 %-os volt. A válaszadási arány egyetemenként a következőképpen alakult: Budapest 345 (86,25 %), Pécs:163 (54 %), Debrecen: 33 (11 %), Szeged:192 (64 %). Vizsgálatunk célja az orvosi egyetemen tanulók testi és lelki egészségének, továbbá a

bonctermi élményekkel való megküzdés feltérképezése volt egy nagyobb mintán. További célunk volt egy specifikusan bonctermi helyzetre alkalmas, megküzdést vizsgáló mérőeszköz validálása. 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 (Hojat és mtsai, 2009) a leginkább „vívásztónak” 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.

#### **4.2.3. Második hallgatói kérdőíves vizsgálat**

Második vizsgálatunk célja pedig az volt, hogy a korábbi eredményeket összevegyük az újonnan kapottakkal, valamint a Bonctermi Megküzdési Leltár (BML) mérőeszköz faktorstruktúráját és belső konzisztenciáját leellenőrizzük, továbbá a bonctermi élményekkel való megküzdést összevegyük a különböző mentális egészség mutatókkal. Ezt a kvantitatív hallgatói vizsgálatunkat 2016/2017 tanév során, ezúttal online formában valószínűsítettük meg, már egy reprezentatív mintán (n=528) az Evasys szoftver használatával. Az önkitöltős, anonim kérdőívet szintén a négy magyarországi orvosegyetem (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged) általános orvos szakos hallgatói körében vettük fel.

Alapsokaságunk az összes hazai orvosegyetem általános orvoskarának hallgatói voltak (N = 5984), akikhez a hallgatói Neptun és ETR-rendszerek segítségével juttattuk el kérdőívünket: 530 értékelhető kérdőívet kaptunk, így a válaszadási arány 8,86%-os. A viszonylag alacsony válaszadási arány miatti lehetséges torzításokat súlyozási eljárással csökkentettük. Az egyes egyetemek hallgatóira vonatkozó szociodemográfiai adataink felhasználásával évfolyam, nem és hallgatói létszám szerint súlyoztuk a kapott adatokat, így nem és évfolyam tekintetében mintánk reprezentatívnak tekinthető.

#### **4.3.4. Oktatói kvalitatív vizsgálat**

A bonctermi gyakorlatok jelentőségével, orvosképzésben betöltött szerepével, hallgatókra gyakorolt hatásával kapcsolatos oktatói nézőpontok megismeréséhez félig strukturált interjúkat folytattunk. Az interjúalanyok toborzása elektronikus felkérő levél

útján történt a Semmelweis Egyetem Anatómia és Fejlődéstani Intézetéből, illetve az I. és II. számú Patológia Intézetből. Az üzenetet minden anatómia és patológia tárgyát oktató kollégához eljuttatuk, majd ezt követően egyénileg, személyesen jelentkezettek önkéntes alapon a vizsgálatban való részvételre. Összesen 9 fő jelentkezett, és végül 8 fővel készült el az interjú. A vizsgálati alanyok csupán két egyetemi intézményből jelentkeztek. Az interjúkra előzetes időpontegyeztetést követően minden esetben az adott intézmény keretei közt került sor. Ezek időtartama 60-90 percig tartott, melyekről az vizsgálati személyek írásos beleegyezésével hangfelvétel is készült.

A vizsgálatban 4 anatómia oktató (2 orvos végzettségű és 2 biológus, 1 nő/3 ffi, 42-79 életkorú, 8-49 év bonctermi tapasztalattal rendelkező), valamint 4 patológia oktató (4 orvos végzettségű, 1 nő/3 ffi, 39-65 életkorú, 11-34 év közötti bonctermi oktatói tapasztalattal rendelkező) vett részt.

### **4.3. Mérészközök**

#### **4.3.1. Pilot vizsgálatok mérészközei**

P1: Első vizsgálatunkhoz egy anonim, önkitöltős 25 kérdésből álló kérdőívet állítottunk össze, melyhez felhasználtuk Arraéz-Aybar és mtsai (2008) korábbi vizsgálatának kérdéseit is. A kérdések az alábbi kérdéscsoportok köré szerveződtek:

- Demográfiai adatok
- A boncolásos gyakorlatok stresszkeltő jellege (3 kérdés)
- A boncolás fizikai és érzelmi hatásainak listája Arraéz-Aybar és mtsai (2008) vizsgálatai alapján (5 kérdés)
- Megküzdési módok (22 kérdés)
- Az esetleges segítség igényeinek felmérése

P2: Második kvalitatív pilot vizsgálatunk interjú kérdései a következő főbb nyitott és élig nyitott 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).

#### 4.3.2. Első kérdőíves vizsgálat mérőeszközei

A jelen vizsgálat kérdőívtervezésénél nagy mértékben támaszkodtunk korábban végzett, orvosokra irányuló kutatásainkra (Sándor és Györffy 2012, Györffy és mtsai 2005) továbbá az előbbieken ismertetett hallgatói pilot vizsgálatok tapasztalataira.

Ezek alapján az önkitöltős, anonim 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, empátiás 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).
7. Bonctermi élményekkel való megküzdés

Disszertációm témájául szolgáló kérdésben az alábbi kérdőíveket és skálákat használtam a kérdőívcsomagból:

- Szomatizációs tünetek felmérésére a Kroenke és munkatársai (2002) által összeállított 15 tételes Szubjektív Testi Tünet Skálát (Patient Health Questionnaire, PHQ-15) használtuk. A vizsgálati személyeknek egy tüneti listából kellett kiválasztaniuk azt, amelyik panaszt okozott az elmúlt egy hónapban. A kategorizáció az alábbi pontszámok alapján történt: zavaró testi tünetek minimális pontszám (0-4), alacsony pontszám (5-9), közepes pontszám (10-14), magas pontszám (15 felett). Elemzésünkben e változót dichotóm módon alakítottuk át: 10 pont alatt alacsony, míg 10 pont felett magas értékben meghatározva az övezeteket. A skála Cronbach alfa értéke: 0,78.

- A hallgatói kiégés mérésére a Maslach-féle kiégés kérdőív hallgatói változatát használtuk. A 15 tételben, három alskálán (emocionális kimerülés, cinizmus, teljesítményvesztés), minden kérdésnél 7 fokozatú likert skálán (0-6) méri az oktatás során kialakuló érzelmi kimerülést, a tanulmányokkal kapcsolatos távolságtartó-, cinikus hozzáállást és a hallgatóban létrejövő teljesítmény- és hatékonyságcsökkenést, így összességében a hallgató tanulmányaival kapcsolatos kiégését. A kérdőív kiértékelése során a nemzetközi szakirodalomra, valamint a kérdőív magyar nyelvű adaptációjára támaszkodva az alskálákra vonatkozóan 3 kategóriát/övezetet hoztunk létre: alacsony, közepes és magas (Hazag és mtsai 2010). A kiégés kategorikus értelmezésének leggyakoribb alkalmazása alapján a magas kiégés rizikó a deperszonalizáció vagy az érzelmi kimerülés alskálán a felső övezetbe kerülést jelenti. A hallgatói kérdőívben ez alapján magas kiégés rizikójú csoportba soroltuk azokat a hallgatókat, akik az Érzelmi kimerülés alskálán legalább 26, valamint a Deperszonalizáció alskálán legalább 10 pontot értek el, Teljesítménycsökkenés alskáláján pedig legalább 33 pontot. A teljes MBI-SS skála belső megbízhatósági értéke (Cronbach-alfa) a vizsgálat során 0,89 volt, míg az alskálák esetén a Cronbach-alfa az alábbiak szerint alakult: érzelmi kimerülés: 0,80; cinizmus/deperszonalizáció: 0,85; hatékonyság/teljesítmény csökkenése: 0,81.
- A hallgatói stressz felmérésére ezúttal az Észlelt Stressz Kérdőív 10 tételű magyar változatát (Perceived Stress Scale – PSS-10) (Cohen és mtsai 1983, Stauder és Konkoly-Thege 2006)) használtuk, mely azokra a gondolatokra és érzésekre kérdez rá, melyek az adott személy stresszészlelését jellemzik: az elmúlt hónapban szubjektíven mennyi stresszhelyzetet élt át, mennyire tartja kiszámíthatatlannak, befolyásolhatatlannak, túlterheltnek a mindennapjait. A 10 tételből 4 tételt fordítottan kell értékelni. Az egyes kérdésekre 5 fokú Likert skálán adható a válasz, így a minimum 0, a max 40 pont lehet, a magasabb érték magasabb stressz szintet jelez. A tíztételes kérdőív Cronbach-alfa értéke a mintán: 0,88.

#### **4.3.2.1. A bonctermi élmények feltárására használt mérőeszközök**

A boncolással kapcsolatos élményeket és megküzdési módokat az alábbi – nem validált-kérdésekkel mértük (a válaszlehetőségekből többszörös választással választhatták ki a hallgatók a rájuk legjellemzőbbeket:



- Milyen stresszforrások vannak az Ön életében?  
 Válaszlehetőségek: „a tanulás mennyisége”, „a tanulásra való koncentráció”, „egyetemi kollégák”, „vizsgák”, „időnyomás”, „boncolással kapcsolatos gyakorlatok”, „szülőkkel/párkapcsolattal/barátokkal kapcsolatos stressz”, „saját vagy hozzátartozó betegsége”, „anyagiakkal, jövővel kapcsolatos stresszforrások”. 0-5-ig osztályozva (0-nincs, 1-enyhe, 2-mérsékelt, 3-számottevő, 4-jelentős, 5-súlyos).
- Milyen jellemző reakciói voltak a boncolás élményére?
  1. Gyakran álmodtam ezekkel
  2. Gyakran eszembe jutott utólag is
  3. Napközben bevillantak képek erről
  4. Féltem egyedül
  5. Állandóan erről beszéltem
  6. Magamba fordultam, és nem beszéltem senkinek ezekről az élményekről
  7. Megkérdőjeleződött orvosi pályára való alkalmasságom
  8. Nem emlékszem
  9. Semmilyen hatást nem gyakorolt rám.
- Bonctermi Megküzdési Leltár (BML) egy hallgatói válaszok alapján összeállított 17 állítássorozat, melyre az alanyok egy ötfokú Likert-skálán válaszolhattak aszerint, hogy mennyire értenek ezekkel egyet (1-egyáltalán nem értek egyet; 5-teljesen egyetérték):
  1. Boncoláskor a holttestet tárgyként kezelem.
  2. Boncoláskor megpróbálom elhitetni magammal, hogy a holttest nem ember, csak hasonlít ahhoz.
  3. Úgy tekintek a holttestre, mintha műanyag, vagy bábu lenne.
  4. Boncoláskor nem tudok a holttestre úgy gondolni, mintha bábu lenne.
  5. Boncoláskor nem gondolok arra, hogy a tetem ember, csak hús és csont, mint a konyhában
  6. Fontos, hogy nehéz helyzetekben megőrizzem az objektivitást, a kellő távolságot.
  7. Műtétnél, boncolásnál a betegsége, a kórfolyamatokra, a műtéti, boncolási technikára figyelek, nem az emberre.

8. A céljaim eléréséhez át kell élnem ilyen élményeket, meg kell tanulnom mindezt.
9. A problémamegoldásra koncentrálok, nem a látványra.
10. El kell fogadni, a fájdalom, a szenvedés és a halál hozzátartozik az élethez.
11. Ha betolakszik egy ilyen érzelmetli gondolat, lestoppolom.
12. Lehetőleg nem nézek a halott arcára, szemébe.
13. Arra gondolok, mások is kibírták, én is kibírom.
14. Bonctermi gyakorlaton különösen fontos a jó hangulat, a humor.
15. A boncoláshoz nem illik a humor, a jókedv.
16. Sosem okoz problémát hozzáérni egy holttesthez.
17. Az sem okoz nehézséget, ha csecsemőt, gyereket vagy fiatal személyt látok a boncasztalon

Fenti mérőeszközt Turcsányi Mónika 2006-ban szakdolgozati munkájaként alakította ki Orvostanhallgatói Megküzdési Leltár (OML) néven, melyet a szerző engedélyével használtunk fel. (Turcsányi 2006). Mivel a mérőeszköz specifikusan a bonctermi megküzdést vizsgálatára irányul, kifejezőbbnek találtuk a Bonctermi Megküzdési Leltár (BML) elnevezést, ezért a továbbiakban ezt használom.

Saját vizsgálatunkhoz a mérőeszköz állításait ellenőrzésnek vetettük alá oly módon, hogy hallgatói válaszokat gyűjtöttünk a bonctermi élményekkel való megküzdésről. Ehhez nem reprezentatív, kényelmi mintavétellel kiválasztott, minimum harmadéves 13 önkéntes hallgató szabadon leírta, hogy mit tesz, hogy megállja a helyét a boncteremben és milyen megküzdési stratégiákat alkalmaz ehhez. A válaszokat összevetettük az előzetes állításokkal. Mivel azonban a válaszok nagyfokú átfedést mutattak Turcsányi (2006) mérőeszközében található állításokkal, azt a kérdőívet megfelelő kiindulási alapnak tekintettük a továbbiakhoz. A mérőeszköz tartalmi validálását kutatócsoportunk végezte, melynek menete részletesen az eredmények részben kerül bemutatásra az 5.3. fejezetben. Ennek belső megbízhatósági (Cronbach-alfa) értéke: 0,63.

### 4.3.3. Második kérdőíves vizsgálat mérőeszközei

Az önkitöltős kérdőívünk az alábbi kérdéscsoportokat tartalmazta:

- 1.Általános demográfiai kérdések (nem, életkor, évfolyam, szexuális orientáció, egyetem).
- 2.Diszkriminációval kapcsolatos kérdések
- 3.Életmóddal és egészséggel kapcsolatos kérdések (szubjektív testi tünetleltár, egészségi állapot önbecslése)
- 4.Lelki egészséggel kapcsolatos kérdések (jóllét, szorongás, észlelt stressz, reziliencia, társas támogatás, kiégés)
5. Bonctermi élményekkel való megküzdéshez (a boctermi élmények hatása, valamint megküzdés a bonctermi élményekkel)

Jelen disszertációban a bonctermi élmények és testi-lelki egészség összefüggéseinek felmérésére a 4.3.2 pontban bemutatott kérdőíveket használtuk: a Bonctermi Megküzdési Leltárt (BML), a hallgatói kiégés (MBIS-S) skálát, pszichoszomatikus tünetleltárt (PHQ-15) valamint az észlelt stressz kérdőív hallgatói verzóját (PSS-S). Újabb vizsgálatunkat az alábbi kérdőívekkel egészítettük ki:

- A reziliencia mérésére a Connor-Davidson Reziliencia Kérdőív (CD-RISC) magyarra adaptált rövidített változatát használtuk (Járai és Vajda 2015). A kérdőív 10 itemből áll, a válaszadók 5 fokú Likert-skálán (0 - egyáltalán nem igaz; 4 - szinte mindig igaz) választják ki, mennyire jellemző rájuk az adott állítás. A kérdőívben elérhető pontszámok 0–40 közötti tartományba esnek, a magasabb pontérték magasabb rezilienciát jelent. A kérdőív Cronbach-alfa értéke a hallgatói mintán: 0,82.
- Az általános közérzet/ jóllét mérésére a WHO Jól-lét Kérdőív (WBI-5) rövidített, magyar változatát használtuk (Susánszky és mtsai 2006). A kérdéssor öt tételt tartalmaz és az elmúlt két hétre vonatkozó általános közérzet jellemzőit méri (nyugalom, vidámság, éberség) négyfokú Likert skálán (egyáltalán nem jellemző / alig jellemző / jellemző / teljesen jellemző). A kérdőíven elérhető pontszám 0-15 közé esik. A magasabb elért összpontszám pozitívabb, kedvezőbb pszichológiai állapotot jelöl. A WB5 kérdőívre jellemző megbízhatósági mutató 0,88 volt a hallgatói vizsgálat során.

- A szorongás általános szintjének felmérésére Spielberger Vonásszorongás Kérdőív (STAI-T) magyar verzióját használtuk (Sipos és mtsai 1994). A kérdőív 20 állítást tartalmazott a szorongás felmérésre, melyet az alanyoknak egy 4-fokú Likert-skálán kell értékelniük (1-soha, 4-mindig). A pontszámok 20-80 között alakulhattak, magasabb pontszám magasabb szorongásszintet jelöl. A mérőeszköz homogenitása mintánkban magasnak mutatkozott, Cronbach-alfa értéke 0,92 volt.

### 3.4. Oktatói interjú mérőeszköze

A félig strukturált interjú vezérfonala a következő tematikus blokkokból állt össze: demográfiai adatok, személyes kérdések a saját bonctermi élményekkel kapcsolatban, a bonctermi élmények szerepe/jelentősége az orvossá válás folyamatában, a bonctermi gyakorlatok menete és jellegzetességei, a hallgatói attitűdök feltérképezése, hallgatói stressz látható és láthatatlan jelei, a hallgatók és az érzelmek, nehéz helyzetek kezelése, a bonctermi gyakorlatok jövője.

#### A félig strukturált interjú kérdései:

Milyenek a mai hallgatók az anatómia/ patológia gyakorlatok szempontjából? Milyen egy jó/gyenge hallgató?

Gondolta-e már hallgatójáról, hogy nem alkalmas az orvosi pályára? Miért?

A patológus/anatómus szemével kiből lesz jó orvos? Ki való/nem való orvosnak?

Ön hogyan emlékszik vissza az első bonctermi élményeire?

A bonctermi gyakorlatok hozzájárulnak-e az orvossá válás folyamatához? Hogyan?

Milyen előnyei/hátrányai vannak a bonctermi gyakorlatoknak?

Milyen szerepűnek/jelentőségűnek gondolja a bonctermi gyakorlatokat az orvosképzésben?

Ön szerint a bonctermi gyakorlat élményei befolyásolják-e a későbbi orvos-beteg kapcsolatot? (személyes bevonódásban, kialakít-e egy fajta távolságot a beteggel/betegséggel kapcsolatban, intimitás, empátia? Az érzelmi távolságtartás és az orvosba vetett bizalom hogyan viszonyul egymáshoz?

Van-e olyan aspektusa a bonctermi gyakorlatoknak, amit Ön fontosnak tart, a tárgyi tudás megszerzésén túl?

Van-e a bonctermi gyakorlatoknak bárminemű pszichés hatása a hallgatókra?

Fel szokta készíteni a hallgatókat a bonctermi gyakorlatokon várható pszichés hatásokra?  
Hogyan?

Milyen hallgatói reakciókat szokott leggyakrabban megfigyelni?

A folyamat mely pontjain reagálnak a hallgatók a leglátványosabb módon?

Ön szerint a hallgatók nyíltan kifejezhetik-e érzelmeiket, gondolataikat boncoláshoz, halálhoz, halotthoz fűződően? Annak idején Ön hogy volt ezzel? Volt-e erre igénye?

(Szokott ezekről beszélgetni a hallgatókkal?)

Ön szerint mi az öt legfőbb értéke a patológia/anatómia bonctermi oktatásának?

Milyen a jó patológia oktató?

Tíz év múlva lesz-e bonctermi gyakorlat? Milyen lesz akkor?

Mit gondol a modern oktatástechnikai eszközök (pl. virtuális boncasztal) megjelenéséről?  
Kiválthatják-e a bonctermi gyakorlatokat?

Javaslat a képzésre vonatkozóan?

Van-e még valami, amit fontosnak tart?

#### 4.4. Statisztikai elemzés

##### 4.4.1 Kvantitatív vizsgálatok statisztikai elemzése

Deskriptív elemzéseink során gyakoriságokat, átlagot és szórást számoltunk. A vizsgált változók közötti százalékos eltéréseket is jeleztük. A változók típusa szerint független mintás T-próbát, Khi-négyzet próbát, amennyiben több, mint két csoport átlagát kellett összehasonlítani, akkor varianciaanalízist (ANOVA) alkalmaztunk. A Bonctermi Megküzdési Leltár faktorstruktúráját feltáró faktorelemzéssel (varimax rotációval) vizsgáltuk meg. Többváltozós elemzésünkhöz bináris logisztikus regressziót alkalmaztunk. A jelen doktori dolgozatban a  $p < 0,05$  értéket tekintettük szignifikánsnak. Az adatok statisztikai elemzése az SPSS 17.0 és 25.0 verziójával történt.

##### 4.4.2 Kvalitatív vizsgálatok elemzése

Hallgatói vizsgálatok esetében tartalomelemzésünk középpontjában boncolásos gyakorlatokkal és élményekkel kapcsolatos legfontosabb kérdések kerültek. E kérdéscsoport körülményeire 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 – interjúalanyok által legfontosabbnak tartott – eseményeket, történéseket, élményeket igyekeztünk kiemelni. A szövegrészletek kategorizálásának folyamatában az egyes szövegrészleteket igyekeztünk a fenti tematikus pontok egyikébe sorolni, a „kevert” tartalmú szövegek különválasztásával. A fenti kódolás eredményeként létrejövő szöveg egységeket 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 (Glaser és Strauss 1967).

Az **oktatókkal** folytatott interjúk elemzéséhez az interpretatív fenomenológiai analízis (IPA) módszerét használtuk, mely egy olyan hermeneutikai, interpretatív módszer, mely

az alanyok tapasztalatait és élményeit igyekszik feltárni és megérteni. A módszer lehetővé teszi, hogy az interjúalanyokra a terület szakértőiként tekintsünk, akik inkább egy perspektívát képviselnek, semmint egy populációt. Az IPA egy idiografikus módszer, mely a jelenséget a maga kontextusában vizsgálja, teret adva a vizsgálati alanyok szubjektívitasának. Ennek következtében a mintának minél homogénebbnek kell lennie a vizsgált terület szempontjából (Rácz és mtsai 2016).

Az elemzés a következő főbb lépéseken keresztül zajlott: hangfelvétel az interjúkról, ezek verbatim átírása egy független személy által, majd ennek sorról-sorra történő tartalmi analízise és jegyzetkészítés, kibontakozó témák megjelölése, fő témák meghatározása. Az átiratok elolvasását és kódolását egymástól függetlenül, három kutató végezte. Ezt követően mindenki kialakított egy saját kódfát, majd ezeket a továbbiak során egybefésültünk, és ennek mentén lehetővé vált a szövegrészek csoportosítása és végső elemzése, értelmezése.

## 5. Eredmények

### 5.1. Az első kérdőíves pilot vizsgálat eredményei

A vizsgálatban 51 fő vett részt, I-V. éves hallgatókat kérdeztünk meg. Mintánkba 30 nő és 21 férfi került. Átlagéletkoruk, 21,5 év. Valamennyien a SE ÁOK hallgatói, évfolyam szerinti bontásban: tizenegy I. éves, egy II. éves, egy III. éves, húsz IV. éves, tizenhét V. éves hallgató, azaz 13 preklinikai valamint 38 klinikai évfolyamon tanuló hallgató.

Arra a kérdésünkre, hogy „*jelentett-e számodra stresszforrást az egyetemi bonctermi gyakorlat?*” a megkérdezett hallgatók 35%-a válaszolt igennel, míg 65%-a nemmel. A kérdőív későbbi részében, megkértük a hallgatókat, hogy egy ötfokú skálán (1-egyáltalán nem, 5-teljes mértékben) értékeljék azt, hogy „*mennyire stresszkeltőek az anatómia, patológia, igazságügyi orvostan tárgyak*”, akkor differenciáltabb válaszokat kaptunk. Összesen 32-en (62,4%) jelezték azt, hogy az anatómia bonctermi gyakorlat „egyáltalán nem” vagy „kis mértékben” volt stresszkeltő számukra, míg 17-en (33,3%) válaszolták azt, hogy „nagymértékben” vagy „nagyon nagymértékben” voltak stresszkeltőek számukra ezek az élmények. A patológia esetében 19-en (50%) érzeték úgy, hogy „egyáltalán” vagy csak „kismértékben” voltak stresszkeltőek, míg 10-en (26,3%) közepes mértékűnek mondták, addig 12-en (31,5%) pedig „nagyon” vagy „nagyon nagymértékben” érezték stresszkeltőnek ezeket a gyakorlatokat.

A hallgatók a kérdőívben szereplő 24 tételből álló, boncteremben potenciálisan átélhető fizikai tüneteket és érzelmeket tartalmazó listából (Arráyez-Aybar és mtsai, 2008), melyek a bonctermben átélt helyzetekre vonatkoztak, leggyakrabban a következőket választották: kíváncsiság (74,31%), érdeklődés (74,5%), undor (60,4%), émelygés (29,41%), hányinger (19,6%), ellenérzés (19,6%), szédülés (19,6%), szorongás (17,64%), nyugalom (15,68%), félelem és idegesség, (11,76%). Ezeken kívül kisebb arányban még megemlítették a: boldogságot, dühöt, remegést, szájszárazságot, légzési nehézséget, saját családtag miatti aggodalmat, tiszteletet, boldogságot, élvezetet.

A következőkben a boncolásos gyakorlatokkal kapcsolatos reakciókra kérdeztünk rá. A hallgatók közel 30%-a jelezte, hogy „*gyakran jutott eszébe utólag*” a bonctermi élmény, míg 27%-uknak „*sokszor napközben is bevillantak képek a gyakorlatokról.*” A hallgatók mintegy 10%-a jelezte, hogy „*gyakran álmodott boncolással*” és 7%-uk válaszolta azt, hogy a gyakorlatokat követően „*állandóan erről beszélt*”. Ugyanakkor a megkérdezett hallgatók mintegy 13%-ra a bonctermi gyakorlat „*semmilyen hatást sem gyakorolt*”.



Kérdőívünkben rákérdeztünk arra is, hogy *melyek számukra a bonctermi gyakorlatok legkellemetlenebb részei*. A hallgatók meghatározó része (61%) emelte ki, hogy a bonctermi *szagok* a leginkább zavaróak, ezt követi *a tetem arcának látványa* (32%) illetve többen jelezték *a fertőzéstől való félelmet, a tetem megérintésének nehézségét*, illetve a hallgatók mintegy 50%-a jelezte azt, hogy nagy nehézséget okoz *fiatalok és gyermekek vagy csecsemők* boncolása.

Mindezen nehézségek ellenére a hallgatók 72%-a egyetértett a kérdőív azon állításával, mely szerint a *„céljaim eléréséhez át kell élnem ilyen élményeket, meg kell tanulnom mindezt.”*

A megkérdezett hallgatók 31%-a egyértelműen igényelne a holttestekkel kapcsolatos gyakorlatok érzelmi feldolgozásához valamilyen szakmai segítséget, 37%-uk bizonytalan ebben a kérdésben és 32%-uk állítja egyértelműen, hogy nem. (Éles kontraszt figyelhető meg, hogy míg arra a kérdésünkre, hogy jelent-e stresszt a bonctermi gyakorlat 65%-ban válaszoltak a hallgatók nemmel, addig mindössze 32% -nyi válaszadó jelzi egyértelműen, hogy nincsen szüksége segítségre.)

Kérdőívünk fontos részét képezték a hallgatói javaslatok összegyűjtése: milyen segítségre lenne szükségük, mely tényezők lennének hasznosak a megküzdésben. A legfontosabb javaslatok a következők voltak:

- Előzetes, csoportos felkészítés
- Utólagos átbeszélés
- Egyéni konzultáció lehetősége
- Előzetes felmérés az esetleges problémákról
- Szagelszívók használata
- Fokozatosság: elsőként csak videós demók.

## **5.2. A második interjú pilot 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. A vizsgálat időpontjában valamennyien Budapesten éltek, ám a minta 62 százaléka vidéki állandó lakóhellyel rendelkezett.

Az interjúkutatásban résztvevő 45 hallgató közül 17 (46 %) jelezte, hogy az eddigi egyetemi tanulmányai ideje alatt jelentős hatást gyakoroltak rá a bonctermi gyakorlatok.

Főbb témák, melyek kibontakoztak:

1.Orvosképzés meghatározó élménye:

Többen megemlítették, hogy életük egyik legemlékezetesebb élményét élték át:

*„Az első boncolás emlékezetes volt, először találkozni a halállal, ennyire közelről. 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 szegényt. Úgy éreztem, hogy megváltoznak az érzéseim az emberi test iránt.”*

2.Élmény negatív hatása:

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 félttem. Még az egyetem előtt a biológia tanárom elvitt egy boncolásra és én akkor nagyon rosszul voltam, és nagyon félttem, 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, rettenetesen félttem, hogy nem fogok tudni bejárni az anatómia órákra... Sokat fáj a fejem, és rengeteget sírtam.”* /III. éves lány/

*„Az igazságügyi orvostan keretében volt néhány eset, amikor nálam fiatalabbak kerültek boncolásra, ezeket nehezen 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 pulmonológia gyakorlaton kérdeztem ki. Ez nagyon nehéz volt.”* /IV. éves lány/

3.Negatív élmények negálása, rejtett hatások:

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/*

#### 4. A bonctermi élmények kurrikulumban betöltött szerepe

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 társadalmától”.

##### 4.1. Pragmatikus szempontok-ismeretek elsajátításának terepe

*„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/*

##### 4.2. Beavatás mozzanata, professzionalizmus megjelenése

*„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/*

### 5.3 A Bonctermi Megküzdési Leltár (BML) mérőeszköz faktoranalízise

A bonctermi helyzetben való megküzdés mérésére mindkét keresztmetszeti vizsgálatban a 4.3.2.1. pontban bemutatott 17 állítást tartalmazó BML-t használtuk, melyre egy 5 fokozatú Likert-skálán kellett válaszolniuk a hallgatóknak aszerint, hogy mennyire értenek egyet ezekkel (1 Egyáltalán nem értek egyet - Teljesen egyetértek 5).

A mérőeszközt mindkét mintán faktoranalízisnek vetettük alá, mely a következő lépéseken keresztül történt.

A skálák belső megbízhatóságát Cronbach-alfa mutató számításával becsültük meg, feltüntetve a 95%-os megbízhatósági intervallumot. A statisztikai próbák előtt teszteltük a változók eloszlásának ferdeségét, csúcsosságát, ennek alapján döntöttünk a parametrikus próba mellett vagy ellen. A folytonos változók együttjárását korrelációs elemzéssel vizsgáltuk. A két keresztmetszeti vizsgálat eredményeinek összehasonlításánál kiszámítottuk az átlagok 95%-os megbízhatósági intervallumát, és ezeket az értékeket vetettük össze. Amennyiben a második mintán az átlag nem esett bele az első mintán számított intervallumba, a két átlagot  $p < 0,05$  szignifikanciaszinten eltérőnek tekintettük.

A mérőeszköz belső struktúrájának megismeréséhez feltáró (exploratív) faktoranalízist, azaz főkomponens-elemzést végeztünk varimax rotációval. A Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) érték magasnak bizonyult, a Bartlett-teszt szignifikáns eredményt adott ( $KMO = 0,72$ ,  $\chi^2(136) = 2587,81$ ,  $p < 0,001$ ), tehát az adatstruktúra megfelelő volt a látens változók azonosítására. A kommunalitása minden változónak meghaladta a 0,25-ös elvárható értéket, így változót nem kellett szelektálni a modellből (legalacsonyabb kommunalitás 0,39 volt). A 4 faktor együttes magyarázó ereje 53,41% volt, az első két faktor (rotáció után az **érzelmi megküzdés** faktor 15,5%, a **tárgyasítás** 15,0%, majd a **kognitív megküzdés** 13,2%, a **humor** 9,74%-os rész magyarázó erővel). A feltáró elemzés által adott faktorok nagy hasonlóságot mutattak az eredeti, Turcsányi (2006) vizsgálatában szereplő faktorokkal. Különbség azonban ahhoz képest, hogy az 5-ből mindösszesen négy markáns faktor rajzolódott ki. (1. táblázat) Az eredetileg Nehezített körülmények, illetve Leválasztásnak nevezett faktorok egy közös faktorként az Érzelmi megküzdésnek nevezett faktorba kerültek. Továbbá, mivel a Humor faktor két kérdést tartalmazott csupán, melyek tartalmukban sem különböztek kellőképpen, ezért ezeket

nem vizsgáltuk tovább, így a további elemzésekben csak három alskálát használtunk, melyek megfelelő Cronbach-alfa értékekkel rendelkeztek:

A test tárgyként való kezelését leíró alskála (*Tárgyasítás alskála*) az első 5 kérdést tartalmazta, ahol a 4. kérdés fordított, a Cronbach alpha értéke: 0,71.

A bonctermi helyzet elviseléshez inkább a kogníciók előnyben részesítését vagy egy általános kognitív hozzáállást vizsgáló tételek (*Kognitív alskála*), 6-tól a 10. tételig, szintén elfogadható belső konzisztenciát mutattak: Cronbach alpha: 0,67.

A harmadik alskála pedig az érzelmek leszabályozásra irányuló megküzdést írja le (*Érzelmi alskála*), ide tartoznak a 11, 12, 13, és a fordított 16, 17 tételek. Ennek Cronbach alpha értéke 0,72 volt. A tételek leíró statisztikáját a 2. táblázat tartalmazza.

1. táblázat: A Bonctermi Megküzdési Leltár faktorstruktúrája és faktortöltései az első vizsgálati mintában

Tétel	Tárgyasítás	Kognitív	Érzelmi	Humor
1. Boncoláskor a holttestet tárgyként kezelem.	<b>,653</b>	,206	-,243	,151
2.. Boncoláskor megpróbálom elhitetni magammal, hogy a holttest nem ember, csak hasonlít ahhoz.	<b>,602</b>	-,064	,367	-,130
3. Úgy tekintek a holttestre, mintha műanyag, vagy bábu lenne.	<b>,797</b>	-,044	,183	-,060
4. f Boncoláskor nem tudok a holttestre úgy gondolni, mintha bábu lenne.	<b>-,730</b>	,018	,160	-,006
5. Boncoláskor nem gondolok arra, hogy a tetem ember, csak hús és csont, mint a konyhában.	<b>,569</b>	,145	,065	,200
6. Fontos, hogy nehéz helyzetekben megőrizsem az objektivitást, a kellő távolságot.	,085	<b>,572</b>	,138	-,072
7. Műtétnél, boncolásnál a betegségre, a kórfolyamatokra, a műtéti, boncolási technikára figyelek, nem az emberre.	,303	<b>,592</b>	-,174	-,043
8. A céljaim eléréséhez át kell élnem ilyen élményeket, meg kell tanulnom mindezt.	-,090	<b>,657</b>	-,064	,051
9. A problémamegoldásra koncentrálok, nem a látványra.	,173	<b>,747</b>	-,035	-,047
10. El kell fogadni, a fájdalom, a szenvedés és a halál hozzátartozik az élethez.	-,117	<b>,590</b>	,005	,069
11. Nem gondolok bele, hogy ez egy ember, akár mint én, akár mint a szeretteim. (...)	,265	,156	<b>,656</b>	-,065
12. Lehetőleg nem nézek a halott arcára, szemébe.	,042	,010	<b>,777</b>	,063
13. Arra gondolok, mások is kibírták, én is kibírom.	,023	,068	<b>,678</b>	,063
14. Boncteremben különösen fontos a humor, jó hangulat.	,129	,012	,080	<b>,886</b>
15. f A boncoláshoz nem illik a humor jókedv.	,007	,046	,172	<b>-,853</b>
16. f Sosem okoz problémát hozzáérni egy holttesthez.	,045	,342	<b>-,649</b>	,144
17.f Az sem okoz nehézséget, ha csecsemőt, gyereket vagy fiatal személyt látok a boncasztalon	,173	,089	<b>-,610</b>	,104

2. táblázat: A BML alsókálák leíró statisztikái az első mintában

Faktorok	N	átlag	SD	Cronbach-alfa
Tárgyasítás	697	12,64	4,63	0,71
Kognitív	697	21,41	3,1	0,67
Érzelmi	687	13,37	4,82	0,70

Vizsgálataink alapján a mérőeszköz alkalmasnak bizonyult a hallgatók különböző megküzdési mintázatainak feltárására.

A külső validitás vizsgálatára nem tettünk kísérletet, mivel feltételeztük, hogy a kérdőív nagyon speciális helyzetben teszteli az attitűdöket és a megküzdést. Korábbi, hasonló helyzetre vonatkozó mérőeszköz tudomásunk szerint nem állt rendelkezésre.

A BML belső konzisztenciájának leellenőrzéséhez a második vizsgálati mintán is elvégeztük a feltáró faktoranalízist, azaz főkomponens-elemzést végeztünk varimax rotációval. A KMO érték magasnak bizonyult, a Bartlett-teszt szignifikáns eredményt adott ( $KMO = 0,73$ ,  $\chi^2(136) = 1986,2$ ,  $p < 0,00$ ), tehát az adatstruktúra megfelelő volt a látens változók azonosítására. A kommunalitása minden változónak meghaladta a 0,25-ös elvárható értéket, így változót szintén nem kellett szelektálni a modellből (legalacsonyabb kommunalitás 0,34 volt). A 4 faktor együttes magyarázó ereje 53,55% volt, az első két faktor rotáció után az **érzelmi megküzdés** faktor 15,1, a **tárgyasítás** 14,7 aztán a **kognitív megküzdés** 13,9, a humor 9,7%-os rész magyarázó erővel. A mérőeszköz faktorstruktúrája teljesen megegyezett az első vizsgálatban kapottéval. (3. táblázat)

A mérőeszköz leíró statisztikáját a 4. táblázat tartalmazza.

3. táblázat: A Bonctermi Megküzdési Leltár (BML) faktorstruktúrája és faktortöltései a második vizsgálati mintában

	<b>1. faktor</b> <b>Tárgyasítás</b>	<b>2. faktor</b> <b>Kognitív</b>	<b>3. faktor</b> <b>Érzelmi</b>	<b>4. faktor</b> <b>Humor</b>
1 BML_1	<b>,631</b>	,315	-,096	-,082
2 BML_2	<b>,568</b>	-,061	,456	,027
3 BML_3	<b>,794</b>	-,026	,218	,053
4 BML_4	<b>,777</b>	-,003	-,135	-,010
5 BML_5	<b>,575</b>	,081	,039	-,113
6 BML_6	,066	<b>,568</b>	,109	,030
7 BML_7	,312	<b>,603</b>	-,032	-,055
8 BML_8	-,060	<b>,696</b>	-,050	-,045
9 BML_9	,140	<b>,716</b>	-,040	-,093
10 BML_10	-,092	<b>,571</b>	-,172	,011
11 BML_11	,184	,272	<b>,643</b>	,036
12 BML_12	,124	-,064	<b>,765</b>	,106
13 BML_13	,057	-,008	<b>,659</b>	-,138
14 BML_14	-,085	-,078	-,122	<b>,892</b>
15 BML_15	-,038	-,021	,189	<b>,881</b>
16 BML_16	-,067	-,401	<b>,610</b>	,005
17 BML_17.	-,166	-,109	<b>,617</b>	,089

4. táblázat: A bonctermi megküzdési leltár (BML) alskálái leíró statisztikái a második mintán

	<b>N</b>	<b>Átlag</b>	<b>SD</b>	<b>Cronbach-alfa</b>
<b>Tárgyasítás</b>	502	12,53	4,63	0,72
<b>Kognitív</b>	498	21,93	2,98	0,65
<b>Érzelmi</b>	496	13,37	4,82	0,70

Elemzéseink során a BML-t nem csak skálaként, hanem kategoriális dichotóm változóként is használtuk, aszerint, hogy jellemzi, vagy nem jellemzi a vizsgálati személyt az adott megküzdés. A két kategóriát átlag alatt és átlag feletti értékben határoztuk meg.



#### 5.4. Az első országos hallgatói kvantitatív vizsgálat eredményei

A vizsgálatban az összes hazai orvostanhallgató 18,78%-a (N=731 fő) vett részt. A mintában a nemi megoszlás a következőképpen alakult: 33,2% (n=243) a férfiak aránya, míg a nők 66,8%-ban (n=488 fő) képviselték magukat. Közel fele-fele arányban kerültek a preklinikai (48%) és a klinikai időszakból (52%) hallgatók (5. táblázat).

5. táblázat: Az első vizsgálati minta megoszlása évfolyam csoportok és nemek szerint

		Évfolyam		Teljes	
		Preklinikai	Klinikai		
Nem	Férfi	N	119	120	239
		Nem	49,80%	50,20%	100,00%
		Évfolyam csoport	34,40%	32,00%	33,10%
	Nő	Teljes	16,50%	16,60%	33,10%
		N	227	255	482
		Nem	47,10%	52,90%	100,00%
Teljes minta	Évfolyam csoport	65,60%	68,00%	66,90%	
	Teljes	31,50%	35,40%	66,90%	
	N	346	375	721	
		Teljes	48,00%	52,00%	100,00%

A 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 volt.

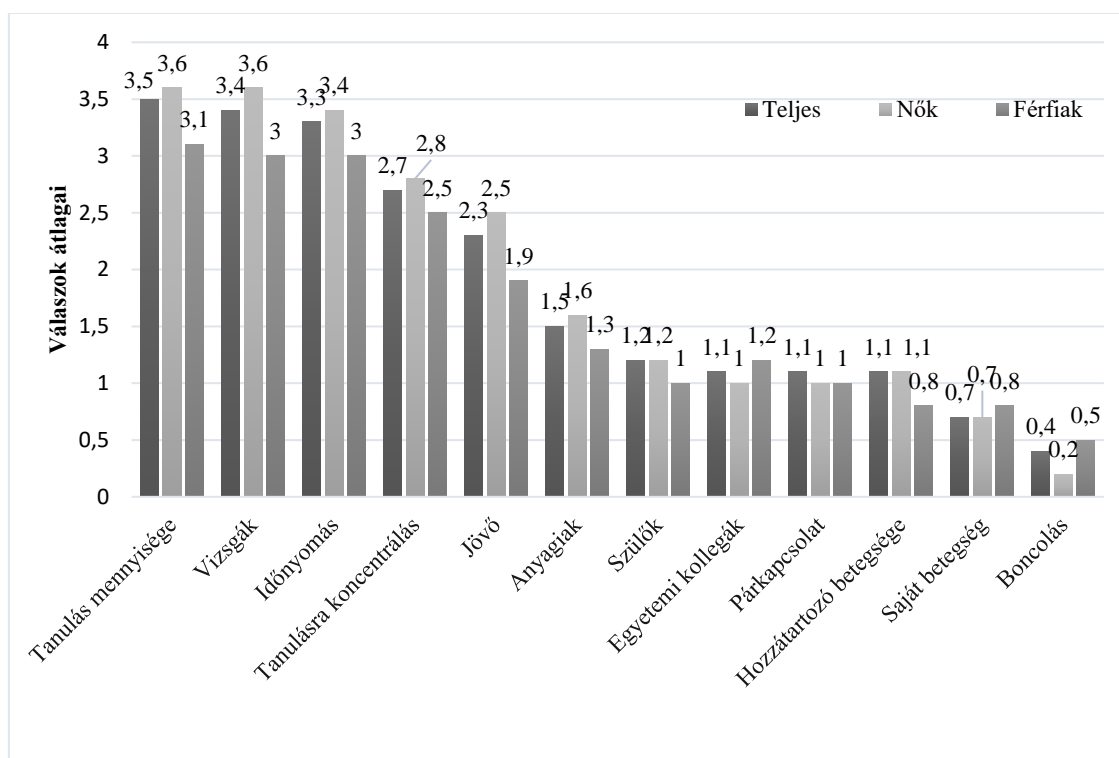
##### 5.4.1. Testi és lelki egészséggel kapcsolatos mutatók nemek és évfolyamok szerinti összefüggései

Az elemzés során a szubjektív testi tünetleltár alapján a pszichoszomatikus tünetek megjelenését térképeztük fel elsőként. A megkérdezett hallgatók között a PHQ átlagpontszáma 8,26 volt (SD = 5,05). A hallgatók mintegy 72,3%-a került a normál kategóriába, míg 27,7%-uk a magas övezetbe tartozott. E kérdés tekintetében szignifikáns különbséget találtunk a fiúk és a lányok pontszámai között: a lányokra szignifikánsan nagyobb arányban volt jellemző a magas PHQ-pontszám (5,8% vs. 31%,  $p < 0,001$ ). Az orvostanhallgató lányok a PHQ-skála minden tételére nagyobb pontszámot adtak, mint a

fiúk. A klinikai és a preklínai évfolyamok pontszámai között azonban nem találtunk szignifikáns különbséget (29% vs 26,6%,  $p=0,53$ ).

Vizsgálatunkban a hallgatókat érő potenciális stresszforrásokat is feltérképeztük. („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” 0-tól (nincs) 5-ig (súlyos) terjedő skálán jelölve a válaszokat).

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 (párokapcsolat, hozzátartozók, betegség) miatti aggodás.



3. ábra: Legfőbb hallgatói stresszorok sorrendje a kapott válaszok átlaga alapján a teljes, illetve a női és férfi mintán.

A *stresszforrások* tekintetében a fiúk és a lányok között jellegzetes különbségek rajzolódhatnak ki: a lányok szignifikánsan nagyobb arányban érzik „stresszesebbnek” a tanulás mennyiségét (70,4% vs. 85,3%,  $p < 0,001$ ), nehezebbnek érzik a tanulásra való

koncentrációt (52,9% vs. 63,8%,  $p = 0,006$ ), a vizsgákat (66,7% vs. 81,9%,  $p < 0,001$ ), az idő beoszthatóságát (66,7% vs. 78,9%,  $p < 0,001$ ), a boncolással kapcsolatos gyakorlatokat (1,2% vs. 6,4%,  $p < 0,001$ ), valamint szignifikánsan nagyobb mértékben aggódnak a jövő miatt is (39,1% vs. 55,6%,  $p < 0,001$ ) (3.ábra).

A túlterheltség tekintetében úgy találtuk, hogy a hallgatók közel 62%-a érzi magát kismértékben vagy közepesen túlterheltnek, míg 24,8%-uk érzi azt, hogy nagyon túlterhelt. A túlterheltség kérdése is jellegzetes nemi eltérést mutatott: míg a fiúk 19,7%-a érzi magát nagyon túlterheltnek, addig a lányok 27,2%-a érzi ugyanezt ( $p = 0,01$ ).

Az *Észlelt Stressz (PSS)* kérdőív eredményei alapján elmondható, hogy a hallgatók átlagpontszáma 19,43 (SD=6,84) volt, a férfiak és nők között szignifikáns különbséggel (17,23 vs 20,51,  $t(710) = -6,16$   $p < 0,001$ ). A preklinikai és klinikai évfolyamon tanulók átlagpontértékei között is szignifikáns különbség volt kimutatható (20,21 vs 18,66,  $t(703) = 3,03$   $p = 0,003$ ) a klinikai évfolyamon tanulók javára.

A *MBI-SS kiegészítő kérdőív* a hallgatók 32,18 (SD=14,09) átlagpontot értek el.

A mintában az emocionális kimerülés (EK) alsóskálájának átlagpontszáma 13,54 (SD = 6,49), a cinizmusé vagy deperszonalizációé (DP) 7,43 (SD = 6,05), míg a teljesítménycsökkenés (TCS) dimenziójáé 11,38 (SD = 5,99) volt. A fiúk és lányok kiegészítő átlag értékei között nem találtunk szignifikáns különbséget.

Eredményeink azt mutatták, hogy a teljes minta 43,4%-a esett a magas EK kategóriába, és a lányok szignifikánsan nagyobb mértékben voltak érintettek (31,2% vs. 12,2%,  $\chi^2(2) = 8,74$   $p = 0,013$ ). A teljes minta 29,8%-a esett a magas DP kategóriába, a fiúk 29,8%-a, a lányok 30%-a. A nem és DP dimenziója függetlenek voltak egymástól ( $\chi^2(2) = 0,82$   $p = 0,664$ ). Valamint a teljes minta 16,1% esett a magas TCs kategóriába, a fiúk 16,7%-a a lányok 15,8%-a. A nem és a TCs kategória szintén függetlenek voltak egymástól ( $\chi^2(2) = 0,87$   $p = 0,647$ ). Tehát a DP és TCs dimenziójában nem találtunk különbséget az orvostanhallgató fiúk és lányok között.

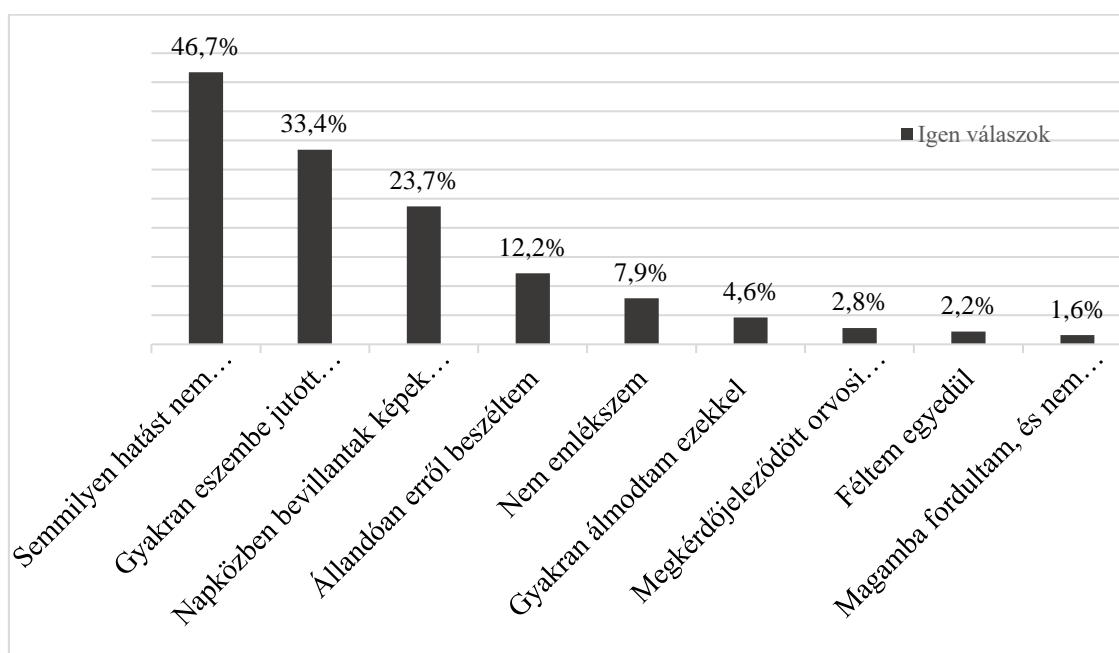
Amennyiben a preklinikai és klinikai évfolyamon tanulók között vizsgáltuk a kiegészítő alakulását, eredményeink azt mutatták, hogy közel azonosak a mutatók (26,6% vs 33,1%), azaz a kiegészítő összpontszám és az évfolyam nem függött össze ( $\chi^2(2) = 3,36$   $p = 0,189$ ). A kiegészítő övezeteit tekintve az évfolyam és az EK valamint TCs, szintén függetlenek voltak egymástól, hiszen szinte azonos arányban kerültek a magas EK és TCs kimerülés kategóriájába mindkét évfolyamfélről (45,0 % vs. 42,2 %; 14,7% vs. 16,0%).

A DP tekintetében azonban a preklinikai hallgatók 23,7%-a, a klinikai hallgatók 35,5%-a esett a magas DP kategóriába, mely szignifikáns különbségnek tekinthető ( $\chi^2(2) = 20,63$   $p < 0,001$ ).

#### 5.4.2. A bonctermi élmények hatása és azokkal való megküzdés módjai nemi és évfolyamok szerinti összefüggései

A hallgatói stresszforrások közül a *boncolás hatását* külön megvizsgáltuk. Bár igen kevés ( $n=34$ ) hallgató jelezte, hogy stresszforrást jelentett volna a boncolásos gyakorlatokon való részvétel, mégis a fiúk és a lányok között jellegzetes különbségek rajzolódtak ki a boncolásos gyakorlatok megítélésében: a lányok szignifikánsan nagyobb arányban tartották stressztelnek ezeket a tárgyakat (1,2% vs. 6,4%;  $\chi^2(1) = 9,79$   $P < 0,001$ ).

A következő lépésben megvizsgáltuk a boncolásos gyakorlatokra adott lehetséges reakciók alakulását. A hallgatók közel 50 százaléka azt jelezte, hogy „*semmilyen hatást sem gyakorolt*” rá a boncolás élménye, míg 33,4 százalék számára „*gyakran eszébe jutott utólag*” és 23,7 százalék beszámolt arról, hogy „*napközben bevillantak képek a boncolásról*”. (4. ábra)



4. ábra: A boncolásos gyakorlatokra adott reakciók előfordulási gyakorisága a teljes mintában

A boncolás élményére adott reakciók tekintetében úgy nemi, mint évfolyambeli különbségeket is találtunk. A *nők* szignifikánsan nagyobb mértékben jelezték, hogy

hatást gyakorolt rájuk a boncolás élménye mindkét évfolyam csoportban (preklinikai csoport:  $\chi^2(1) = 14,81$ ;  $P < 0,001$ ; klinikai csoport:  $\chi^2(1) = 20,04$ ;  $P < 0,001$ ). A nők csoportjában a klinikai csoportba tartozók többen tartották jellemzőnek ezt ( $\chi^2(1) = 7,71$ ;  $P < 0,001$ ), míg a férfiak között nem találtunk szignifikáns évfolyambeli különbséget. (6. táblázat)

A „gyakran eszébe jutott utólag is” és a „napközben is bevillantak képek a boncolásról” állítások esetében a nők közül szignifikánsan több klinikai csoportba tartozó hallgató válaszolt igennel, mint preklinikai ( $\chi^2(1) = 8,35$ ;  $p < 0,001$  és  $\chi^2(1) = 5,87$ ;  $P = 0,02$ ), illetve a klinikai csoportban a nők többször jelölték, hogy átélték ezeket az élményeket ( $\chi^2(1) = 15,76$ ;  $P < 0,001$  és  $\chi^2(1) = 10,36$ ;  $P < 0,001$ ). Érdekes továbbá, hogy a nők közel kétszer olyan gyakran számoltak be arról, hogy „gyakran eszébe jutott utólag is” és „napközben is bevillantak képek a boncolásról” (6. táblázat).

6. táblázat: A boncolás élményére adott reakciók előfordulása nemi és évfolyambontású csoportokban.

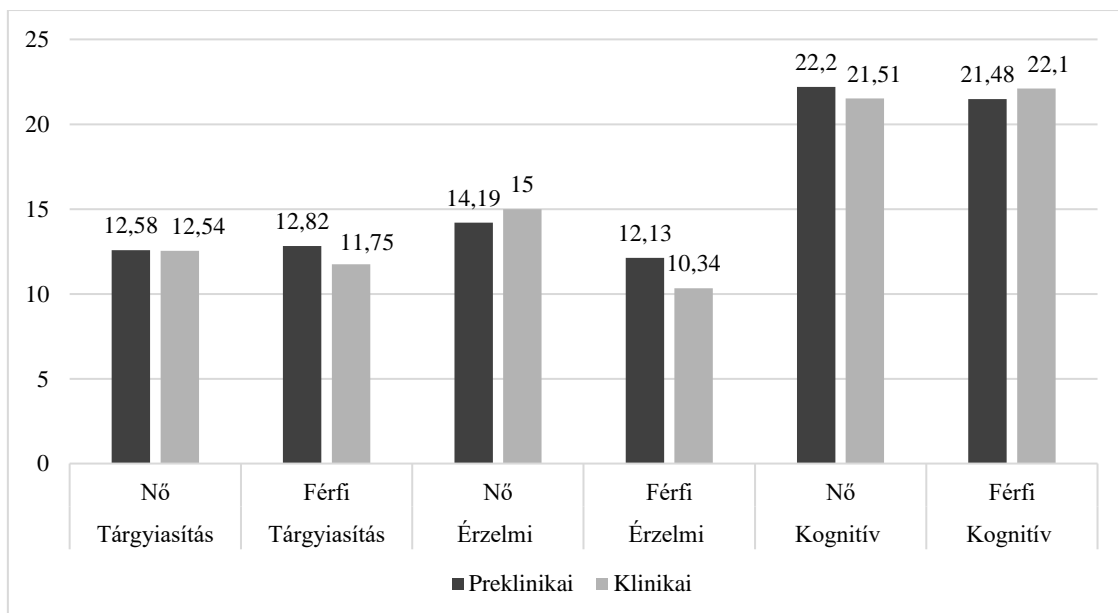
	ffi		nő		$\chi^2(1)$	I-II.		III-VI.		$\chi^2(1)$	
	n (%)		n (%)			n (%)		n (%)			
<b>Semmilyen hatást nem gyakorolt rám</b>											
I-II.	79	66,90%	101	45,10%	14,81**	ffi	79	66,90%	67	57,30%	2,34
III-VI	67	57,30%	82	32,70%	20,04**	nő	101	45,10%	82	32,70%	7,71*
<b>Gyakran eszembe jutott utólag is</b>											
I-II.	28	23,70%	71	31,70%	2,38	ffi	28	23,70%	27	23,10%	0,01
III-VI	27	23,10%	112	44,60%	15,76**	nő	71	31,70%	112	44,60%	8,35*
<b>Napközben bevillantak róla képek</b>											
I-II.	17	14,40%	50	22,30%	3,07	ffi	17	14,40%	19	16,20%	0,15
III-VI	19	16,20%	81	32,30%	10,36*	nő	50	22,30%	81	32,30%	5,87*
<b>Nem emlékszem</b>											
I-II.	9	7,90%	15	6,70%	0,1	ffi	9	7,60%	14	12,00%	1,25
III-VI	14	12,00%	19	7,60%	1,88	nő	15	6,70%	19	7,60%	0,13

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

Az utolsó lépésben a boncolásos gyakorlatokkal való megküzdés különböző módjait és stratégiáit tekintettük át. Mérőeszközünk három alskálája közül úgy találtuk, hogy a legmagasabb átlagpontszámot a *kognitív alskála* kapta, ezt követi közel hasonló értékekkel a *tárgyasítás* és az *érzelmi* alskála (3. táblázat).

A nem és az évfolyamcsoportok tárgyasítás, kognitív és érzelmi alskálákra gyakorolt hatását független ANOVÁ-kal teszteltük. A *tárgyasítás alskálára* a nem és az évfolyam csoportbeosztás szignifikáns interakciós hatást gyakorolt ( $F(1) = 3,86$ ;  $P = 0,05$   $\eta^2 = 0,006$ ). Post hoc elemzésként alkalmazott t-próbák a nők csoportjában szignifikáns különbséget mutattak az évfolyamcsoportok között ( $t(454) = 4,03$   $p < 0,001$ ). A klinikai csoportban szintén szignifikáns átlagkülönbséget találtunk a férfiak javára ( $t(352) = 2,80$   $p < 0,001$ ). Az *Érzelmi megküzdés* alskálán a nők szignifikánsan magasabb pontszámot adtak, mint a férfiak ( $F(1) = 36,6$   $P < 0,001$   $\eta^2 = 0,05$ ).

A *Kognitív megküzdés* alskálája nem mutatott sem nemi, sem pedig évfolyambeli eltéréseket. (5. ábra)



5. ábra. A tárgyasítás, érzelmi és kognitív alskála átlagai évfolyam és nemek szerinti bontásban az első vizsgálati mintában

## 5.5. Második országos hallgatói kvantitatív vizsgálat eredményei

A második vizsgálatunkban az összes hazai orvostanhallgató 5,28 %-a (N=527 fő) vett részt. A mintában a nemi megoszlás a következőképpen alakult: 38,5 % (n=204) férfi és 61,5% (n=325) nő (11. táblázat). Közel fele-fele arányban vettek részt preklinikai (I-II évfolyam) (53,6%) illetve klinikai időszakból (III.-VI. évfolyam) hallgatók (46,4 %). A hallgatók átlagéletkora 22,2 év volt (SD=2,56). A válaszadók 39,2 %-a (n=207) a budapesti, 20,6 %-a (n=109) a debreceni, 18,8 % (n=99) a pécsi, 21,5% (n=113) a szegedi orvostudományi egyetem hallgatója volt. (7. táblázat)

7. táblázat: A második vizsgálati minta nemek és évfolyam szerinti eloszlása

		Évfolyam csoport		
		Preklinikai	Klinikai	Teljes
Nem	N	102	102	204
	Nem	50,0%	50,0%	100,0%
	Férfi Évfolyam csoport	36,0%	41,6%	38,6%
	Teljes	19,3%	19,3%	38,6%
	Nő	181	143	324
	Nem	55,9%	44,1%	100,0%
Nem	Évfolyam csoport	64,0%	58,4%	61,4%
	Teljes	34,3%	27,1%	61,4%
	Teljes minta	283	245	528
	Teljes %	53,6%	46,4%	100,0%

A hallgatók 94%-nak volt már anatómia bonctermi gyakorlata, patológia 63,9%-nak, igazságügy orvostan pedig 26%-nak.

Ebben a vizsgálatban a mentális egészségmutatókat összevetettük a bonctermi élményekkel való megküzdéssel is.

### 5.5.1. A testi és lelki egészséggel kapcsolatos mutatók nemi és az évfolyamok szerinti összefüggései

Az elemzés során a *szubjektív testi tünetek (PHQ-15)* megjelenését térképeztük fel elsőként. A megkérdezett hallgatók között a PHQ átlagpontszáma 8,90 volt (SD = 5,29).

A hallgatók mintegy 61,6% került a normál kategóriába, míg 38,8 %-uk a magas övezetbe. E kérdés tekintetében szignifikáns különbséget találtunk a férfiak és nők pontszámai között: utóbbiak esetében szignifikánsan magasabb átlaggal (6,8 vs 10,22 t (526) =-7,6 p <0,001). (8. táblázat) Továbbá a nők 50,2 %-a tartozott a magas övezetbe, míg a férfiak 20,7%-a ( $\chi^2$  (1) =45,67 p <0,001). A preklinikai évfolyamon tanulók átlaga is szignifikánsan magasabb volt a klinikai évfolyamhoz képest (9,62 vs 8,0 t (526) =3,39 p <,001), továbbá a prelinkiai évfolyamon tanulók szignifikánsan magasabb arányban estek a magas tartományba a klinikai évfolyamon tanulókkal szemben (60,5 % vs 39,5%  $\chi^2$  (1) =6,39 p=0,01).

Az *Észlelt stressz kérdőíven (PSS-10)* a hallgatók 20,19 (SD=6,32) átlagpontot értek el. Szignifikánsan magasabb pontot a nők mutattak ezen a kérdőíven is (21 vs 18,90 t (522) =-3,74 p <0,001). Továbbá az észlelt stressz pontszámok tekintetében szintén a preklinikai évfolyamon tanulók értek el a magasabb pontszámot a felsőbb évfolyamon tanulókhöz képest. (21,16 vs 19,07 t (522) =3,82 p <0,001). (8. táblázat)

A *MBI-SS kiegészítő kérdőíven* a hallgatók 39,56 (SD=16,72) átlagpontot értek el. A hallgatók 60,7% (321 fő) került a kiegészítő magas övezetbe. A férfiak és nők kiegészítő átlagpontszámai között a különbség nem volt szignifikáns (39,44 vs 39,61), ugyanakkor a klinikai évfolyamon tanulók összességében nagyobb arányban kerültek a kiegészítő magas övezetbe, azaz 40 pont feletti értéket értek el (52,2% vs. 44,2%  $\chi^2$  (2) =4,8 p=0,09). A mintában az érzelmi kimerülés (EK) alsóskálájának átlagpontszáma 18,34 (SD = 6,48), a cinizmus vagy deperszonalizáció (DP) alsóskála átlagpontszáma 11,01 (SD = 7,510), míg a teljesítménycsökkenés (TCs) 10,20 (SD = 6,487) volt. Eredményeink szerint az EK dimenzióban a nők átlagának magasabb értéke csupán tendenciaszerű különbséget mutatott a férfiakéhoz képest (18,77 vs 17,64 t (526) =-1,86 p=0,06). A cinizmus és a teljesítményvesztés tekintetében pedig nem találtunk szignifikáns különbséget a két nem között. Az évfolyamok közötti összehasonlításban azonban a preklinikai évfolyamon tanulók EK alsóskáláján szignifikánsan magasabb átlaggal rendelkeztek (19,01 vs 17,56 t (526) =2,46 p=0,01), míg a klinikai évfolyamon tanulók a kiegészítő DP alsóskáláján értek el szignifikánsan magasabb átlagot (9,65 vs. 12,56 t (526) =-4,52 p<0,001). A TCs tekintetében nem volt különbség a különböző évfolyamokon tanulók pontszámai között.(8. táblázat)



A *STAI-T* vonásszorongás kérdőíven kapott átlag 45,9 (SD=10,35) volt. A nők szorongás pontszáma szignifikánsan magasabb volt a férfiakéhoz képest (43,43 vs. 47,42 t (502) = -4,26 p<0,001), valamint a preklinikai évfolyamon tanulók is szignifikánsan magasabb pontszámot értek el ezen a mérőeszközön (47,25 vs 44,35 t (502) = 3,16 p=0,002). (8. táblázat)

A *Connor-Davis Reziliencia (CD-RISC)* kérdőíven kapott átlag 28,03 (SD=6,22) volt. A pontszámok sem a nemek (28,3 vs 27,81) sem az évfolyamok (27,8 vs 27,87) tekintetében nem mutattak szignifikáns különbséget. (8. táblázat)

A *WHO Jólét Kérdőív (WBI-5)* átlagpontszáma 7,40 (SD=3,18) volt. A nők és férfiak átlaga (7,19 vs. 7,74 t (525)=1,93 p=0,05) közötti különbség szignifikánsnak bizonyult a férfiak javára. Évfolyam szerinti bontásban vizsgálva pedig (6,9 vs 7,98 t (525)=-3,91 p<0,001) szignifikáns különbség a klinikai évfolyamon tanulók javára mutatkozott (8. táblázat).

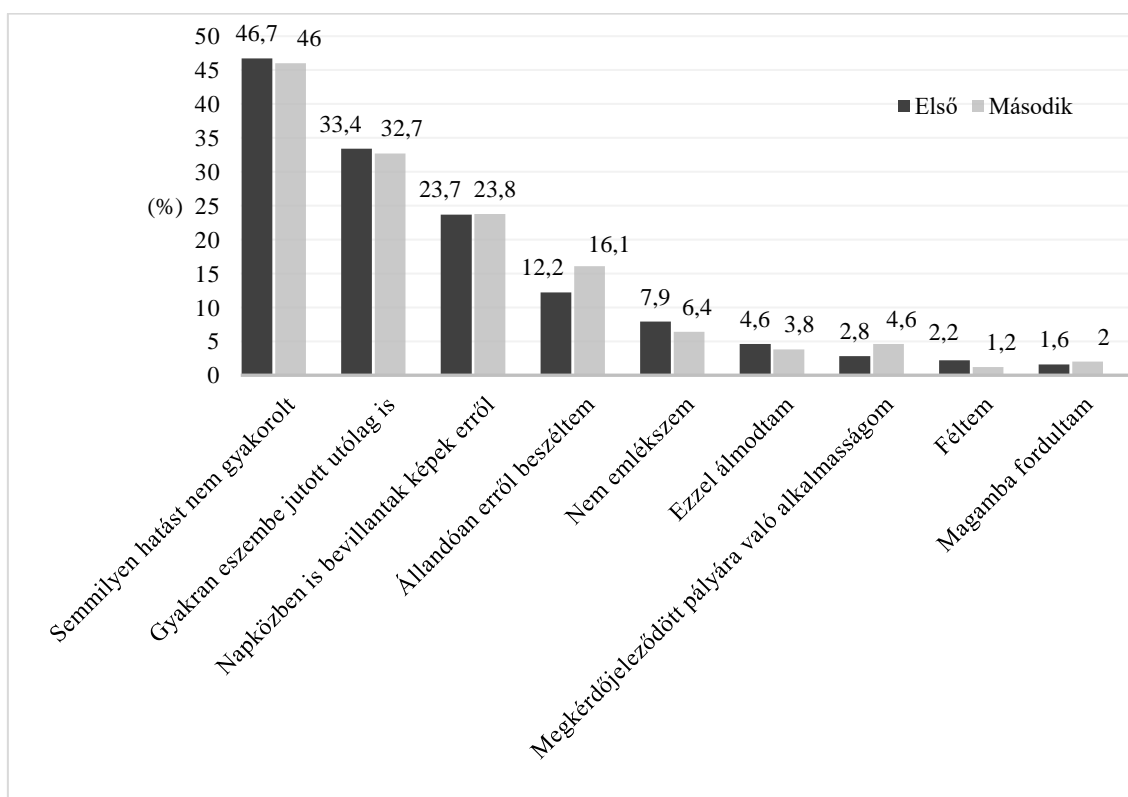
8. táblázat: A lelki egészség mutatók összefüggései nemmel és évfolyammal.

	<b>Teljes (n=528) Átlag (SD)</b>	<b>Férfi (n=204) Átlag (SD)</b>	<b>Nő (n=324) Átlag (SD)</b>	<b>Preklinikai (n=238) Átlag (SD)</b>	<b>Klinikai (n=245) Átlag (SD)</b>
<b>Észlelt Stressz Skála (PSS-10)</b>	20,19 (6,32)	18,9 (5,89)	21 (6,46)	21,16 (6,19)	19,07 (18)
(Pont: 0-40)					
T-teszt szignifikancia		<b>p&lt;0,001</b>		<b>p&lt;0,001</b>	
<b>Szubjektív Testi Tünetleltár (PHQ-15)</b>	8,90 (5,29)	6,80 (4,57)	10,25 (5,3)	9,62 (5,67)	8,07 (4,69)
(Pont: 0-21)					
T-teszt szignifikancia		<b>p&lt;0,001</b>		<b>p=0,005</b>	
<b>Maslach Kiegész Skála (MBI_SS)</b>	39,54 (16,75)	39,44 (16,02)	39,61 (17,21)	39,04 (16,83)	10,12 (16,66)
(Pont: 0-90; Közepes: 26-36)					
T-teszt szignifikancia		p=0,19		p=0,18	
<b>Kiegész komponensek:</b>					
<b>Érzelmi kimerülés (ÉK)</b>	18,33 (6,77)	17,64 (6,59)	18,77 (6,86)	19,01 (6,61)	17,56 (6,89)
(Közepes: 8-14)					
T-teszt szignifikancia		p=0,06		<b>p=0,01</b>	
<b>Teljesítménycsökkenés (TCS)</b>	10,20 (6,48)	10,15 (6,16)	10,23 (6,68)	9,37 (6,40)	10,00 (6,58)
(Közepes: 1-17)					
T-teszt szignifikancia		p=0,88		p=0,51	
<b>Deperszonalizáció (DP)</b>	11,00 (7,51)	11,64 (7,46)	10,60 (7,5)	9,65 (7,4)	12,56 (7,33)
(Közepes: 5-10)					
T-teszt szignifikancia		p=0,12		<b>p&lt;0,001</b>	
<b>Connor-Davis Reziliencia Skála (CD-RISC)</b>	28,03 (6,22)	28,38 (5,97)	27,81 (6,37)	27,82 (6,09)	28,27 (6,36)
(Pont: 0-40)					
T-teszt szignifikancia		p=0,31		p=0,40	
<b>WHO – Jól-lét Index (WBI-5)</b>	7,40 (3,18)	7,74 (3,21)	7,19 (3,14)	6,90 (3,00)	7,98 (3,28)
(Pont: 0-15)					
T-teszt szignifikancia		<b>p=0,05</b>		<b>p&lt;0,001</b>	
<b>Spielberger vonásszorongás (STAI-T)</b>	45,9 (10,35)	43,43 (9,99)	47,42 (10,29)	47,25 (10,22)	44,35 (10,31)
(Pont: 20-80)					
T-teszt szignifikancia		<b>p&lt;0,001</b>		<b>p&lt;0,002</b>	

### 5.5.2. A boncterem hatása, a boncteremi élményekkel való megküzdés módjai, valamint a nem és évfolyamok összefüggései

A következő lépésben megvizsgáltuk a boncolásos gyakorlatokra adott lehetséges reakciók alakulását. A hallgatók közel fele (46%) azt jelezte, hogy „semmilyen hatást sem gyakorolt” rá a boncolás élménye, míg 32,7 % számára „gyakran eszébe jutott utólag” és 23,8 % beszámolt arról, hogy „napközben bevillantak képek a boncolásról.

A mellékelt ábrán (6. ábra) kirajzolódnak a további lehetséges reakciók előfordulásának százalékos arányai és azok alakulása az első vizsgálati mintához képest.



6. ábra: A boncteremi gyakorlatra adott reakciók előfordulása az első és második vizsgálatban

Amennyiben évfolyamok szerint vizsgáltuk a kérdést, akkor a klinikai évfolyamon tanulók szignifikánsan kevesebben válaszolták azt, hogy „*semmilyen hatást nem gyakorolt*” rájuk a preklinikaihoz képest ( $\chi^2(1) = 5,68$   $p = 0,01$ ) (9.táblázat).

Egyik különbség az első vizsgálathoz képest, hogy ezúttal a *preklinikai* évfolyamon tanulók között nem találtunk szignifikáns *nemi* különbséget a „*semmilyen hatás nem gyakorolt rám*” állítás tekintetében. Ugyanakkor a *klinikai* évfolyamon tanuló *férfiak*

szignifikánsan nagyobb mértékben jelezték, hogy igaz rájuk, hogy nem gyakorolt hatást rájuk a boncolás élménye ( $\chi^2(1) = 11,086$ ;  $p=0,00$ ) (9.táblázat).

A „*gyakran eszembe jutottak utólag is*” állítást választók tekintetében nem találtunk szignifikáns különbséget a *férfiak* klinikai és preklinikai csoportja közt. A *nőknél* pedig csupán tendencia volt megfigyelhető a preklinikai évfolyamon tanulók javára ( $p=0,09$ ).

A *prelinkai* évfolyamon tanuló nők és férfiak között nem találtunk szignifikáns különbséget e tekintetben, viszont a *klinikai* évfolyamon tanuló nők szignifikánsan gyakrabban mondták azt, hogy „*gyakran eszembe jutottak utólag is*” ( $\chi^2(1) = 6,662$   $p=0,01$ ) (9.táblázat).

A „*napközben bevillantak képek*” állítás tekintetében *férfiak* és *nők* válaszaiban összességében volt különbség, de csak a *klinikai* évfolyamon tanulók nők esetében volt szignifikáns ( $\chi^2(1) = 4,743$ ;  $p=0,02$ ). A *prelinkiai* évfolyamon tanuló nők csoportjában csupán tendenciaszerű különbség volt kimutatható a férfiak válaszaival szemben ( $p=0,08$ ) (9. táblázat).

9. táblázat: A bonctermi élményekkel kapcsolatos fontosabb állításokra adott *igen* válaszok aránya nemi- és évfolyambontású csoportokban.

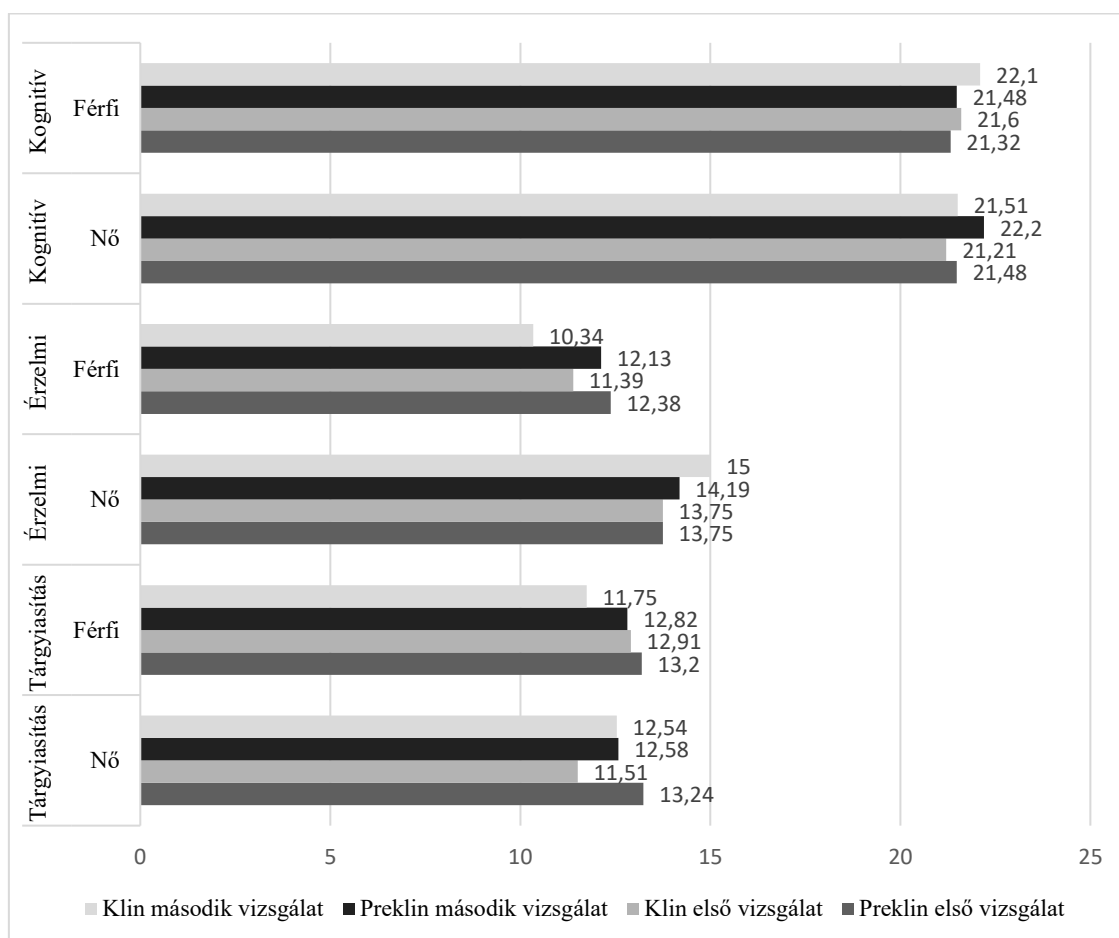
	Férfi		Nő		$\chi^2(1)$		I-II.		III-VI.		$\chi^2(1)$
	n (%)		n (%)				n (%)		n (%)		
<b>Semmilyen hatást nem gyakorolt rám</b>											
I-II.	69	49,30%	90	40,40%	2,78	<b>ffi</b>	69	49,30%	43	67,20%	<b>5,68**</b>
III-VI.	43	67,20%	41	40,60%	<b>11,08**</b>	<b>nő</b>	90	40,40%	41	40,60%	0,002
<b>Gyakran eszembe jutott utólag is</b>											
I-II.	39	27,90%	75	33,60%	1,33	<b>ffi</b>	39	27,90%	15	23,40%	0,44
III-VI.	15	23,40%	44	43,10%	<b>6,66*</b>	<b>nő</b>	75	33,60%	44	43,10%	2,72
<b>Napközben bevillantak róla képek</b>											
I-II.	27	19,30%	61	27,40%	3,04	<b>ffi</b>	27	19,30%	9	14,10%	0,82
III-VI.	9	14,10%	29	28,70%	<b>4,74*</b>	<b>nő</b>	61	27,40%	29	28,70%	0,64
<b>Nem emlékszem</b>											
I-II.	13	9,20%	7	3,10%	<b>6,15**</b>	<b>ffi</b>	13	9,20%	9	14,10%	0,78
III-VI.	9	14,10%	5	5%	<b>4,18*</b>	<b>nő</b>	7	3,10%	5	5%	0,64

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

Ebben a vizsgálatban alaposabban megvizsgáltuk a „nem emlékszem” állítást választók csoportjának pszichológiai mutatóit is. A teljes minta 6,4 % (n=34) választotta ezt az állítást. A „nem emlékszem” válaszok” tekintetében szintén szignifikáns különbségeket találtunk a teljes minta női és férfi válaszai között (3,7% vs 10,3 %,  $\chi^2(1) = 9,37$   $p = 0,002$ ), úgy a prelinkai ( $\chi^2(1) = 6,15$   $p = 0,01$ ), mint a klinikai ( $\chi^2(1) = 6,123$   $p = 0,04$ ) csoportban. A férfiak mindkét évfolyamon gyakrabban választották azt, hogy nem emlékeznek. A teljes minta klinikai és prelinkai évfolyam hallgatói közel azonos arányban tartották ezt az állítást érvényesnek magukra vonatkozóan (6,0% vs 6,9%), tehát az évfolyam és „nem emlékszem” válaszok között nem találtunk kapcsolatot (9. táblázat).

A továbbiakban a boncolásos gyakorlatokkal való megküzdés különböző módjait és stratégiáit tekintettük át. Mérőeszközünk három alskálaja közül úgy találtuk, hogy a legmagasabb átlagpontszámot a kognitív (K) alskála kapta, ezt követte közel hasonló értékekkel a tárgyiasítás (T) és az érzelmi alskála (É) (K: 21,93 SD=2,98; T: 12,53 (SD=4,63); É: 13,37 SD=4,82) (4. táblázat).

A boncetrmi megküzdéssel kapcsolatban nagyon hasonló eredmény rajzolódott ki a két vizsgálati mintában (7. ábra).



7. ábra: A tárgyiasítás, érzelmi és kognitív alskála átlagai preklinikai és klinikai évfolyam, valamint nemek szerinti bontásban az első és második mintán.

A nem és az évfolyamcsoportok tárgyiasítás, kognitív és érzelmi alskálákra gyakorolt hatását független ANOVÁ-kal teszteltük. A *tárgyasítás* alskálára a nem és az évfolyam csoportbeosztás nem gyakorol semmilyen hatást ( $F(1) = 0,77$ ;  $p > 0,05$ ;  $\eta^2 = 0,004$ ).

Az *érzelmi* megküzdés alskálára a nem és az évfolyam szignifikáns interakciós hatást gyakorolt. ( $F(1) = 8,19$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,015$ ).

Post hoc elemzésként alkalmazott t-próbák a férfiak csoportjában szignifikáns különbséget mutattak az évfolyamcsoportok között ( $t(191) = 2,70$ ;  $p < 0,001$ ).

A klinikai és preklinikai csoportban szintén szignifikáns átlagkülönbséget találtunk a nők javára ( $t(163) = -6,84$ ;  $p < 0,00$ ;  $t(330) = -4,04$ ,  $p < 0,00$ ), azaz a klinikai évfolyamon a nők gyakrabban használják az *érzelmi* megküzdést.

A *kognitív* megküzdés alskálájára a nem és az évfolyam csoportbeosztás szignifikáns interakciós hatást gyakorolt ( $F(1) = 5,17$ ;  $p < 0,05$ ;  $\eta^2 = 0,01$ ).

Post hoc elemzésként alkalmazott t-próbák a nők csoportjában mutatott szignifikáns különbséget az évfolyamcsoportok között ( $t(304) = 2,00$ ;  $p < 0,05$ ).

### 5.5.3. A bonctermi megküzdés és mentális egészségmutatók összefüggései

A továbbiakban a bonctermi élmények hatása közül a „*nem emlékszem*” választ elemeztük tovább, arra keresve a választ, hogy amennyiben ezt az elhárítás egy formájának tekintjük összefügghet-e a mentális egészség mutatókkal. Ugyanakkor vizsgálatunk fő fókusza a bonctermi megküzdés alskálára, valamint ezek mentális egészséggel kapcsolatos összefüggéseinek feltátására irányult.

Vizsgálataink alapján a „*nem emlékszem*” választ adók a megküzdés *kognitív alskáláján* érték el a legmagasabb pontszámot, melyet az *érzelmi*, majd a tárgyiasítás megküzdés követett (20,63 vs 12,21 vs 12,46). Eredményeink azt mutatták, hogy szignifikánsan kisebb mértékben használják az *érzelmi megküzdést* azok, akik „nem emlékeznek” a bonctermi hatásaira (12,34 vs 13,21  $t(504) = -7,045$ ,  $p < 0,001$ ).

A „*nem emlékszem*” választ választók pszichoszomatikus tünetleltár átlagaik (7,13 vs 8,96), valamint az észlelt stressz átlagaik (19,84 vs 20,24) is szignifikánsan alacsonyabbak voltak a többi válaszadóhoz képest ( $t(526) = -7,60$   $p < 0,001$ , illetve  $t(522) = -3,74$ ,  $p < 0,001$ ). A MBI-S kiegészítés átlagpontszámaival, valamint az egyes alskáláival összevetve azonban nem találtunk szignifikáns kapcsolatot a változók között.

A továbbiakban a bonctermi megküzdés skálákat dichotóm változóvá alakítottuk és ezek egyes kategóriáit a pszichoszomatikus tünetekkel (PHQ-15), észlelt stresszel (PSS-10),

jól-léttel (WBI-5), rezilienciával (CD-RISC), vonásszorongással (STAI-T) és a hallgatói kiégéssel (MBI-SS) vetettük össze.

Vizsgálataink rámutattak, hogy az *érzelmi megküzdést* használók *szubjektív testi tünetleltáron* (PHQ-15) elért átlaga szignifikánsan magasabb volt (7,96 vs. 9,97,  $t(504) = -4,307$ ,  $p < 0,001$ ) azokhoz képest, akikre nem volt jellemző ez a megküzdés. Amennyiben preklinikai és klinikai csoportokat vetettük össze, megállapítottuk, hogy a *preklinikai* csoportban az *érzelmi megküzdést* alkalmazók között szignifikánsan magasabb átlagpontot értek el ezen a skálán (8,55 vs. 11,12  $t(259) = -3,71$   $p < 0,001$ ) (10. táblázat). Ellenben a többi bonctermi megküzdési mód (tárgyasítás és kognitív megküzdés) és a PHQ-15 pontszámok között nem volt szignifikáns kapcsolat sem évfolyam, sem nem tekintetében (12. és 14. táblázat).

Az *érzelmi megküzdést* alkalmazók *észlelt stressz* (PSS-10) pontszámai is szignifikánsan magasabbak voltak (19,17 vs. 21,25  $t(500) = -3,74$   $p < 0,001$ ). Ezt az összefüggést nemi bontásban vizsgálva megállapítottuk, hogy az *érzemi megküzdést* alkalmazó *férfiak* szintén magasabb észlelt stressz szinttel bírtak (8,23 vs 20,5  $t(-2,56) = 0,50$   $p = 0,01$ ). Nők esetében nem találtunk szignifikáns a különbséget. Preklinikai és klinikai összehasonlításban vizsgálva a kérdést pedig bizonyítást nyert, hogy a *preklinikai* csoportban szignifikánsan magasabb volt az észlelt stressz szint az *érzelmi megküzdők* körében, azokhoz képest, akik nem ezt a stratégiát részesítették előnyben (19,86 vs 22,76  $t(-3,91) = 0,709$   $p < 0,001$ ) (10 táblázat).

Az észlelt stressz és bonctermi megküzdés további skálái között szignifikáns kapcsolatot nem tudtunk kimutatni semmilyen tekintetben (12. és 14. táblázat).

A hallgatók *jól-létére* (WBI-5) vonatkozó eredményeink tendenciaszerű fordított irányú kapcsolatot mutattak a *preklinikai* csoportban. Az *érzelmi megküzdést* alkalmazók WB-5 átlagpontszáma jelentősen alacsonyabbnak bizonyult (7,29 vs 6,45  $t(258) = 2,246$   $p = 0,02$ ). (10. táblázat). A bonctermi megküzdés további kategóriái és a jóllét között további kapcsolatokat nem sikerült igazolnunk (12. és 14. táblázat).

A *reziliencia* (CD-RISC) pontszámok és bonctermi megküzdés közötti Spearman-féle korreláció vizsgálat rámutatott arra, hogy az *érzelmi megküzdés* használata és a *reziliencia* között fordított irányú kapcsolat van, míg a kognitív *megküzdés* és *reziliencia* között egyenes irányú (Spearman  $r = -0,11$   $p = 0,008$  vs Spearman  $r = 0,16$   $p < 0,001$ ).



A reziliencia és a bonctermi megküzdés skáláit vizsgálva az *érzelmi megküzdést* használók körében a *reziliencia* átlaga szignifikánsan kisebb volt (28,83 vs 27,32 t (504) =-2,70 p=0,002) (10. táblázat). Továbbá a *kognitív megküzdést* használók reziliencia átlaga is szignifikánsan nagyobb volt (28,75 vs 26,78 t (504) =-3,43 p=0,001) (14. táblázat). Továbbá nemi különbségeket is igazoltunk a reziliencia és a bonctermi megküzdés érzelmi, illetve kognitív típusánál. A *férfiaknál* az *érzelmi megküzdést* használók reziliencia átlaga szignifikánsan alacsonyabb volt (27,04 vs 29,05 t (193) =2,25 p=0,02) (10. táblázat). Ellenben mind a *férfiaknál*, mind a *nőknél* szignifikánsan magasabb volt a reziliencia átlagpontszáma a *kognitív megküzdést* alkalmazóknál (29,05 vs 27,30 t (193) =-2,02 p=0,04, valamint 28,58 vs 26,40 t (308) =-2,84 p=0,005) (14. táblázat). A mintát évfolyamfelek szerint vizsgálva, megállapítottuk, hogy a *preklinikai évfolyamon* tanulók reziliencia átlaga szignifikánsan alacsonyabb volt, amennyiben az *érzelmi megküzdést* preferálták (26,58 vs 29,19 t (259) =3,45 p=0,001) (10. táblázat). A *klinikai évfolyamnál* azonban azt tudtuk igazolni, hogy a *kognitív megküzdést* használók reziliencia átlagpontszáma volt szignifikánsan magasabb (26,71 vs 29,26 t (243) =-3,11 p=0,002) azokhoz képest, akik nem ezt a megküzdést részesítették előnyben (14. táblázat).

A *vonásszorongás (STAI-T)* és bonctermi megküzdés összefüggéseit vizsgálva azt találtuk, hogy az *érzelmi megküzdést* használók átlagpontjai szignifikánsan magasabbak voltak azokhoz képest, akikre ennek használata kevésbé volt jellemző. (44,70 vs.47,63 t (482) =-3,11 p=0,002). Továbbá a preklinikai évfolyamfél vonásszorongás pontszáma is szignifikánsan magasabbnak mutatkozott, amennyiben jellemző volt az érzelmi megküzdés (45,59 vs 49,89 t (248) =-3,89 p<0,001), és ugyanez igazolódott be a férfiak esetében is (42,34 vs 46,43 t (298) =-0,82 p=0,01) (10.táblázat).

A tárgyiasítás megküzdést előnyben részesítők esetében a preklinikai évfolyamnál igazolódott, hogy szignifikánsan alacsonyabb reziliencia átlaggal rendelkeztek (27,18 vs 28,32 t (259) =3,45 p<0,001) (12.táblázat).

A *kognitív megküzdést* alkalmazók estében a STAI-T átlagpontszámok szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyultak (45,64 vs 46,52 t (482) =0,92 p=0,03) (14. táblázat).

Külön elemeztük a kiégés egyes alszkálái és bonctermi megküzdés kapcsolatát.

A *kiégés (MBI-SS)* és bonctermi megküzdés kapcsolatáról megállapítottuk, hogy a kiégés összpontszámok és az *érzelmi megküzdést* alkalmazók között szignifikáns kapcsolat

mutatható ki a *nők* csoportjában (37,13 vs 41,49 t (308) =-2,12, p=0,03). Továbbá a *preklinikai* csoportban szignifikánsan magasabb a kiégés átlagpontszáma azoknál, akik ezt a típusú megküzdést alkalmazzák (36,36 vs 42,78 t (259) =-3,09, p=0,002) (11. táblázat). A kiégés egyes dimenziói és a bonctermi megküzdés típusainak összevetéséből a *teljesítménycsökkenés* dimenzió, illetve *tárgyasítás* között találtunk szignifikáns kapcsolatot (9,66 vs 10,72 t (504) =-1,825 p=0,06) (13. táblázat). A vizsgált változók között nemi, illetve évfolyam hatások is kimutathatók voltak. Az *érzelmi megküzdést* alkalmazó *nők* kiégéssel kapcsolatos *érzelmi kimerülés* (ÉK) és *deperszonalizáció* (DP) pontszámainak átlagai szignifikánsan magasabbak (17,90 vs 19,57 t (308) =-2,07 p=0,03, valamint 11,41 vs 10,47 t (308) =-2,17 p=0,03). Továbbá a *prelinkiai* évfolyam *érzelmi megküzdést* alkalmazó hallgatóinál a kiégés *érzelmi kimerülés* (ÉK) illetve *deperszonalizáció* (DP) pontszámainak átlaga volt szignifikánsan magasabb (18,20 vs 21,51, t (259) =-2,90 p=0,004 illetve 8,58 vs 11,28, t (259) =-2,95 p=0,003) (11. táblázat). A *klinikai* évfolyamon tanulók és *tárgyasítást* alkalmazók körében azonban a kiégés *teljesítménycsökkenés* (TCS) dimenziójában mutattak szignifikáns összefüggést (9,02 vs 11,08 t ((243) =-2,47 p=0,01) (13. táblázat).

A *kognitív megküzdés* és kiégés teljesítménycsökkenés (TCS) alsóskálája között mutattunk ki szignifikáns különbséget, vagyis azok érték el magasabb átlagpontot ezen a skálán, akikre ez a fajta megküzdés kevésbé volt jellemző (9,71 vs 10,88 t (504) =1,95 p=0,05) (15. táblázat).

10. táblázat: A pszichoszomatikus tünetek (PHQ-15), az észlelt stressz (PSS-10), a jóllét (WBI-5), reziliencia (CD-RISC) és vonásszorongás (STAI-T) összefüggései a bonctermi érzelmi megküzdéssel

	Érzelmi megküzdés jellemző (Átlag felett) n = 240	Érzelmi megküzdés nem jellemző (Átlag alatt) n = 270	t (df)	p
<b>PHQ-15 átlag</b>	9,97	7,96	t (504) = -4,30	<b>p &lt; 0,001</b>
<b>PHQ-15 preklin</b>	11,12	8,55	t (259) = -3,71	<b>p &lt; 0,001</b>
<b>PHQ-15 klinikai</b>	8,73	7,34	t (243) = -2,33	<b>p = 0,02</b>
<b>PHQ-15 nő</b>	10,72	9,71	t (308) = -1,60	p = 0,1
<b>PHQ-15 férfi</b>	7,74	6,47	t (193) = -1,85	p = 0,06
<b>PSS-10 átlag</b>	21,25	19,17	t (500) = -3,74	<b>p &lt; 0,001</b>
<b>PSS-10 preklin</b>	22,76	19,86	t (-3,91) = 0,70	<b>p &lt; 0,001</b>
<b>PSS-10 klinikai</b>	19,62	18,45	t (-1,45) = 0,93	p = 0,14
<b>PSS-10 férfi</b>	21,51	20,26	t (-2,56) = 0,50	<b>p = 0,01</b>
<b>PSS-10 nő</b>	21,51	20,26	t (-1,63) = 0,64	p = 0,1
<b>WBI-5 átlag</b>	7,29	7,55	t (503) = 1,02	p = 0,3
<b>WBI-5 preklin</b>	6,45	7,29	t (258) = 2,246	<b>p = 0,02</b>
<b>WBI-5 klinikai</b>	8,12	7,82	t (243) = -0,72	p = 0,47
<b>WBI-5 nő</b>	7,15	7,27	t (308) = 0,33	p = 0,73
<b>WBI-5 férfi</b>	7,53	7,78	t (193) = 0,43	p = 0,66
<b>CD-RISC átlag</b>	27,32	28,83	t (504) = 2,70	<b>p = 0,002</b>
<b>CD-RISC preklin</b>	26,58	29,19	t (259) = 3,45	<b>p = 0,001</b>
<b>CD-RISC klinikai</b>	28,12	28,45	t (243) = 0,39	p = 0,29
<b>CD-RISC nő</b>	27,42	28,57	t (308) = 1,50	p = 0,13
<b>CD-RISC férfi</b>	27,04	29,53	t (193) = 2,25	<b>p = 0,005</b>
<b>STAI-T átlag</b>	47,79	44,43	t (482) = -3,11	<b>p = 0,002</b>
<b>STAI-T preklin</b>	49,89	45,59	t (248) = -3,89	<b>p &lt; 0,001</b>
<b>STAI-T klin</b>	44,98	43,82	t (231) = -0,85	p = 0,39
<b>STAI-T nő</b>	48,03	47,04	t (298) = -0,82	p = 0,41
<b>STAI-T férfi</b>	46,43	42,34	t (298) = -0,82	<b>p = 0,01</b>

11. táblázat: A kiégés (MBI-SS) és komponenseinek (érzelmi kimerülés (ÉK), deperszonalizáció (DP), teljesítménycsökkenés (TCS) összefüggései a bonctermi érzelmi megküzdéssel.

	Érzelmi megküzdés jellemző (Átlag felett) n = 240	Érzelmi megküzdés nem jellemző (Átlag alatt) n = 270	t (df)	p
<b>MBI-SS átlag</b>	41,05	38,67	t (504) = -1,58	p = 0,11
<b>MBI-SS preklin</b>	42,78	36,36	t (259) = -3,09	<b>p = 0,002</b>
<b>MBI-SS-klinikai</b>	39,18	41,1	t (243) = 0,90	p = 0,36
<b>MBI-SS nő</b>	41,49	37,13	t (308) = -2,12	<b>p = 0,03</b>
<b>MBI-SS férfi</b>	39,76	39,98	t (193) = 0,93	p = 0,92
<b>MBI-SS ÉK</b>	19	17,99	t (504) = -1,68	p = 0,09
<b>ÉK preklin</b>	20,52	18,2	t (259) = -2,90	<b>p = 0,004</b>
<b>ÉK klinikai</b>	17,37	17,76	t (243) = 0,44	p = 0,65
<b>ÉK nő</b>	19,57	17,9	t (308) = -2,07	<b>p = 0,03</b>
<b>ÉK férfi</b>	17,33	18,06	t (193) = 0,73	p = 0,46
<b>MBI-SS DP</b>	11,55	10,94	t (504) = -0,94	p = 0,34
<b>DP preklin</b>	11,28	8,58	t (259) = -2,95	<b>p &lt; 0,001</b>
<b>DP klinikai</b>	11,84	13,38	t (243) = 1,64	p = 0,13
<b>DP nő</b>	11,47	9,53	t (308) = -2,17	<b>p = 0,03</b>
<b>DP férfi</b>	11,77	12,1	t (193) = 0,29	p = 0,76
<b>MBI-SS TCS</b>	10,94	9,75	t (504) = -1,26	p = 0,20
<b>TCS preklin</b>	10,97	9,56	t (259) = -1,76	p = 0,07
<b>TCS klinikai</b>	9,96	9,96	t (243) = -0,00	p = 0,99
<b>TCS nő</b>	10,43	9,69	t (308) = -0,93	p = 0,35
<b>TCS férfi</b>	10,65	9,81	t (193) = -0,90	p = 0,36

12. táblázat: A pszichoszomatikus tünetek (PHQ-15), az észlelt stressz (PSS-10), a jóllét (WBI-5), reziliencia (CD-RISC) és vonásszorongás (STAI-T) összefüggései a bonctermi tárgyiasító megküzdéssel

	Tárgyiasítás jellemző (átlag felett) n = 190	Tárgyiasítás nem jellemző (átlag alatt) n = 315	t (df)	p
<b>PHQ-15 átlag</b>	9,28	8,82	t (504) = -0,96	p = 0,33
<b>PHQ-15 preklin</b>	9,91	9,95	t (259) = 0,04	p = 0,96
<b>PHQ-15 klinikai</b>	8,59	7,65	t (243) = -1,57	p = 0,11
<b>PHQ15 nő</b>	10,58	10,19	t (308) = -0,64	p = 0,52
<b>PHQ15 férfi</b>	7,18	6,69	t (193) = -0,74	p = 0,45
<b>PSS-10 átlag</b>	20,34	20,23	t (500) = -0,19	p = 0,84
<b>PSS-10 preklin</b>	21,37	21,46	t (257) = 0,11	p = 0,91
<b>PSS-10 klinikai</b>	19,22	18,94	t (241) = -0,34	p = 0,73
<b>PSS-10 nő</b>	20,87	21,24	t (307) = 0,49	p = 0,61
<b>PSS10 férfi</b>	19,46	18,66	t (191) = -0,93	p = 0,35
<b>WBI-5 átlag</b>	7,55	7,26	t (503) = -1,03	p = 0,30
<b>WBI-5 preklin</b>	7,04	6,67	t (258) = -0,99	p = 0,32
<b>WBI-5 klinikai</b>	8,1	7,87	t (243) = -0,54	p = 0,58
<b>WBI-5 nő</b>	7,4	7,01	t (308) = -1,07	p = 0,28
<b>WBI-5 férfi</b>	7,8	7,64	t (193) = -0,34	p = 0,73
<b>CD-RISC átlag</b>	27,85	28,17	t (504) = 0,57	p = 0,56
<b>CD-RISC preklin</b>	27,18	28,32	t (259) = 3,45	<b>p &lt;0,001</b>
<b>CD-RISC klinikai</b>	28,58	28,02	t (243) = 0,39	p = 0,69
<b>CD-RISC nő</b>	27,6	28,01	t (193) = 0,56	p = 0,57
<b>CD-RISC férfi</b>	28,25	28,42	t (193) = 0,19	p = 0,84
<b>STAI-T átlag</b>	46,89	45,61	t (482) = -1,32	p = 0,19
<b>STAI-T preklin</b>	48,49	47,23	t (248) = -0,94	p = 0,34
<b>STAI-T klin</b>	45,06	43,93	t (231) = -0,80	p = 0,42
<b>STAI-T nő</b>	48,4	47,12	t (298) = -1,03	p = 0,30

13. táblázat: A kiégés (MBI-SS) és komponenseinek (érzelmi kimerülés (ÉK), deperszonalizáció (DP), teljesítménycsökkenés (TCS) összefüggései a bonctermi tárgyiasítás megküzdéssel

	Tárgyiasítás jellemző (átlag felett) n = 190	Tárgyiasítás nem jellemző (átlag alatt) n = 315	t (df)	p
<b>MBI-SS átlag</b>	41,09	38,96	t (504) = -1,41	p = 0,15
<b>MBI-SS preklin</b>	39,98	39,67	t (259) = -0,14	p = 0,74
<b>MBI-SS klinikai</b>	42,30	38,23	t (243) = -1,91	<b>p = 0,05</b>
<b>MBI-SS nő</b>	41,53	38,62	t (308) = -1,14	p = 0,14
<b>MBI-SS férfi</b>	40,38	39,50	t (193) = -0,37	p = 0,70
<b>MBI-SS ÉK</b>	18,66	18,42	t (504) = -0,38	p = 0,69
<b>ÉK preklinikai</b>	19,27	19,60	t (259) = 0,40	p = 0,68
<b>ÉK klinikai</b>	17,99	17,19	t (243) = -0,90	p = 0,36
<b>ÉK nő</b>	19,10	18,89	t (308) = -0,26	p = 0,79
<b>ÉK férfi</b>	17,94	17,69	t (193) = -0,26	p = 0,78
<b>MBI-SS DP</b>	11,71	10,87	t (504) = -1,24	p = 0,21
<b>DP preklinikai</b>	10,53	9,78	t (259) = -0,57	p = 0,55
<b>DP klinikai</b>	13,22	12,01	t (243) = -1,28	p = 0,20
<b>DP nő</b>	10,13	11,56	t (308) = -1,67	p = 0,09
<b>DP férfi</b>	12,02	11,94	t (193) = 0,79	p = 0,93
<b>MBI-SS TCS</b>	10,72	9,66	t (504) = -1,82	p = 0,06
<b>TCS preklin</b>	10,38	10,27	t (259) = -1,38	p = 0,89
<b>TCS klinikai</b>	11,08	9,02	t (243) = -2,47	<b>p = 0,01</b>
<b>TCS nő</b>	10,86	9,58	t (308) = -1,67	p = 0,09
<b>TCS férfi</b>	10,49	9,78	t (193) = -0,79	p = 0,42

14. táblázat: A pszichoszomatikus tünetek (PHQ-15), az észlelt stressz (PSS-10), a jóllét (WBI-5), reziliencia (CD-RISC) és vonásszorongás (STAI-T) összefüggései a bonctermi kognitív megküzdéssel.

	Kognitív megküzdés jellemző (átlag felett) n = 247	Kognitív megküzdés nem jellemző (átlag alatt) n = 259	t (df)	p
PHQ15 átlag	9,00	9,10	t (504) = 0,20	p = 0,83
PHQ15 preklinikai	9,87	10,04	t (259) = 0,22	p = 0,81
PHQ15 klinikai	8,01	8,19	t (243) = 0,29	p = 0,76
PHQ15 nő	10,41	10,3	t (308) = -0,17	p = 0,86
PHQ15 férfi	6,55	7,45	t (193) = 1,34	p = 0,18
PSS10 átlag	20,10	20,6	t (500) = 0,85	p = 0,39
PSS10 preklinikai	21,22	21,78	t (257) = 0,70	p = 0,48
PSS10 klinikai	18,84	19,45	t (241) = 0,73	p = 0,46
PSS10 nő	20,71	21,75	t (307) = 1,35	p = 0,17
PSS10 férfi	19,03	19,00	t (191) = -0,30	p = 0,97
WBI-5 átlag	7,49	7,22	t (503) = -0,89	p = 0,37
WBI-5 preklinikai	7,01	6,52	t (258) = -0,25	p = 0,21
WBI-5 klinikai	8,02	7,90	t (243) = -0,28	p = 0,77
WBI-5 nő	7,25	7,07	t (308) = -0,48	p = 0,62
WBI-5 férfi	7,90	7,43	t (193) = -0,98	p = 0,32
CD-RISC átlag	28,75	26,78	t (504) = -3,43	<b>p = 0,001</b>
CD-RISC preklinikai	28,29	26,85	t (259) = -1,79	p = 0,07
CD-RISC klinikai	29,26	26,71	t (243) = -3,11	<b>p = 0,002</b>
CD-RISC nő	28,58	26,40	t (308) = -2,84	<b>p = 0,005</b>
CD-RISC férfi	29,05	27,3	t (193) = -2,02	<b>p = 0,04</b>
STAI-T átlag	45,64	46,52	t (482) = 0,92	<b>p = 0,03</b>
STAI-T preklin	47,24	48,18	t (248) = -0,72	p = 0,47
STAI-T klin	43,90	44,76	t (231) = 0,63	p = 0,52
STAI-T nő	46,69	48,58	t (298) = 1,58	p = 0,11
STAI-T férfi	43,62	43,64	t (182) = -0,01	p = 0,99

15. táblázat: A kiégés (MBI-SS) és komponenseinek átlagai (érzelmi kimerülés (ÉK), deperszonalizáció (DP), teljesítménycsökkenés (TCS) összefüggései a bonctermi kognitív megküzdéssel.

	Kognitív megküzdés jellemző (átlag felett) n = 247	Kognitív megküzdés nem jellemző (átlag alatt) n = 259	t (df)	p
<b>MBI-SS átlag</b>	39,25	41,14	t (504) = 1,21	p = 0,22
<b>MBI-SS preklinikai</b>	38,69	41,90	t (259) = 1,45	p = 0,14
<b>MBI-SS klinikai</b>	39,88	40,40	t (243) = 0,23	p = 0,81
<b>MBI-SS nő</b>	39,21	41,39	t (308) = 1,05	p = 0,29
<b>MBI-SS férfi</b>	39,31	40,79	t (193) = 0,62	p = 0,53
<b>MBI-SS ÉK</b>	18,45	18,67	t (504) = 0,35	p = 0,72
<b>ÉK preklinikai</b>	19,16	20,00	t (259) = 0,99	p = 0,32
<b>ÉK klinikai</b>	17,65	17,39	t (243) = -0,28	p = 0,77
<b>ÉK nő</b>	18,97	19,02	t (308) = 0,62	p = 0,95
<b>ÉK férfi</b>	17,55	18,19	t (193) = 0,65	p = 0,51
<b>MBI-SS DP</b>	11,07	11,57	t (504) = 0,72	p = 0,46
<b>DP preklinikai</b>	9,61	10,84	t (259) = 1,27	p = 0,20
<b>DP klinikai</b>	12,73	12,28	t (243) = -0,47	p = 0,63
<b>DP nő</b>	10,47	11,41	t (308) = 1,03	p = 0,30
<b>DP férfi</b>	12,11	11,8	t (193) = -0,28	p = 0,77
<b>MBI-SS TCS</b>	9,71	10,88	t (504) = 1,95	<b>p = 0,05</b>
<b>TCS preklinikai</b>	9,92	11,05	t (259) = 1,35	p = 0,17
<b>TCS klinikai</b>	9,48	10,72	t (243) = 1,44	p = 0,15
<b>TCS nő</b>	9,76	10,95	t (308) = 1,49	p = 0,13
<b>TCS férfi</b>	9,64	10,79	t (193) = 1,26	p = 0,20

Amennyiben a kiégés egyes komponenseit övezetekre bontva (alacsony, közepes, magas) vizsgáltuk a bonctermi megküzdés egyes skáláival további kapcsolatokra mutathattunk rá. Azok a *nők*, akik a boncteremben a *tárgyasítást* alkalmazták szignifikánsan kisebb százalékban kerültek a kiégés *érzelmi kimerülés* (ÉK) magas övezetébe (71,3% vs 76,5%,  $\chi^2(2) = 5,91$  p=0,05). Azonban a *tárgyasítást* alkalmazó nők körében a kiégés *deperszonalizáció* (DP) magas övezetébe kerülés százalékaránya szignifikánsan magasabb volt (43,7% vs 49,3%,  $\chi^2(2) = 7,10$  p=0,02). A férfiaknál hasonló kapcsolatok nem voltak kimutathatók. Amennyiben évfolyam szerint vizsgáltuk a kérdést, kimutattuk, hogy a *klinikai* évfolyamon tanulók körében a boncteremben a *tárgyasítást* alkalmazók



szignifikánsan nagyobb arányban kerültek a kiégés *teljesítménycsökkenés* (TCS) magas övezetébe (18,9% vs 12,09%  $\chi^2(2) = 7,94$   $p = 0,01$ ) (16. táblázat).

16. táblázat: A MBI-SS alszállainak magas övezete és a tárgyasítás megküzdés összefüggései nemek és évfolyamok szerint

	Tárgyasítás jellemző (%) (Átlag felett) n = 190	Tárgyasítás nem jellemző (%) (Átlag alatt) n = 315	Khi négyzet	p
<b>Nők</b>				
Kiégés ÉK magas	71,30	76,50	$\chi^2(2) = 5,91$	<b>0,005</b>
Kiégés DP	43,70	49,30	$\chi^2(2) = 7,10$	<b>0,002</b>
Kiégés TCS	16,80	12,60	$\chi^2(2) = 2,67$	0,26
<b>Férfiak</b>				
Kiégés ÉK magas	68,50	74,20	$\chi^2(2) = 1,13$	0,56
Kiégés DP	56,20	55,70	$\chi^2(2) = 0,11$	0,94
Kiégés TCS	14,60	13,20	$\chi^2(2) = 1,8$	0,40
<b>Preklinikai</b>				
Kiégés ÉK magas	75,40	79,10	$\chi^2(2) = 0,8$	0,66
Kiégés DP	45,10	43,60	$\chi^2(2) = 1,65$	0,43
Kiégés TCS	12,40	12,90	$\chi^2(2) = 0,09$	0,95
<b>Klinikai</b>				
Kiégés ÉK magas	69,40	67,70	$\chi^2(2) = 4,39$	0,11
Kiégés DP	59,50	53,70	$\chi^2(2) = 3,16$	0,20
Kiégés TCS	18,90	12,09	$\chi^2(2) = 7,94$	<b>0,01</b>

Az *érzelmi megküzdést* használók és a kiégés alszállái közötti kapcsolatra vonatkozóan pedig megállapítottuk, hogy a *preklinikai* évfolyamon tanulók szignifikánsan nagyobb százalékban estek a *kiégés deperszonalizáció* (DP) magas övezetébe (55,3% vs 31,4 %,  $\chi^2(2) = 15,10$   $p = 0,001$ ).

17. táblázat: A MBI-SS alszála magas övezetei és az érzelmi megküzdés összefüggései nemek és évfolyamok szerint

	<b>Érzelmi megküzdés jellemző (%) (Átlag felett) n = 240</b>	<b>Érzelmi megküzdés nem jellemző (%) (Átlag alatt) n = 270</b>	<b>Khi négyzet</b>	<b>p</b>
<b>Nők</b>				
Kiegészítés ÉK magas	76,20	69,40	$\chi^2(2) = 5,04$	0,08
Kiegészítés DP	50,50	38,90	$\chi^2(2) = 4,08$	0,13
Kiegészítés TCS	15,40	12,80	$\chi^2(2) = 0,79$	0,67
<b>Férfiak</b>				
Kiegészítés ÉK magas	67,60	74,00	$\chi^2(2) = 1,75$	0,41
Kiegészítés DP	59,40	54,30	$\chi^2(2) = 0,55$	0,79
Kiegészítés TCS	13,00	13,40	$\chi^2(2) = 3,09$	0,21
<b>Preklinikai</b>				
Kiegészítés ÉK magas	81,40	72,70	$\chi^2(2) = 4,58$	0,1
Kiegészítés DP	55,30	31,40	$\chi^2(2) = 15,10$	<b>&lt;0,001</b>
Kiegészítés TCS	14,30	10,80	$\chi^2(2) = 5,29$	0,07
<b>Klinikai</b>				
Kiegészítés ÉK	65,60	71,10	$\chi^2(2) = 1,11$	0,52
Kiegészítés DP	49,60	63,50	$\chi^2(2) = 4,82$	0,09
Kiegészítés TCS	15,40	15,70	$\chi^2(2) = 0,49$	0,97

A *kognitív megküzdés* és a *kiégés* komponensek magas övezetei között semmilyen szignifikáns kapcsolatot nem tudtunk kimutatni (18. táblázat).

18. táblázat: A MBI-SS alszála övezetei és Kognitív megküzdés összefüggései nemek és évfolyamok szerint

	<b>Kognitív megküzdés jellemző (%) (Átlag felett)</b> n = 247	<b>Kognitív megküzdés nem jellemző (%) (Átlag alatt)</b> n = 259	<b>Khi négyzet</b>	<b>p</b>
<b>Nők</b>				
Kiégés ÉK magas	74,30	73,10	$\chi^2 (2) = 0,69$	0,7
Kiégés DP	44,80	49,10	$\chi^2 (2) = 1,09$	0,5
Kiégés TCS	12,90	17,60	$\chi^2 (2) = 14,8$	0,47
<b>Férfiak</b>				
Kiégés ÉK magas	68,40	76,90	$\chi^2 (2) = 2,09$	0,35
Kiégés DP	57,80	53,20	$\chi^2 (2) = 1,77$	0,41
Kiégés TCS	12,70	13,80	$\chi^2 (2) = 2,26$	0,32
<b>Preklinikai</b>				
Kiégés ÉK magas	74,60	82,60	$\chi^2 (2) = 2,802$	0,2
Kiégés DP	43,20	47,30	$\chi^2 (2) = 0,61$	0,73
Kiégés TCS	12,40	13,20	$\chi^2 (2) = 2,14$	0,34
<b>Klinikai</b>				
Kiégés ÉK magas	69,30	67,40	$\chi^2 (2) = 1,32$	0,51
Kiégés DP	56,70	54,70	$\chi^2 (2) = 0,23$	0,89
Kiégés TCS	14,00	17,00	$\chi^2 (2) = 0,55$	0,75

A továbbiakban bináris logisztikus regresszió elemzés segítségével a mentális egészségmutatók prediktorait vizsgáltuk meg a bonctermi megküzdés tükrében. Elemzéseinket külön folytattuk le a nők, illetve férfiak csoportjában, mivel a nemi különbségek markáns háttértényezőnek bizonyultak a korábbi elemzéseink során. Az elemzésbe függő változóként azon mentális egészségmutatók dichotóm (átlag alatt/átlag felett) változatai kerültek, amelyek a kétváltozós statisztikai próbák során kapcsolatot mutattak a bonctermi megküzdéssel. Mivel arra voltunk kíváncsiak, hogy a mentális egészséghez a bonctermi megküzdés egyes típusai milyen egyedi hatással járulnak hozzá, Enter módszerrel léptettük a változókat a modellbe. Ennek megfelelően az *észlelt stresszt (PSS-10)*, *rezilienciát (CD-RISC)*, *jólétet (WHO-5)*, *kiégés összpontszámot (MBI-SS)*, és *a kiégés egyes komponenseit (érzelmi kimerülés-ÉK, deperszonalizáció-DP,*

*teljesítménycsökkenés-TCs*), valamint a *pszichoszomatikus tüneteket (PHQ-15)* vizsgáltuk. Az eredményeket kontrolláltuk az évfolyam hatására (preklinikai/klinikai), valamint életmódtényezőkre (dohányzás és alkoholfogyasztás).

Érdekes eredmény, hogy a **férfiak** esetében a reziliencia esélyét az *érzelmi megküzdés* szignifikánsan csökkentette ( $O=0,47$   $p=0,02$ ), ugyanakkor a *tárgyasítás* növelte azt ( $OR=1,84$   $p=0,05$ ). A férfiak körében az *érzelmi megküzdés* a vonásszorongás ( $OR=2,19$   $p=0,031$ ) és a pszichoszomatikus tünetek ( $OR= 2,49$   $p=0,02$  vs  $OR= 2,38$   $p<0,001$ ) esélyét is növelte. Itt az életmódtényezők szerepét is érdemes megemlítenünk: a dohányzás ( $OR=2,35$   $p<0,001$ ) a szorongás és a kiegészítés ( $OR=1,67$   $p=0,02$ ) rizikóját is növelte, az alkoholfogyasztás pedig a *pszichoszomatikus tünetekét* ( $OR=1,6$   $p=0,01$ ) (19.táblázat).

A kiegészítés egyes komponenseit illetően megállapítottuk, hogy az *érzelmi megküzdés* a *teljesítménycsökkenés rizikóját növelte* ( $OR=1,98$   $p=0,04$ ), a klinikai évfolyamon tanulás pedig a *depersonalizáció* rizikóját csökkentette ( $OR=0,28$   $p<0,001$ ) (20.táblázat).

19. táblázat: Az észlelt stressz, reziliencia, jóllét, vonásszorongás, pszichoszomatikus tünetek prediktorai a **férfiak** esetében a bináris logisztikus regresszió elemzés alapján

ÉSZLELT STRESSZ	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	1,740	0,881-3,438	0,111
Tárgyasítás megküzdés	1,036	0,541-1,986	0,915
Kognitív megküzdés	0,843	0,446-1,593	0,599
<b>Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)</b>	<b>2,132</b>	<b>1,042-4,366</b>	<b>0,038</b>
<b>Dohányzás</b>	<b>1,980</b>	<b>1,267-3,094</b>	<b>0,003</b>
Alkohol	0,791	0,539-1,162	0,233

REZILIENCIA	OR	95% CI	p
<b>Érzelmi megküzdés</b>	<b>0,477</b>	<b>0,247-0,922</b>	<b>0,028</b>
<b>Tárgyasítás megküzdés</b>	<b>1,840</b>	<b>0,977-3,463</b>	<b>0,059</b>
Kognitív megküzdés	1,215	0,667-2,212	0,525
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	0,333	1,373-0,723	2,607
Dohányzás	0,786	0,518-1,194	0,259
Alkohol	1,173	0,822-1,674	0,379

JÓLLÉT	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	0,662	0,662-,1261	0,210
Tárgyasítás megküzdés	0,828	0,828-1,535	0,550
Kognitív megküzdés	1,082	1,082-1,967	0,795
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	0,671	0,671-1,276	0,223
Dohányzás	0,754	0,754-1,146	0,186
Alkohol	1,210	1,210-1,731	0,296

VONÁSSZORONGÁS	OR	95% CI	p
<b>Érzelmi megküzdés</b>	<b>2,191</b>	<b>1,074-4,471</b>	<b>0,031</b>
Tárgyasítás megküzdés	1,061	0,537-2,095	0,866
Kognitív megküzdés	0,824	0,424-1,601	0,567
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	1,497	0,725-3,088	0,275
<b>Dohányzás</b>	<b>2,359</b>	<b>1,499-3,712</b>	<b>&lt;0,001</b>
Alkohol	1,183	0,788-1,775	0,419

PSZICHOSZOMATIKUS TÜNETEK	OR	95% CI	p
<b>Érzelmi megküzdés</b>	<b>2,496</b>	<b>1,097-5,68</b>	<b>0,029</b>
Tárgyasítás megküzdés	1,138	0,522-2,483	0,745
Kognitív megküzdés	0,991	0,467-2,104	0,981
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	1,917	0,792-4,642	0,149
<b>Dohányzás</b>	<b>2,385</b>	<b>1,491-3,815</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Alkohol</b>	<b>1,863</b>	<b>1,109-3,127</b>	<b>0,019</b>

\*p<0,05 \*\*Referencia kategóriák: alacsony észlelt stressz, reziliencia, jóllét, vonásszorongás, pszichoszomatikus tünetek

20. táblázat: A *kiégés* és egyes dimenzióinak prediktorai **férfiaknál** a bináris logisztikus regresszió elemzés alapján

KIÉGÉS ÖSSZPONTSZÁM	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	1,470	0,765-2,824	0,247
Tárgyasítás megküzdés	1,375	0,729-2,593	0,325
Kognitív megküzdés	1,199	0,658-2,187	0,553
<b>Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)</b>	<b>0,423</b>	<b>0,219-0,816</b>	<b>0,01</b>
<b>Dohányzás</b>	<b>1,670</b>	<b>1,075-2,594</b>	<b>0,022</b>
Alkohol	1,021	0,716-1,455	0,908
<b>ÉRZELMI KIMERÜLÉS (ÉK)</b>			
Érzelmi megküzdés	1,666	0,878-3,163	0,119
Tárgyasítás megküzdés	1,233	0,667-2,28	0,504
Kognitív megküzdés	0,895	0,495-1,62	0,714
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	1,013	0,535-1,918	0,968
Dohányzás	1,246	0,825-1,881	0,295
Alkohol	1,003	0,705-1,429	0,985
<b>DEPERSZONALIZÁCIÓ (DP)</b>			
Érzelmi megküzdés	1,504	0,777-2,912	0,226
Tárgyasítás megküzdés	1,242	0,655-2,356	0,507
Kognitív megküzdés	1,531	0,831-2,821	0,172
<b>Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)</b>	<b>0,285</b>	<b>0,142-0,568</b>	<b>&lt;0,001</b>
Dohányzás	1,199	0,773-1,86	0,419
Alkohol	1,109	0,772-1,593	0,576
<b>TELJESÍTMÉNYCSÖKKENÉS TCS)</b>			
<b>Érzelmi megküzdés</b>	<b>1,982</b>	<b>1,024-3,835</b>	<b>0,042</b>
Tárgyasítás megküzdés	1,368	0,729-2,567	0,330
Kognitív megküzdés	0,924	0,502-1,698	0,798
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	0,595	0,309-1,147	0,121
Dohányzás	1,225	0,8-1,877	0,35
Alkohol	1,141	0,792-1,645	0,478

\*p<0,05 \*\*Referencia kategóriák: alacsony fokú kiégés, valamint érzelmi kimerülés, deperszonalizáció, teljesítménycsökkenés.

A **nők** esetében a *kognitív megküzdés* a reziliencia esélyét növelte jelentősen (OR=2,00 p=0,04), viszont a vonásszorongását csökkentette (OR=0,61 p=0,04) (21. táblázat). A *tárgyasítás* pedig a kiégés rizikójának növelésében bizonyult szignifikáns tényezőnek (OR= 2,01 p=0,004). E tekintetben a dohányzás is szignifikáns faktornak bizonyult (OR= 1,55 p=0,04). Az észlelt stressz hátterében, pedig az alkoholfogyasztás is jelentős életmódtényezőnek bizonyult (OR=0,68 p=0,02) (22. táblázat).

A kiégés egyes komponenseire vonatkozóan azt is megállapítottuk, hogy míg a *kognitív megküzdés* az érzelmi kimerülés esélycsökkenéséhez (OR= 0,63 p=0,006), addig a *tárgyasítás* a teljesítménycsökkenés rizikójához (OR=1,74 p=0,03) járult hozzá szignifikáns mértékben a nők esetében (22. táblázat).

21. táblázat: Az észlelt stressz, reziliencia, jóllét, vonásszorongás, pszichoszomatikus tünetek prediktorai nők esetében a bináris logisztikus regresszió elemzés alapján

ÉSZLELT STRESSZ	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	1,250	0,779-2,006	0,355
Tárgyasítás megküzdés	1,084	0,671-1,751	0,742
Kognitív megküzdés	0,790	0,494-1,264	0,326
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	1,317	0,809-2,146	0,268
Dohányzás	1,493	0,969-2,301	0,069
<b>Alkohol</b>	<b>0,686</b>	<b>0,499-0,943</b>	<b>0,020</b>

REZILIENCIA	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	1,031	0,643-1,654	0,899
Tárgyasítás megküzdés	0,682	0,422-1,102	0,118
<b>Kognitív megküzdés</b>	<b>2,001</b>	<b>1,25-3,201</b>	<b>0,004</b>
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	0,997	0,612-1,623	0,989
Dohányzás	0,966	0,635-1,469	0,871
Alkohol	1,057	0,774-1,442	0,729

JÓLLÉT	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	1,075	0,67-1,725	0,764
Tárgyasítás megküzdés	1,052	0,653-1,695	0,835
Kognitív megküzdés	1,35	0,845-2,158	0,210
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	0,916	0,563-1,491	0,725
Dohányzás	0,851	0,556-1,304	0,459
Alkohol	1,216	0,89-1,661	0,220

VONÁSSZORONGÁS	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	0,905	0,56-1,464	0,685
Tárgyasítás megküzdés	1,344	0,825-2,19	0,235
<b>Kognitív megküzdés</b>	<b>0,613</b>	<b>0,38-0,988</b>	<b>0,044</b>
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	1,092	0,664-1,795	0,729
Dohányzás	1,273	0,825-1,964	0,275
Alkohol	0,845	0,618-1,156	0,293

PSZICHOSZOMATIKUS TÜNETEK	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	0,847	0,529-1,357	0,491
Tárgyasítás megküzdés	1,424	0,883-2,297	0,147
Kognitív megküzdés	0,955	0,599-1,521	0,846
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	1,453	0,895-2,357	0,131
Dohányzás	1,366	0,89-2,097	0,154
Alkohol	1,006	0,739-1,37	0,969

\*p<0,05 \*\*Referencia kategóriák: alacsony észlelt stressz, reziliencia és jóllét, vonásszorongás és pszichoszomatikus tünetek



22. táblázat: A kiégés és egyes dimenzióinak prediktorai nőknél a bináris logisztikus regresszió elemzés alapján

KIÉGÉS ÖSSZPONTSZÁM	OR	95% CI	p
Érzelmi megküzdés	1,128	0,702-1,813	0,618
<b>Tárgyasítás megküzdés</b>	<b>2,013</b>	<b>1,243-3,262</b>	<b>0,004</b>
Kognitív megküzdés	0,781	0,488-1,252	0,305
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	0,863	0,529-1,406	0,554
<b>Dohányzás</b>	<b>1,556</b>	<b>1,011-2,395</b>	<b>0,044</b>
Alkohol	0,930	0,68-1,27	0,647
<b>ÉRZELMI KIMERÜLÉS (ÉK)</b>			
Érzelmi megküzdés	1,042	0,651-1,667	0,864
Tárgyasítás megküzdés	1,474	0,914-2,378	0,112
<b>Kognitív megküzdés</b>	<b>0,639</b>	<b>0,4-1,019</b>	<b>0,006</b>
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	1,151	0,709-1,87	0,569
Dohányzás	1,202	0,79-1,829	0,39
Alkohol	0,859	0,63-1,171	0,337
<b>DEPERSONALIZÁCIÓ (DP)</b>			
Érzelmi megküzdés	1,259	0,781-2,03	0,344
Tárgyasítás megküzdés	1,519	0,939-2,457	0,088
Kognitív megküzdés	0,768	0,479-1,232	0,274
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	0,902	0,552-1,472	0,678
<b>Dohányzás</b>	<b>1,608</b>	<b>1,047-2,469</b>	<b>0,030</b>
Alkohol	1,182	0,862-1,62	0,298
<b>TELJESÍTMÉNYCSÖKKENÉS (TCS)</b>			
Érzelmi megküzdés	0,848	0,512-1,407	0,524
<b>Tárgyasítás megküzdés</b>	<b>1,746</b>	<b>1,051-2,901</b>	<b>0,031</b>
Kognitív megküzdés	0,922	0,558-1,524	0,752
Évfolyam (preklinikai vs. klinikai)	1,309	0,773-2,219	0,316
Dohányzás	1,337	0,865-2,067	0,191
Alkohol	1,149	0,823-1,604	0,414

\*p<0,05 \*\*Referencia kategóriák: alacsony mértékű kiégés, érzelmi kimerülés, deperszonalizáció, teljesítménycsökkenés

A hallgatói vizsgálatokat oktatói interjúk vizsgálatokkal egészítettük ki, melynek segítségével a bonctermi gyakorlatok 21. századi orvosképzésben betöltött jelentőségét, rejtett kurrikuláris aspektusait, illetve az oktatók viszonyát, tapasztalatait és véleményét szeretnénk volna megismerni az itt szerzett hallgatói élményekkel kapcsolatban. Alább a tartalomelemzés eredményeit mutatom be.

## **5.6. Oktatókkal folytatott interjúk vizsgálat eredményei**

Az interjúk elemzése során 6 fő téma bontakozott ki: 1. személyes karrierút, 2. hallgatók oktatói szemmel, milyen a viszonyuk a bonctermi gyakorlatokhoz, 3. bonctermi gyakorlatok szerepe a képzésben, 4. bonctermi élmények hatása a hallgatókra, 5. anatómia és patológia oktatás jelene és jövője, 6. oktatók szerepe, hallgatókhoz való viszonya (8. ábra).

### **5.6.1.Személyes karrierút**

5.6.1.1. Saját pályaválasztás

5.6.1.2. Személyes viszony a boncteremhez, saját pályához

5.6.1.3. Világnézeti kérdések

### **5.6.2.Hogyan látják a hallgatókat, hallgató viszonya az oktatóhoz, tárgyhoz**

5.6.2.1. Hallgatók tanulási motivációi

5.6.2.2. Hivatástudat, pályamotivációk kérdése

5.6.2.3. Gyenge alapok, gyenge felkészültség

5.6.2.4.A hallgatók nehézségei: anatómia versus patológia.

5.6.2.4.1.A látvány

5.6.2.4.2.A szagok

5.6.2.4.3. Az érintés

5.6.2.5. Nemi különbségek a bonctermi gyakorlatokon

### **5.6.2.3. Bonctermi gyakorlatok szerepe a képzésben:**

5.6.3.1. Tárgyi és technikai felkészülés a klinikumra

5.6.3.1.1.Nomenklatura tanítása, más egyetemi tárgyak megalapozása

5.6.3.1.2. Manualitás, térbeli látás és haptikus élmények

5.6.3.2. Tisztelet, titoktartás

5.6.3.3. Halál, mint élmény, a tetem, mint látvány, elsődleges érzelmi reakciók leküzdése, infantilis reakciók

5.6.3.4. Önismeret, szakmai orientáció

5.6.3.5. Csoportban való munka, kollegialitás

### **5.6.4. Bonctermi élmények hatása a hallgatókra:**

5.6.4.1. Fizikai tünetek, érzelmi válaszok

5.6.4.2.Pszichés hatások

5.6.4.2.1 Megküzdés: deszenzitizáció, érzelmek kifejezése és regulációja  
tárgyasítás, humor, intellektualizálás

5.6.4.2.2.Trauma, sokk, halál

5.6.4.2.3.Hatása az orvos-beteg kapcsolatra

### **5.6.5. Anatómia/patológia oktatása a jelenben és jövőben:**

5.6.5.1. Anatómia vs. patológia

5.6.5.2. Presztízscsökkenés

5.6.5.3. Jövőre vonatkozó javaslatok

### **5.6.6.Oktatók szerepe, a hallgatóhoz való viszonya**

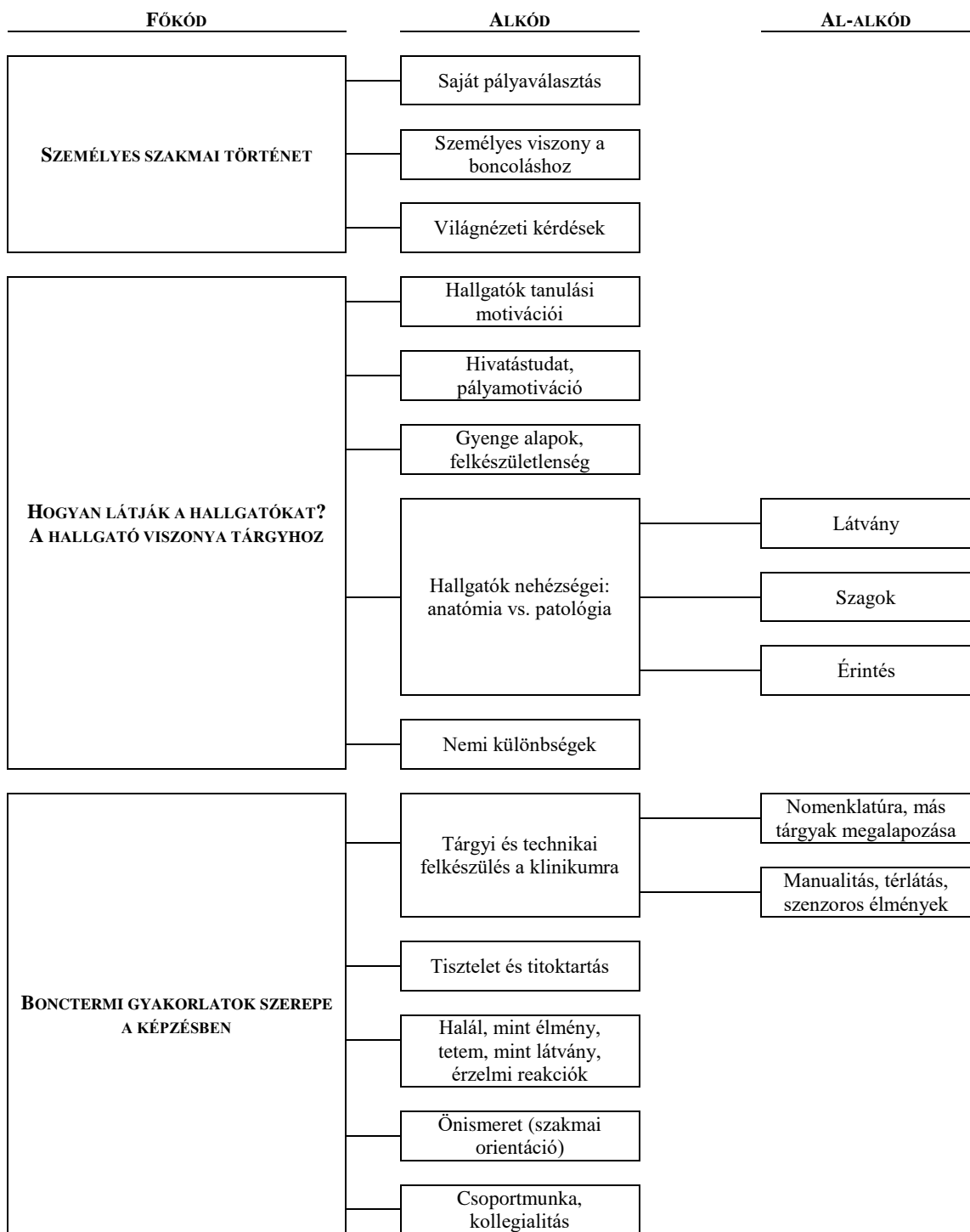
5.6.6.1. Oktató, mint modellszemély

5.6.6.2. Oktató viszonya kritikus helyzetekhez

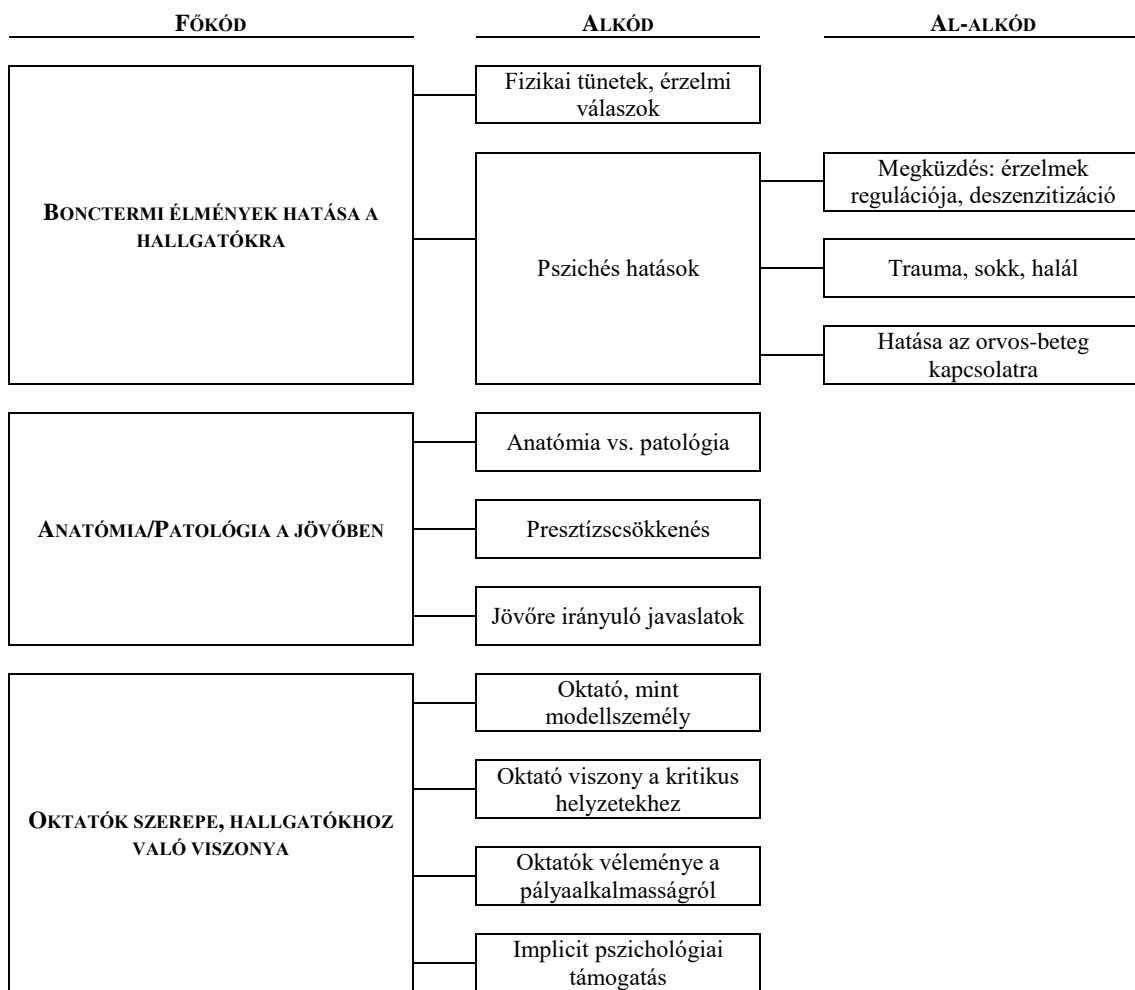
5.6.6.3. Oktató véleménye a pályaalakulásról a bonctermi gyakorlatok tükrében

5.6.6.4. Implicit pszichológiai támogatás

8. ábra: Az interjúk alapján kibontakozó kódfa



8. ábra: Az oktatói interjúk alapján kibontakozó kódfa



8. ábra: Az oktatói interjúk alapján kibontakozó kódfa-folyt.-

### 5.6.1.1. Saját pályaválasztás

Az orvosi diplomával rendelkező oktatók szakválasztása gyermekkorban vagy az egyetem korai éveiben eldőlt. A biológus diplomával rendelkezőké később. Inkább a karrierút volt meghatározó a választásban. A legtöbbjüket a kutatás iránti vágy („kíváncsiság”), tudományos érdeklődés motiválta, továbbá az, hogy „*olyan izgalmas, mint egy nyomozás*”(P.2.1), „*itt az embert egészben kell nézni*”(P.1.1.), „*nincs korlát, bármit lehet*”(A.1.2.), valamint az, hogy „*naprakésznek kell lenni*”(P.1.1.), és „*átmenetet jelent az elmélet és a gyakorlat között.*”(P.3.2.) Többen személyesebb, inkább a klinikai kompetenciáikkal kapcsolatban vélt hiányosságokat, „*nem tudok semmit elrontani, ami megnyugtató*”(P.3.2.), illetve az orvos-beteg kapcsolati dimenziójához köthető saját elégtelenségérzést emelték ki a választás hátterében:

*„emberekkel nem tudok jól bánni”*(P.3.2.)

*„úgy éreztem, hogy nem tudok jól kommunikálni és nem éreztem úgy, hogy jó klinikus lennék. Sőt, ettől inkább meg is voltam ijedve.”* (P.3.2.)

Ugyanakkor az oktatás fontosságára is kitértek az alanyok:

*„patológusként, hiányzott nekem az oktatás, ezért jöttem az egyetemre”* (P.4.1.)

### 5.6.1.2. Személyes viszony a boncoláshoz

Az interjúalanyok jelentős része, élénken emlékszik az első boncolásos élményére és ezek az élmények nem feltétlenül pozitívak.

*„az anatómia szörnyű trauma volt, én utána egy évig nem tudtam húst enni egyáltalán.”* (P3.2.)

Többeknél megjelenik a narratívákban a fordulópont, a perspektíaváltás momentuma, mely a laikus attitűd változására utal, mikor értelmet nyer a holttestekkel való munka:

*„volt egy ilyen átváltás a munkám során, amikor én is elvonatkoztattam a halál fogalmát, és elkezdtem nézni a testet, hogy milyen csodálatosan van összerakva.”* (A.1.2.)

Az interjúalanyok visszaemlékezéseiben többször is előfordul a ruházat, a tisztálkodás momentumának említése. Ez egyrészt munkavédelmi eszköz, másrészt az átöltözés

rituáléja a szerepfelvétel, a beavatás és egyben az elhatárolódás, az én- védelem eszközének is tekinthető.

*„amikor lementem például friss tetem boncolására, akkor tudom, hogy hazamentem és hajam mostam” (A.1.2.)*

Az első élmény negatív hatása több ízben is a szagokkal kapcsolatos illúziókban érhető tetten:

*” engem elképesztően sokkolt, amikor mentem haza a villamoson, akkor éreztem a szagot, ami átjárt, a ruhámon, a hajamon, napokig rányomta a bélyegét a mindennapjaimra” (P.2.1.)*

*” úgy éreztem, hogy a viszem magammal a szagot” (A.1.2)*

Kezdetben volt, akinél a tetem megérintése is nehézségbe ütközött például a fertőzéstől való irracionális félelem miatt, melyben az ehhez kapcsolódó irracionális kogníciók felismerése és átstrukturálása jelentette a fordulópontot:

*” nekem eléggé visszatetsző volt az elején, hogy gumikesztyűvel meg kell fogni egy néhai embernek a belszerveit, néha annyira viszolyogtam, hogy megpróbáltam kikerülni ennek a lehetőségét, aztán a gyakorlatvezetőm, aki kinézett engem, rám parancsolt, hogy tessék fölhúzni a kesztyűt és megfogni az elváltozást. S mikor ez megtörtént, rájöttem, hogy nincs semmi rossz ebben, nem fertőződöm meg, nem megy át a kesztyűn” (P.2.1.)*

A mindennapi munkával/gyakorlattal kapcsolatban többen megemlítik, hogy a szerzett rutin ellenére a kortársak, kollégák vagy a gyermekeikkel hasonló korú gyermekek boncolása jelent leginkább nehézséget számukra. Tehát az oktatók számára azok a körülmények okoznak nehézséget elsődlegesen, melyek az érzelmi azonosulásnak teret adnak, valamilyen szubjektív szempont mentén. Legjellemzőbb témák, melyek felmerültek: saját halál kérdése és az anyaság. Ilyenkor a szakértő attitűdben „zavar” keletkezik, ahogy egyik alany meg is fogalmazza ezt:

*„egy dolog szokott csak zavarni: ha korombeli az elhunyt. Mert akkor rádöbbenek, hogy te jó Isten, azért én is ebben a korban vagyok.” (P2.1.)*

*„Szerencsére gyakorta nem kaptam gyerekeket, de azt nekem is szörnyű elviselni, mint anyának, és akkor mindig elképzelem, hogy most melyik gyerekem ennyi idős, és hogy most milyen betegséget kaphat. Meg beleképzelem magam annak a halott gyereknek az anyja helyébe, és így jaj, ez szörnyű!” (P.3.2.)*

### **5.6.1.3. Világnézeti kérdések**

A saját halálhoz való viszony kérdése, a vallási meggyőződés, spirituális magyarázatok, mint megküzdést segítő eszközök, a hozzátartozókkal és hallgatókkal kapcsolatos diskurzusban is megjelennek. Amennyiben nyitottságot mutatnak a hallgatók az oktatók is bátrabban osztják meg ezzel kapcsolatos megnyugtatóra irányuló stratégiáikat például, akkor, ha egy hozzátartozóval kell beszélniük vagy olyankor, amikor különösen irracionálisnak tűnik a halál eseménye (pl. gyerekek esetében): *„a halál mindig okkal történik, a világban rend uralkodik”* (A.1.1.)

*„Nem én döntöm el, hogy mikor halok meg, ezt majd a Jóisten eldönti, mert menedzseli ezt az egészséget, mert nyilvánvaló, ha meghal valaki, annak oka van. (...) Önnek (hozzátartozó), nekünk, akik itt maradtunk rossz, de neki már bizonyosan jó.”* (P.2.1.)

*„mindenkinek van egy világképe arról, hogy a test ugye egy maradvány, de ugyanakkor van ennek egy lelki része is. Szerintem innen is érdemes megfogni (...).* (A.1.2.)

### **5.6.2. Hogyan látják a hallgatókat?**

Az interjúalanyok szerint kíváncsiság, hivatástudat, érdeklődés, motiváció, integratív gondolkodás, jó intellektus szükséges a tárgy sikeres teljesítéséhez.

#### **5.6.2.1. Hallgatók boncolási, tanulási motivációi**

Az orvostanhallgatók attitűdjét a bonctermi gyakorlatokhoz a pálya iránti motiváció mértéke határozza meg. Úgy vélik, hogy aki motiváltabb, az jobban „kibírja”. Ugyanakkor elmondják azt is, hogy jellemezően eleinte lelkesebbek hallgatók, aztán ez lecseng, mert rájönnek, hogy túl nagy a tananyag, nincs kellő idő rá, és nincs feltétlenül szükség ilyen mélységű ismeretekre. Elmondásaik alapján a hallgatók hozzáállását egyre inkább egy fajta utilitarizmus jellemzi. Úgy látják, hogy nagyjából a 2000-es évektől kezdődően fokozatosan csökken az érdeklődés a boncolásos gyakorlatok iránt. Sok esetben hiányzik a hallgatókból az elkötelezettség a tárggyal kapcsolatban. Az anatómia és a patológia csupán egy a sok gyakorlat közül, amelyen túl kell lenniük. Nem mindig tudatosítják kellő mértékben, hogy valaha élő emberekkel dolgoznak éppen. Az interjúalanyok elmondják, hogy az igazi kíváncsiságot, tudásszomjat sem látják a hallgatókban manapság. Az utóbbi években sokkal több a célorientált medikus, akik csak át akarnak menni a vizsgán, azaz a „túlélésre” játszanak, mert már most tudják, hogy

milyen szakterülettel szeretnének foglalkozni, ezért a ráfordítás annyi lesz, amennyi feltétlenül szükséges ehhez.

*„Eleinte mindenkit nagyon érdekel az anatómia, aztán lecseng amikor bejönnek az olyan komplexebb tárgyak, amikre sok időt kell szánni.” (A.3.1.)*

*„a kíváncsi, motivált hallgatók száma az utóbbi 24 évben exponenciálisan csökkent.” (P.3.2.)*

*„a boncolás, mint az orvosi diagnosztikának az egyik végső állomása, nem elég vonzó” (P.4.1)*

Egyébként évfolyamonként, csoportonként is változik az érdeklődés mértéke, a csoportdinamika meghatározó lehet: *„hogy ha van húzó, egy-két olyan húzó ember a csoportban, aki azt mondja, hogy gyerekek, nem érdemes itt semmit, akkor azok is, akik egy kicsikét érdeklődnének, akkor inkább nem akarnak kilógni a sorból, és fordítva is így van.” (P.4.1)*

#### **5.6.2.2. Hivatástudat, pályamotiváció**

Többen megemlítik, hogy a hallgatói hivatástudat fogalma változóban van. Úgy tapasztalják, hogy a medikusok közel fele nem akar „betegágy melletti” orvos lenni. A gyakorlatvezetők véleménye eltérő a hallgatók hivatástudatának mértékével kapcsolatban. Van, aki hasonló elhivatottságot érzékel a legtöbb hallgatónál, de olyan vélemény is megfogalmazódott, hogy hamis képpel rendelkeznek a hallgatók az orvoslással kapcsolatban, például a beteggel való kontaktusba kerülés mértékével kapcsolatban. Ugyanakkor az oktatók véleménye szerint a hivatástudat elengedhetetlen a tantárgyban való sikeresség szempontjából. Fontos tehát a pályamotiváció; akit a „szülők beszuvasztanak”, tehát nem személyes elköteleződés vezérli, kevésbé birkózik meg jól ezekkel a megterhelő érzelmi helyzetekkel.

*„Kell egyfajta elkötelezettség. Aki ide jelentkezik, az betegeket akar gyógyítani. Nyilván ez azzal jár, hogy lát holttesteket, borzalmat, halált, betegségeket, rossz szagot, élményt. Aki elér a harmadévre, azért az erre már fel van készülve.” (P.2.1)*

*„Kb. a 2000-es évek közepétől, mintha alábbhagyott volna a hivatástudat. De azért biztos, hogy több, mint a fele a hallgatóknak valamilyen okból orvos, gyógyító orvos szeretne lenni.” (A.2.1)*



*„hamis kép alakul ki az első két évben az orvostudományról, az orvoslásról, arról még nem kapnak információt, hogy nekik mit kell csinálni... Diszpécser funkciót képzelnek el, nincsenek felkészülve, hogy testi kontaktus lesz a beteggel.” (P.4.1)*

### **5.6.2.3. Gyenge alapok, felkészületlenség**

Kiemelik, hogy az anatómiára gyenge középiskolai alapokkal (biológia, fizika, kémia) a patológiára pedig gyenge anatómiai alapokkal érkeznek.

*„sokkal többet kell, főleg az alap dolgokat magyarázni, és ezt más tanszéken a kollégák is mondják. Kémián például, fizikán. (A.2.1.)*

Ahhoz, hogy a patológia tárgyba be tudjanak kapcsolódni, úgy vélik, hogy elmélyült tudásra van szükség és a korábbi szigorlati jegy nem feltétlenül tükrözi a tudást.

*„Azok szoktak itt jól teljesíteni, és jól bekapcsolódni, akik a korábbi elméleti háttérrel elsajátították. (...)”(P.1.1.)*

*„Aztán az utóbbi évek tendenciái azok abban az értelemben kicsit visszavetették az ember lelkesedését, hogy elég gyenge alapokkal jönnek ide a patológiára. Tehát az anatómia oktatásban egészen redukálódott úgy tűnik a tananyag, és most azokat az anyagokat is meg kell tanítani, meg kellene tanítani, amire nyilván nincsen idő.”(P.4.1)*

Kiemelik azt is, hogy annak ellenére, hogy számítanak arra a hallgatók, hogy milyenek lesznek majd a BGY-ok, mégis egy fajta felkészületlenség jellemző rájuk, amikor a valósággal találkoznak. Mivel az anatómia gyakorlatokon csak „készítményeket” látnak, itt találkoznak először a beteggel.

*„meglepődnek, hogy jé a betegnek van öt liter vére és itt vannak a belső szervei.” (P.4.1)*

*„Tudatosítani kell, hogy attól, hogy valaki egy versenyistállóból jön ide, az csak azt jelenti, hogy jól tud tanulni. De az orvosláshoz, és ez nem világos szerintem sokszor az elején, sokkal több képesség kell. Az egy összetettebb foglalkozás.” (A.1.2.)*

### **5.6.2.4. A hallgatók nehézségei: anatómia versus patológia.**

Az interjúalanyok tisztában vannak azzal, hogy a BGY megterhelőek lehetnek a hallgatók számára. Az anatómia és patológia gyakorlatok más és más miatt okozhatnak nehézséget, de a kettő közül, inkább a patológián tapasztaltak a megterhelőbbek. Ennek oka az oktatók szerint, hogy itt a beteg személyisége jobban megelevenedik a hallgató előtt, egyrészt,

mert nem konzerválják a tetemeiket, tehát „életszerűbbek” az anatómián bemutatott preparátumoknál, továbbá a kórtörténet megismerése nagyobb fokú érzelmi bevonódásnak nyit teret, mert jobban előtérbe kerül a humánus. De az is előfordulhat, hogy olyan tetemmel találkoznak a hallgatók a boncteremben, kivel korábban esetleg a klinikai gyakorlat során kapcsolatuk volt.

*„az anatómia gyakorlathoz képest a patológia gyakorlatok merőben mások, mert itt van egy komplett sztori, van egy története a betegnek. Személyesebb, sokkal személyesebb ez a dolog. És hogy először találkoznak a hallgatók itt gyakorlatilag, akkor ilyen jellegű élményekkel, a humánussal.” (P.1.1.)*

*„Azt tudni kell azért, hogy a kórboncolás az első olyan pont egy orvostanhallgató [életében] mikor először lát olyan holttestet, ami valójában tényleg életszerű. Ez egy nagy horderejű változás szerintem, egy nagyon drasztikus élmény, sokk, annak, aki nincs erre főkészülve. És szoktuk is látni szeptember elején ennek a lélektani hatását, ami szomatizálódik, tehát rosszul vannak, elájulnak, összeesnek.” (P.2.1.)*

*„ha lehet egy ilyen szabályszerűséget mondani, azok az esetek sokkal jobban megviselik őket, akikkel ők korábban találkoztak élő voltában. (P.1.1.)*

#### **5.6.2.4.1 A látvány**

Leginkább az arc, a kéz, illetve a koponya boncolását tartják megterhelőnek a hallgatók, illetve azt, ha az elhunyt gyerek vagy saját életkorukhoz hasonló korú személy. Nehézséget jelent az is, ha a hallgató valamelyik közeli hozzátartozójára emlékeztető jegyeket hordoz a tetem, akár külsőre, akár életkorban vagy az elhalálozás körülményeiben.

*„Az arc a kéz nehéz, mert azok a legemberibbek, meg a koponyafűrészelés. Lehet, látni, hogy bizonytalanabbak a mozdulatok a bőr átvágásánál.” (P.2.1.)*

*„jellem függvénye kit mi visel meg, saját korosztályú tetem a legrosszabb, de babákat sem szeretnek boncolni.” (P.1.1)*

*„a gyerek látványa megterhelő.” (P4.1)*

Más oktatók a feldarabolt test látványát gondolják problematikusnak a hallgatók szempontjából, legalábbis az anatómia BGY-on:

*„Mi amputált végtagokkal dolgozunk. Tehát levágott lábbal, és levágott kézzel, ami a hallgató számára szerintem, sokkal inkább döbbenetes, mint hogy ha egy egész tetemet látna, és azt mondanánk nekik, hogy itt van a tetem, és most mi kiboncoljuk az alsó*

végtagot, és a felső végtagot. (...)Na, most ez a darabolt állapot, ez az, ami szerintem a hallgató számára megdöbbentő. És sokan ettől, hát nem olyan sokan, mert félévente egy-két eset fordul elő, hogy a hallgatók elájulnak (A.4.1.)

#### **5.6.2.4.2. A szagok**

A szagok elviselése külön kihívást jelent mind az anatómia mind a patológia gyakorlatokon. Patológia gyakorlaton a rosszullétek hátterében van, hogy inkább a szagélményt gondolják meghatározóbbnak a látvánnyal szemben.

*„Én azt hiszem, hogy ez leginkább a szagtól van, lesznek rosszul, és nem gondolom, hogy a látványtól.” (P.3.2.)*

Az anatómia gyakorlatokon a formalinszagot viselik nehezen a hallgatók. A patológia bonctermi gyakorlatokkal kapcsolatban egyik interjúalany úgy nyilatkozott, hogy a *„szagokat nem lehet megszokni.” (P.2.1.)*, ugyanakkor ez is része a feladatnak, amit meg kell tanulni elviselni, mert a klinikumban is találkozhatnak hasonló érzetekkel.

#### **5.6.2.4.3. Az érintés**

Az érintés sok hallgató számára komoly probléma. Az oktatók elmondták, hogy *„nem képesek közel jönni az asztalhoz, megnézni, megtapintani. Azt mondják, hogy majd megtanulják a könyvből, mert ettől undorodnak.” (P.3.2.)* Sok esetben nem értik a hallgatók, hogy miért van szükség ezekre a tapasztalatokra. Jellemző az, hogy a hallgatók csak körülállják a boncasztalt, nem nyúlnak az elváltozásokhoz, szervekhez. *„ennek megfelelően a vizsgán problémáik is adódnak, mert akkor realizálják, hogy manipulálni is kellene.” (P.4.1.)* Sokszor nem értik, hogy egy-egy speciális jelenség, elváltozás (pld. színek, daganatok) megismerése, megtapintása a differenciáldiagnosztika szempontjából fontos, pedig *„az orvos ujjában benne kell lenni a tapintásnak, más a tapintása egy tályognak és más egy ráknak.” (P.4.1.)*

*„Valahogy azt vesszük észre, hogy az első két évben nincsenek felkészülve arra a hallgatók, hogy ők majd betegekkel fognak foglalkozni, azoknak mindenféle bajával, problémájával. Tehát a betegekkel való kontaktus csak egy ilyen távoli, misztikus dolog.” (P.4.1.)*

#### **5.6.2.5. Nemi különbségek**

Tapasztalataik szerint vannak nemi különbségek abban, ahogy reagálnak a hallgatók a BGY-ra. Többségében úgy látják, hogy a nők érzékenyebben reagálnak a boncolásos

gyakorlatok különféle helyzeteire. Elmondták, hogy például a patológia gyakorlatokon a lányok inkább „túlélésre” játszanak, azaz nem vonódnak annyira be, és rájuk jellemzőbb az érzésének kifejezése is. Érdekes, ahogyan a narratívában megjelenik az az elvárás, hogy az undor érzése nem elfogadható (laikus), melyet le kell tudni gyűrni: „*Én látom, hogy nincs rosszul, meg semmi, csak egyszerűen kijelenti, hogy undorodik. Ezek főleg lányok.*” (P.3.2.) Ugyanakkor a fiúk azok, akik „*megpróbálják jobban tartani magukat*” (P.3.2.) kevésbé fejezik ki az érzelmeiket, vagy pedig humorral, viccelődéssel oldják a nehéz szituációkat. „*A fiúk, azok inkább így elnevetgélnek,*” (P.3.2.)

Ennek háttérében az eltérő szocializációs hatásokat nevezik meg, a fiúk, akik inkább úgy érzik, hogy nekik jobban helyt kell állniuk, erősebbeknek kell mutatkozniuk:

„*A fiúkban az általános szociális normák miatt nagyobb a megfelelési kényszer, tehát nehogy már én ájuljak el, a lányok meg bírják.*” (A.1.2.)

„*hogy azok ájulnak el úgymond, vagy dőlnek ki, akik hősködni próbálnak és tartani magukat, és szégyellik talán azt, hogy őket sokkolja. Ez részben a közösség nyomása is, és érdekes módon nálam több fiú ájult el gyakorlaton, mint lány.*” (P.1.1.)

Azt is megfogalmazzák, hogy mivel a nők „*kevésbé érdeklődnek a műtétes szakmák iránt (traumatológia, ortopédsebészet)*” (P4.1.) talán kevésbé is érdeklődnek a boncolás iránt. Mindezek ellenére megfigyelhető az a trend, hogy egyre több nő jelentkezik patológus rezidensnek. De „*nem a szakma szeretete miatt, hanem a kutatás miatt jönnek patológusnak.*” (P4.1.)

### **5.6.3. Bonctermi gyakorlatok szerepe a képzésben**

#### **5.6.3.1. Klinikumra való felkészítés**

Az interjúalanyok vélekedése szerint a boncolásos gyakorlatok elsődleges célja, hogy felkészítse a hallgatókat a klinikumra, az orvosi gondolkodás elsajátítására, a kórfolyamatok kialakulásának mélyebb összefüggéseinek megértésére:

„*Itt kezd a hallgató ilyen asszociatív gondolkodást elsajátítani, ami megint nehéz.*” (P.1.1.)

Fontos állomásnak gondolják, egy beavatásnak, melynek során a **multiszenzoriális élményszerzés** lehetősége pótolhatatlan alapot jelent a hatékony klinikai munkához:

„bonctermi gyakorlatoknak az a része, hogy az elhunytak belszerveit, a holttestet, a betegségeket meg tudjuk fogni, tapasztalni, a szag, mert szag is van, a látvány, a kiterjedés, olyan képrendszert alkot egy hallgató, aztán az orvos fejében, amit közösen értelmezve, kialakítja a betegség képet, azt, hogy egy betegségről hogyan gondolkodjunk. Tehát nem csak a tankönyvből olvasva, hanem látja az asztalon.” (P.2.1.)

„Ezt egy beavatásnak lehet mondani, aki ezen túlesik, az mondhatja azt büszkén, hogy ő már volt hullaboncoláson, már majdnem megvan a d betű.” (P.2.1.)

Az itt megszerzett tudást az orvoslás szinte bármelyik területén tudják használni. Fontos tehát a **klinikopatológiai szemlélet**, amelynek célja, hogy felkészítse a hallgatókat a különböző szervi elváltozások megismerésére. „bárkinek, bárhol szüksége lehet arra, hogy el tudja képzelni, mi áll az adott hangjelenség, rtg -kép vagy CT-n látható elváltozás mögött.” (P.4.1.)

Fontosnak tartják azt is, hogy a klinikusok részvételével is történjenek boncolások és a hallgatók lássanak diszkussziót a klinikussal. Ennek az a funkciója, hogy a figyelmet a boncolás helyett sokkal inkább **a folyamatra** irányítsák. Továbbá lényeges, hogy **változatos eseteket** is lássanak a hallgatók. A patológia **asszociatív, logikus gondolkodást** igénylő tárgy, szinte olyan „*mint egy bűnügy felderítése*”, fejleszti a logikai készségeket. „*az elején megkapjuk a kórlapot, és elkezdjük elemezni. Hogy ennek a betegnek milyen betegségei voltak és milyen folyamatokon mehetett keresztül? Hogyan diagnosztizálták a betegségét? Hogyan kezelték és ez miért nem volt sikeres? Hogy halt meg? Ezeket mind részletesen elemezzük, és csak utána kezdjük a boncolást.*” (P.3.2.)

Mindezekon túl a valóságban is **konkretizálódnak** az eddig csak tankönyvben vagy formalinban látott dolgok. Azok a hallgatók, akik ilyen módon tanulhatnak, minden bizonnyal egyfajta „*diagnosztikai előnyben*” lesznek. (P.2.1.)

Az anatómia is hasonló jelentőséggel bír: a hallgatóknak szinte ez az egyetlen „*orvosi tárgyuk*” az első- és másodévből. Itt ismerkednek meg az emberi szervezettel, a szerveknek egymáshoz való viszonyával. Az „*anatómia az első és utolsó alkalom, hogy mindenféle következmények nélkül lehet megismerni az emberi testet.*” (A.3.1.)

#### **5.6.3.1.1 Nomenklatúra oktatása, más egyetemi tárgyak megalapozása**

Több oktató is egyetértett abban, hogy a bonctermi gyakorlatok az orvosi nomenklatúra elsajátításában is fontos szerepet játszanak, mely a „*manuális szakmák szempontjából*

*különösen fontos” (A.2.1), továbbá a „képalkotók miatt is fontosak az anatómiai elnevezések.” (A.3.1.)*

A további egyetemi tárgyak megalapozásához is nélkülözhetetlenek tartják az itt tanultakat.

*„Ha az anatómiát már az elején rendesen megtanulják, akkor a többi összes olyan dolog, mit tudom én a radiológia, aztán a sebészet, amihez mégiscsak kéne talán, de, ilyen a pszichiátria, a neurológia, ahol már az idegrendszernek az alapjait is illene tudni. „(A.3.1.)*

#### **5.6.3.1.2 Manualitás gyakorlása, térlátás fejlesztése, eszközhasználat**

Mindezeken túl a boncolásos gyakorlatok fejlesztik a manuális készségeket, az anatómia és patológia gyakorlatok például elengedhetetlenek a műtétes szakmákhoz. *„fizikai szövetekkel dolgozunk, amiknek ellenállása van, mindegyik másképp reagál ez mind olyan élmény, ami majd később egyszerűbbé teszi a műtéti technikák elsajátítását.” (A.3.1.)*

A hallgatók különböző sebészi eszközöket láthatnak és használhatnak, amelyekkel a későbbi orvosi munka során dolgozni fognak.

A boncolásos gyakorlatok végzése elengedhetetlen ahhoz, hogy valakiből jó manuális szakember váljon. Az, hogy nemcsak könyvből sajátítják el a tananyagot, sokkal maradandóbbá teszi az élményt, a motoros tanulás hatékonyabb. Azoknál a hallgatóknál, akik tudják, hogy sebészek szeretnének lenni, sokkal intenzívebb az érdeklődés, a bevonódás és ők szívesen is gyakorolnak.

*„aki sebész lesz, abban van egy készletés, hogy a boncolás az egy fontos dolog, mert itt kockázat nélkül lehet gyakorolni.” (A.1.2.)*

A térlátás, a manualitás fejlesztésében, illetve a haptikus élmények jelentőségében minden interjúalany egyetértett, és valamilyen módon ki is emelte ezt.

*„fejleszti a manualitást, érzi, hogy a szöveteknek milyen ellenállása van, mit lehet lehúzni, mit nem, mi megy tönkre érintésre, a motorikus tanulás, téri elrendezést tanul,(...) mégiscsak más három dimenzióban látni. mint két dimenzióban. ” (A.3.1.)*

*„a tapintás fontos a diagnosztizálásban” (P.4.1.)*

### 5.6.3.2. A humánus és professzionalizmus a boncteremben: a tiszteletadás, titoktartás

A humánus és ehhez kapcsolódóan a professzionalizmus ezeken a gyakorlatokon gyakran az emberi test iránt tisztelet fogalmában képeződik le. A tisztelet itt főként a kegyeletteljes viszonyulást jelenti, mely az interjúalanyok szerint kihatással lesz a majdani betegekkel kapcsolatos viszonyra is. „(...) *a tiszteletet meg kell tartani, meg kell adni. Ami már elősegíti azt, hogy a későbbiekben is azért valahogy úgy viszonyuljanak majd a beteghez.*” (A.2.1.)

Ezek az első olyan normaképző élmények az orvossá válás folyamatában, amelyek már nem tartoznak másra: a laikusokra, barátokra, családtagokra. A professzionalizációs folyamat része a hivatás normáinak interiorizálása. A boncteremi gyakorlatok etikai kódexét minden hallgató megismeri, melynek betartását következetesen el is várják a hallgatóktól. Az oktatók általában megkérik a hallgatókat, hogy ami a boncteremben történik, az maradjon is a falak között. „*Amire mindig figyelmeztetjük őket, hogy ez rájuk tartozik csak. Ne beszéljenek róla akárhol és akármit. Még tán otthon se kell mindent elmondani.*” (A.2.1) „*Elmondom, hogy például ne nézegessék a metrón a boncolásról készült képeket, az nem odavaló*” (A.3.1.) A tisztelet és az orvosi titoktartás belsővé tételét várják el, a normaszegő attitűdre, viselkedésre maradéktalanul felhívják a figyelmet. „*van, aki ezt humoros formában próbálja feldolgozni, de akkor ugye megint emlékeztetem őket a kegyeleti dolgokra.*” (A.1.2.)

Az infantilis reakciókra különbözőképpen reagálnak az oktatók, van, aki például gyakorlathoz való kizárással bünteti ezt:

„*elég furcsa, hogy hát persze ez az életkorukból is adódik, hogy néha ugye ki kell zavarni a boncteremből hallgatókat, mert nem úgy viselkednek, ahogy ez elvárható.*” (P.4.1)

Az oktatás során gyakran hangsúlyozzák, hogy a tetem élő ember volt „*ez nem műanyag, tehát a tiszteletet meg kell adni... fura kifejezés, de legyen empátia a tetem iránt.*” (A.2.1.)

Ez a fajta hozzáállás az emberi testhez képezheti az első viszonyítási pontot a betegek felé is.

„*tehát nem egy megmunkálendő darabról van szó, és ha korábban úgy viselkedtél vele, mint egy orvos, leendő orvos, azzal (hogy halott) most a dignitása nem változott meg.*” (P.4.1)

„az illető, akinek a végtagjai itt vannak az ugyanolyan élőlény volt, mint amilyen én vagyok, ti vagytok. Tehát tessék ennek megfelelő tiszteességgel és gondossággal bánni vele.” (A.4.1.)

Továbbá itt a **halott megérintésének** élménye olyan primer tapasztalás is, melynek során a test belsejébe való behatolással megtörténik egy határátlépés. A hétköznapi ember számára tabunak számító cselekménysor legitimizálódik, mely szintén roppant fontos momentuma a pályaszocializációnak, mert ehhez csak bizonyos szakmák képviselőinek van felhatalmazása.

„De azért megvágni, behatolni a testbe az azért tabu jelent.” (A.3.1.)

Az oktatók többen is kitértek arra, hogy a tisztelet kifejeződésének hordozói azok a nonverbális kulturális szignálok, emblémák is, melyet a boncterembe lépő személyek viselnek. Tehát a vonatkozó szabályok nem pusztán munkavédelmi funkciót töltenek be, ugyanis ezek többletjelentést is hordoznak a tisztelet szempontjából.

„Hajat összeköttetjük, rágót kiköpetjük, ha valakinek műkörme van, megkérjük, váljon meg tőle időben és nemcsak azért, mert a kesztyűt fel kell venni (...). Ékszereket, olyan dolgokat, amiket nem illik ide behozni, azokat nem engedjük. Tehát megadjuk a kellő méltóságát annak, hogy valaha, mondjuk tegnap még élt.” (P.2.1.)

„itt mi begomboltatjuk a köpenyt, de nem csak azért, hogy a ruhája ne legyen piszkos.” (A.2.1.)

### **5.6.3.3. Elsődleges érzelmi reakciók leküzdése, a halál, mint élmény, a tetem, mint látvány**

Kivétel nélkül minden oktató kitért arra, hogy a boncteremi élményeknek kiemelt szerepük van abban, hogy a hallgatók a megrázó élményekkel, illetve a halál témájával szembesülve megtanuljanak megbirkózni ezekkel, melyek a gyógyítói munka elengedhetetlen részei. Tulajdonképpen a pszichológiai felkészülés terepének is tartják a boncteremi helyszínt.

„Lelkileg szerintem egy orvos, orvosnak nem egyszerű lenni. Én talán azért is nem lettem orvos, mert azon táncol egy orvos, hogy mennyire tud személytelenül kezelni valakit, és mennyire tud, visszatérve az elejére az, hogy az ember tudjon egy betegséget, egy beteget kezelni, nagyon fontos a bizalom. Ez megint egy ilyen közhely az orvos-beteg között, hiszen a beteg, aki az egész életét, az egészségét az orvos kezébe ajánlja, ehhez kell egy



bizonyos érzelmi odafordulás, empátia a beteg iránt. Ugyanakkor egy orvos, ezt az intenzíves kollegákon veszem észre, akkor tud a legjobban kezelni, ha tárgyiasítja. Tehát, hogy ha meghal, és ott elkezd, -egy normális ember ott sokkolódik, és lefagy-, ha egy orvos lefagy, ha egy beteg meghal, vagy elkezd vérezni, -hogy ha dől a vér, mondjuk, egy műtőben valakiből-, és ott jajveszékel, akkor, ha ez neki nem egy megoldandó feladat, hanem az érzelemtöltet van, akkor sokkal kevésbé tudja megoldani, nem hatékonyan oldja meg. (...) Egy orvosnak ezeket a dolgokat valahogy személytelenül kell kezelni. Most ez nem a pszichológiai részére vonatkozik, hanem effektív magára a gyógyítási folyamatra, és ezért nagyon nehéz jó orvosnak lenni, hogy megtalálni azt az egyensúlyt, hogy valamennyire a beteg bizalmát kiépíteni és személyes kapcsolatot felépíteni, empátiásnak tűnni. Ugyanakkor, amikor van egy nagy probléma, akkor nem sipákolni, hanem tenni valamit. Ehhez biztos, hogy a patológia hozzájárul. (P.1.1.)

„(Arra is jó a boncterem, hogy) egyrészt a megrázó élményeket tolerálni valahogy, és oly módon feldolgozni, hogy azért segíteni tudjon, másrészt pedig kommunikálni kell.” (A.2.1.)

Érdekes megfigyelni a megfogalmazásokat, amelyeket az oktatók használnak (kiemelve), melyekben benne foglaltatnak a laikus attitűdről a professzionálisra való átváltás momentumai.

„A halálhoz való viszony kialakítása jó **lépcsőfok** minden nehéz helyzetben az elfogadás gyakorlásához, a későbbi traumatikus élmények feldolgozásához. Egyfajta **érzelmi erősítés**. (A.1.2.)

„Elsődleges **érzelmi reakciók leküzdése** (félelem, undor) a cél, a test, a halott látványát szokják, az infantilis reakciókat **levetkőzik**.” (A.2.1.)

„**Átesik** a halott látványán, érintésén.” (A.4.1.)

„Megtanulni nem sipákolni, hanem tenni valamit, tehát **eltávolítani** a saját érzelmeket, **érzelmi nyomás** mellett teljesíteni.” (P.1.1)

„A **halállal meg kell barátkozni**, a halál eseményének feldolgozása, a klinikumhoz hozzátartozik a halál.”. (P.3.2.)

#### **5.6.3.4. Önismeret, szakmai orientáció segítése**

A bonctermi gyakorlatok arra is alkalmasak, hogy a hallgatók támpontokat kaphassanak azokhoz a szakirányhoz tartozó kompetenciákhoz, amivel a későbbiekben foglalkozni szeretnének. Nagyon komplex, változatos és akár érzelmileg megterhelő esetekkel is

találkozva a hallgatók megtapasztalhatják, hogy hogyan tudnak alkalmazkodni ezekhez. Ezáltal a reziliencia fejlődését is lehetővé teszi a boncterem. Emellett fejleszti a fizikai állóképességet, mivel a boncolásos gyakorlat tulajdonképpen egy sebészi szituáció.

*„Úgy gondolom, hogy a boncterem jó terep lesz arra, hogy felkészüljenek az orvosi hivatásra. Mert az orvosláshoz sokfajta képesség kell nemcsak a lexikális tudásról szól, hanem arról is, hogy el kell viselni a stresszhelyzeteket, az esetleges kellemetlenségeket...” (P.3.1.)* Arra is alkalmas a boncterem, hogy sokan ekkor döntenek el, hogy alkalmasak-e sebésznek vagy valamilyen manuális szakmára.

*„például erre is rájöhet az első két év alatt, hogy ő nem fog ott állni a műtőben nyolc órát, vagy érsebész, vagy valami, tehát végtagot visszavarni. Tehát ahhoz kell egy állóképesség, és azt így lehet látni szerintem a boncteremben, hogy ki az, aki állva végigcsinálja, és meg se kottyán, és van, aki meg már leül.” (A.1.2.)*

Fontos, hogy *„ne undorodjon meg semmitől sem, mert azt már a klinikumban nagyon nehéz lesz helyrehozni.” (A2.1.)*

#### **5.6.3.5. Csoportmunka, kollegialitás**

Az interjúalanyok többen is kiemelik, hogy a boncteremi gyakorlatoknak csoportformáló erejük is van. Egyrészt elvárás a hallgatókkal szemben az egymásra figyelés, azaz, amennyiben valamelyik csoporttársukon a rosszullét jeleit észlelik, akkor segítsenek. Másrészt a gyakorlatok során a hallgatók csoportban dolgozva jártasságot szereznek abban, hogy hogyan kommunikáljanak a boncmesterrel, professzorral, egymással. Harmadrészt a boncteremi élményeknek önmagukban is csoportformáló szerepük lehet, hiszen az érzelmi terheket együtt viselik el, egymást segíthetik akár ezek feldolgozásban is.

*„ez az összetartó erő megjelenik a gyakorlatokon” (P.2.1)*

A titoktartási kötelezettség, mint norma úgyszintén csoportformáló erejű.

#### **5.6.4. Boncteremi élmények hallgatókra gyakorolt hatása**

##### **5.6.4.1. Fizikai tünetek**

Ájulásról, szédülésről, rosszullétekről minden oktató beszámolt. *„megzavarhatja a „homeosztázisukat”.” (P.2.1.)*

Elmondásuk szerint minden évfolyamon előforduló jelenség.

*„azt tudom mondani, hogy mondjuk 10-12 eset van félévente.” (P.2.1.)*

*„ott a boncasztalnál se szó, se beszéd elájul, tehát ez többször volt...” (P.3.2)*

A rosszullét okaként a kialvatlanságot, menstruációt, éhségérzetet emelték ki gyakrabban, esetleg a kellemetlen szagokat:

*„valószínűleg összejátszik, mondjuk a fizikai dolgokkal, hogy nem reggelizett, rásütött a nap, és akkor közben elhangzott valami, vagy meglátott valamit.” (A.1.2.)*

*„tehát mondjuk, reggel valahonnan távolról jön, bemegy, végigüli és utána elálmosodik, nincs ideje várni a gyakorlatra, és menstruál is, akkor az látható, és akkor tényleg az van, hogy folyadékhiány, cukorhiány, vérszegénység. Ez mind tipikusan minden hónapban van, hogy valaki rosszul van.” (P.2.1.)*

Az oktatók szerint a tanulással kapcsolatos motiváció fontos abban, hogy ezeket a gyakorlatokat kibírják-e a hallgatók. Véleményük szerint, aki erre az egyetemre jön egy elvárás is támaszt saját maga iránt is, hogy kibírja ezeket. Ez a felkészítéshez alkalmazott oktatói szóhasználatban is tükröződik: *„nem **ciki** rosszul lenni”*. (P.2.1.)

*„Tehát aki már erre az egyetemre jön, az ÁOK-ára, szerintem azokban mind van egy ilyen **elvárás magukkal szemben** is, illetve beléjük is nevelték.” (A.1.2.)*

A fizikai tüneteket a gyakorlatvezetők megszokottként kezelik, sokan előzetesen ismertetik is teendőket egy ilyen helyzetben, a hallgatókra figyelnek, és lehetőséget kapnak arra, hogy kimehessenek, ha nem bírják. Ugyanakkor elvárás az is, hogy *„összeszedjék magukat”* (P.3.1.), illetve van, aki összekapcsolja a boncteremben tapasztaltakat azzal, hogy nem érdemes a hallgatónak a későbbiek során olyan műtétes szakmát választani, ahol jó fizikai állóképességre van szükség.

*„például vannak lányok, akik így fizikailag néha nem bírják, akkor leülnek, és akkor, én szoktam ilyeneket mondani, hogy hát akkor ne menjetek majd idegsebésznek, mert ott nyolc órán keresztül végig kell állni a műtőben étlen-szomjan.” (A.1.2.)*

Az oktatók úgy látják, hogy a hallgatók a kezdeti nehézségek után megszokják a látványt, de minden csoportban vannak olyanok, akiket ez *„nem érdekel annyira”*, *„nem figyel oda, hanem a fűtőtest mellett félrehúzódva áll”* (P.2.1.).

Az oktatók eddigi pályafutásuk során találkoztak ugyan olyan hallgatókkal, akik a bonctermi élmények fizikai hatásai miatt lettek pályaelhagyók, de ezt nem tartják számottevő következménynek.

*„nem sok ilyen van, de van olyan, aki azt mondja, hogy mégis meggondoltam magam, biztos, hogy egy jó párral találkoztam az elmúlt időszak alatt.” (P.2.1.)*

## 5.6.4.2. Pszichés hatások

### 5.6.4.2.1 Megküzdés: deszenzitizáció, érzelmek regulációja (tárgyasítás, intellektualizálás, humor)

Az oktatók egyöntetű véleménye, hogy ezek a gyakorlatok fontos szerepűek az orvosi pályán megjelenő negatív érzelmi hatások kezelésének a fejlesztésében, melynek során a hallgatók megtanulnak elvonatkoztatni az érzelmi reakcióiktól, e helyett a problémára, a tényekre figyelni. Beszédeselek az oktatói narratívákból összegyűjtött hallgatói érzelmeket jelölő fogalmak, melyek megjelenítik a bonctermi gyakorlatok roppant sokszínű hatását: *kíváncsiság, félelem, rémület, undor, viszolygás, várakozás, szörnyűség* stb.

Egyes interjúalanyok szerint a *„talán túl korán találkoznak ezekkel a szituációkkal az orvostanhallgatók”* (P.3.2.), mielőtt még kellő klinikai tapasztalatot gyűjtöttek volna, melyben azt tartják problematikusnak, hogy *„még nem élük meg, hogy egy klinikus miként áll a beteghez, és a gyógyítási folyamat része lehet a halál. Tehát a boncteremben a végeredménnyel találkoznak (előbb).* (P.3.2.)

A megküzdés egyik fő komponensének az érzelmi elhatárolódást tartják. E folyamatban a pszichés eltávolítást segíti a világok elhatárolása mosakodással, átöltözéssel, mely a saját élménybeszámolóiban jelent meg legfőképp:

*„én át szoktam öltözni, tehát nem ugyanabban a ruhában megyek be, amire azt mondod, hogy persze, de egyébként nem mindenki, van, aki csak köpenyt vesz fel.”* (A.1.2)

A legmarkánsabban kirajzolódó nézőpont a bonctermi kapcsolatban, hogy ezek tulajdonképpen olyan terheléses tréningek, melyek keretként szolgálnak a megküzdéshez: *„ezt muszáj átugrani ezt az akadályt, hogy az ember tényleg orvossá váljon, mert a medicina legtöbb területéhez, hogy orvossá váljon, [...] az élmények kellenek. Ahhoz, hogy ő tudjon ilyen nyomás alatt is teljesíteni. Én úgy gondolom, hogy ezt valahogy le kell tudni küzdeni.”* (P.1.1.)

Az első pár alkalom után a hallgatók általában deszenzitizálódnak, az ismétlődés létrehozza a habituációt. Bár többen úgy vélekednek, hogy sok hallgató már eleve úgy érkezik a gyakorlatokra, hogy fel vannak erre készülve, tehát náluk kevésbé látványos a folyamat:

*„a túlnyomó többség, több, mint kilencven százaléka, biztos a hallgatónak azért föl van készülve arra, hogy boncolni fognak.”* (A.4.1.)

A megküzdés a fokozatosság szerint változik, ugyanakkor lehetnek ebben visszaesések olyankor, mikor váratlan, traumatizáló élményekkel találkoznak a hallgatók. Többen magát a *tárgyasítás* kifejezést használják megfogalmazásaikban a tetemmel való találkozás érzelmi hatásainak eltávolítására és a tényekre fókuszálásra, melyet a későbbi hatékony orvosi működés elengedhetetlen velejárójának tartanak. „*Tárgyasítás fontos a megküzdésben.*” (P.4.1.)

„*Egy orvos-és ezt az intenzíves kollégáimon veszem észre-akkor tud a legjobban kezelni, ha tárgyasítja. (...) Dolgot valahogy személytelenül kell kezelni. (...) Ehhez biztos a patológia hozzájárul.*” (P.1.1.)

*Szerintem ez egy nagyon jó terület arra, hogy tárgyasítsa az emberben ezt az egész dolgot. Tehát azt gondolom, hogy amikor idejönnek a hallgatók, akkor pont ez van, hogy még nem tárgyasult, és ez azért viseli meg őket ennyire, s mire innen elmennek, addigra teljesen, a boncterem és a halott, az már csak egy ilyen gyakorlatnak a tárgyává válik, és pont ezért is teljesen hozzá tudnak szokni. Úgyhogy valószínűleg ez nagyon-nagyon fontos.* (p.3.2)

Többen kiemelik, hogy ez tulajdonképpen egy érzelemregulációs tréning, melyben például a halálra a „normálisan” elvárható érzelem helyett a kognitív funkciók előtérbe kerülését gyakorolják be a hallgatók:

„*Megtapasztalják, hogy a halál meg az érzelem lehet külön.*” (A.1.2.)

„*ez segít abban, hogy ők felépítsenek valamit, hogy érzelmileg ne vonódjanak bele később a dolgokba.*” (A.1.2.)

„*ezt egy nagyon jó iskola arra, hogy a megterhelő élményeket jobban el tudja távolítani magától.*” (P.2.1.)

Úgy vélik azonban, hogy a tanulmányi terhek miatt hamar túl kell tenniük magukat a hallgatóknak ezeken az élményeken és explicit módon nem jelenik meg ez a téma az oktatásban. „*Hát igazából nem nagyon jellemző, hogy ilyenről beszélünk.*” (P.2.1)

Egybehangzó vélemény, hogy előfordul, hogy a hallgatók nyíltan kifejezik negatív érzelmeiket, melyre mindenki a saját belátása szerint reagál, egységes állásfoglalás erre vonatkozóan nincs. Van olyan oktató, aki nyíltan kifejezi, hogy nem tolerálja ennek

kifejezését, van, aki saját meggyőződése szerint ad tanácsot ilyenkor a hallgatóknak, akad olyan is, aki figyelmen kívül hagyja ezeket a helyzeteket:

*” vannak különböző oktatók nálunk. És van olyan oktató közöttünk, aki ezt nem nagyon viseli el, vagy túri, mert ő egy ilyen bonctermet egy ilyen szentély stílusúan kezeli, és ott se az érzelmek kinyilvánításának nincsen tere, se a pozitív, se a negatív érzelmeket nem nagyon túri el ott. Én nem ezek közé tartozom (...).” (P.1.1.)*

*„(ha sír valaki.) Akkor én mindig azt szoktam mondani, hogy igen sajnós az orvosi szakma ezzel jár, és nyilván itt köztünk lehet, de azért ezt tudni kell, hogy ahhoz, hogy ezt valaki felelősen tudja végezni, ahhoz ezt be kell nyelni. Ezt nem lehet kifele mutatni, hogy ő összeomlik. Nem lehet sírva közölni a hozzátartozóval, hogy a gyereke leukémiás, meg fog halni, vagy daganat. Tehát ezt gyakorolni kell.” (P.2.1.)*

*„akik nem bírják, átmennek egy másik asztalhoz.” (A.2.1.)*

*„Én nagyon kemény vagyok ilyenkor, és próbálom azt a vonalat követni, hogy szedje össze magát. Tehát, hogy nem vele vagyok, és nekem az a feladatom ilyenkor, hogy a betegségekről és a betegségek lefolyásáról, tehát nem a halál körülményei, meg a halálélmény, vagy a negatív, vagy ez a stressz környezet az én feladatom, hogy ezt megoldjam.” (P.2.1.)*

Interjúalanyaim a modelltanulás jelentőségét hangsúlyozták a kérdésben, többen saját érzelmi megnyilvánulásaikra is reflektáltak a bonctermi élmények kapcsán. Továbbá kiemelték, hogy az akadémiai környezetben a megterhelő élményekre adott primer érzelmi reakciók nem jellemzőek:

*„Nem rejtem el az érzelmeimet a diákok előtt, együtt könnyebb a terhet viselni, de a trend az, pláne itt az egyetemen, hogy nem nagyon lehet kifejezni az elsődleges érzelmeket.” (P.3.2)*

A klinikus számára a boncterem fontos szerepet tölthet be a páciens elvesztésének a feldolgozásában, ahogy egyik interjúalany utalt is erre:

*„Rendre azt veszem észre, hogy a klinikusoknál sokkal nehezebb, ezt el is mondják, (...), sokszor elsírják magukat a klinikusok.” (P.1.1.)*

*„A klinikus számára a boncterem lehet a feloldás, ez segítheti a halál élményének feldolgozását. A diákoknak talán könnyebb lenne, ha előtte látnák az egész kezelési folyamatot.” (P.4.1.)*

Az oktatók kiemelték azt is, hogy lehet veszélye a túlzott eltávolításnak, amely a betegekkel való munkában is megmutatkozhat.

*„veszélye a túlzott eltávolításnak az olyan orvos az, aki mindent meg akar műteni” (A.3.1.)*

Többen említették, hogy gyakran megjelenik a humor is a BGY-on, melyet bizonyos keretek között elfogadhatónak tartanak, általában az oktató szabályozza a humorizálás mértékét.

#### **5.6.4.2.2. Trauma, sokk, halál**

Mint arra korábban is utaltam már a boncterem több szempontból is traumatizáló lehet, melyet az interjúalanyok egyöntetűen elismernek. Ezt a hatást hűen tükrözi az interjúkban megjelenő szóhasználat: *„Én úgy látom, hát, hogy először mindenképpen valamilyenfokú trauma, ahogy így először a halállal találkoznak.” (P.3.2.)*

*„a kórboncolás az első olyan pont egy orvostanhallgató (életében), tehát a harmadéves szeptemberi indulás, mikor először lát olyan holttestet, ami valójában tényleg életszerű. Egy holttestet, egy hullát, mondhatom azt, mert, hogy korábban a négy félévén keresztül csak csontokkal, ízületekkel és tartósított tetemekkel találkozott az anatómián. Ez egy nagy horderejű változás szerintem, egy nagyon drasztikus élmény, sokk, annak, aki nincs erre fölkészülve.” (P.2.1.)*

*„Mert, hogy így egyszerre minden, az, hogy bűdös van, hogy véres, és még a tetem is ott van, tehát hogy az ember teljesen szembe kerül azzal, hogy ez egy élő ember volt, az szerintem túl sok.” (P.3.2.)*

A hatás mérséklése érdekében a hallgatókat előre tájékoztatják a boncteremi gyakorlatok menetéről, igyekeznek felkészíteni őket, továbbá a „terep” előkészítésének apróbb részleteire is odafigyelni. *„elmondom nekik a legelején, hogy ez ezzel fog járni. Tehát ez nem egy szép látvány, első körben ez egyfajta meghökkenés lesz, de mindenféle szempontból nekik ez fontos. (...) arra nagyon figyelünk, hogy ne legyen (megterhelő), tényleg a legmaximálisabban le legyen takarva, meg ne legyen olyan, mondjuk, hogy egy*

*ismerős legyen, vagy egy közismert személy, vagy bárki (P.2.1.)* Többen kiemelik, hogy vannak specifikus helyzetek, melyeket általában nehezebben viselnek a hallgatók, melyek fokozzák a traumatizáció valószínűségét. Ilyen például bizonyos testrészek látványa (arc, szem, kéz, nemi szervek), bizonyos bonctermi beavatkozások (koponyafűrészelés), vagy bizonyos korcsoportba tartozó személyek (hallgatóhoz hasonló korúak vagy a csecsemők, gyerekek).

*„Az arc, kéz látványa **nehéz**, mert azok a legemberibbek, meg a koponyafűrészelés, lehet látni, bizonytalanabbak a mozdulatok a bőr átvágásánál”.* (A.3.1.)

*„Akinek vallási, vagy egyéb más családi ok miatt van averziója a boncolással kapcsolatban, hát azzal nagyon sokat ugye nem tudunk csinálni, mert az érzelmileg egyszerűen taszítódik a boncolástól. Nyilvánvalóan, hogy ha akinek például emlőrákban halt meg az édesanyja, és egy emlőrákos eset kerül boncolásra, akkor az egészen másképpen fog reagálni, mint az, aki most lát ilyet először. Ami a nagyobb gond szokott lenni a hallgatóknál, hogy hát miután a gyerekklínikának is boncolunk, elég sok kisgyerek kerül boncolásra, és ezeknek a tetemeknek a boncolása, az **nagy megterhelést, lelki megterhelést** jelent nekik. Már eleve az, hogy látnak ott egy kisgyereket, egy pici babát, már az érdeklődésüket visszaveti, és akkor inkább átmennek egy másik olyan boncasztalhoz, ahol ilyen nincsen.”* (P.4.1.)

*„Nagyon jellegzetes, hogy a gyerekek, tehát a hölgyek esetében, tehát az orvostanhallgató lányok esetében mindenfajta magzat, gyerek, csecsemő és fiatal gyerek, az **sokkoló**. Tehát az elején igen elszörnyednek. Tehát van egyfajta ilyen anyai ösztön bennük, hogy a gyerek ott van. Én azt szoktam látni, hogy a lányok állandóan (sokkolódnak). Tehát volt olyan lány, aki sírva ment ki a gyerekboncolásról.”* (P.2.1.)

*„amit nagyon nem szoktak szeretni, ez a koponyának, az agynak a kivétele, mert ugye az már mégis a fej, meg az arc, meg a szellemnek a központja. na, ez a **legkeményebb rész**. Aztán van egy olyan rész, amikor úgy a fej-nyaki komplexumot veszi ki a boncmester, hát az aztán tényleg már nagyon **horrorisztikus**, hiszen ott gyakorlatilag olyan mozdulatsor, meg kénytelen úgy eljárni, hogy hát látja a hallgató, hogy hát tényleg egy **mészáros tevékenység**.”* (P.2.1.)



Az interjúalanyok fontosnak gondolják, hogy a halál jelenségével szembesüljenek a hallgatók, amely az orvossá válásban fontos. *„Én azt gondolom, hogy nagyon-nagyon hozzájárulnak (az orvossá váláshoz), mert, hogy ezzel a halállal meg kell barátkozni egy orvosnak, és hogy hát itt találkozik vele így materiálisan, és hogy szerintem ez össze kell, hogy kapcsolódjon azzal, hogy a klinikumban is találkozik a halállal.”* (P.3.2.)

Úgy vélik, hogy az élet végességének fókuszba kerülésével, növekedhet az élet értékességének belátása, illetve a hallgatók felelősségérzete a jövőbeli gyógyítói tevékenységükkel kapcsolatban: *„(rájöhetnek) itt emberéletekről van szó, és nem arról, hogy folyik egy csap vagy nem folyik., tehát együttérzek vele. Szerintem ez a legfontosabb.”* (A.4.1)

*„ígyekszem tudatosítani bennük, hogy ezek az emberek azért ajánlották fel a testüket, hogy ők tanuljanak.”* (A.3.1.)

A halál témájával kapcsolatban inkább orvosi, etikai, jogi szempontok kerülnek szóba, tehát a hallgatókra gyakorolt pszichés hatásokról csak elszórtan (burkoltan) esik szó, ez főként akkor, ha a hallgatók kezdeményezik. A patológia gyakorlatokon a hallgatókon még a **laikus személet keveredését** lehet megfigyelni a szakmaival: *„meg szokták kérdezni, hogy hogy működik egy hamvasztó, mikor lehet hamvasztani, mikor nem? Mikor kell rendőri orvosi vizsgálatot elrendelni? Én egyébként minden gyakorlat elején szoktam tájékoztatást tartani ezekről. Ezek nagyon életszerű kérdések, egyébként is kötelező jelleggel meg kell tanulniuk, másrészt jobb, ha ilyenkor egyben hallják. A hozzátartozók szokták azt megkérdezni, na és szenvedett-e, fájt-e. Általában ki lehet találni, hogy igen, ez egy fájdalmas betegség vagy egy hirtelen halál. Ilyeneket azért szoktak a hallgatók is fölteni, de inkább **szakmai szempontból relevánsabb** kérdéseket.”* (P.2.1.)

A halál, haldoklás kérdésével való megbirkózás kevésbé tudatosan megy végbe, és természetesnek tekintett folyamat, melyben az elakadás lehetőségeit elismerik ugyan az oktatók, de úgy vélik, hogy ritkán fordul elő, hogy emiatt hagyják el a pályát a hallgatók. Olykor előfordul, hogy a hallgatók nyílt kérdéseket tesznek fel az oktatóknak a halállal, haldoklással kapcsolatban, máskor pedig burkolt formában utalnak arra, hogy ez a kérdés foglalkoztatja őket. *„A félév legelején, mikor elkezdődnek a bonctermi gyakorlatok, én mindenkinek azt tanácsolom, és jómagam is ezt szoktam tenni a csoportommal, megkérdezem őket, hogy van-e olyan kérdésük, ami ezzel az egész dologgal kapcsolatos*

lehet. Szedjék össze, gondolkozzanak rajta, amit látnak, nyugodtan kérdezzék meg, és akkor erre szánunk időt, hogy beszéljünk róla. Tehát konkrétan legtöbbször az szokott fölmerülni, a halotti misztika. Mi történik a halál után, hogy kerül be a boncterembe, hogy zajlik egy kórboncolás, utána mi történik. Ezek életszerű kérdések még egy orvostanhallgatónak is, tehát ezt nem írják le a tankönyvek, ez foglalkoztat, nem kell ehhez orvostanhallgatónak lenni, de egy hallgatót is foglalkoztathat.” (P.2.1.)

### 5.6.2.3. Hatása az orvos-beteg kapcsolatra

A bonctermi élmények orvos-beteg kapcsolatra gyakorolt hatásáról az oktatók véleménye megoszlik, de abban egyetértés mutatkozott, hogy a beteghez való viszonyulást mindenképpen meghatározhatják ezek az élmények. A következő fogalmak mentén írták le ezt a hatást: **humánus, tisztelet, felelősség, empátia, tárgyiasítás, érzelmek háttérbe szorítása, érzelmileg megterhelő helyzetek kezelésének képessége.** A vélemények különbözősége abból adódhat, hogy mindenki más aspektusát ragadta meg az orvos-beteg kapcsolatnak. Van, aki úgy gondolja, hogy a tetem iránti tisztelet a beteg iránti tisztelet alapja, más az empátia alakulásának terepeként is hasznosnak látja:

*„Empátia (tisztelet) a tetem felé. A tetem iránti tisztelettel megtanulják, később a beteghez is tisztelettel viszonyuljanak.”*

Volt olyan oktató is, aki ennek szöges ellentét állította:

*„Empátiára nem tudunk itt nevelni” (P.3.2.)*

Ugyanakkor a túlzó eltávolítás veszélyét az orvos mentálhigiénéjére és az orvos-beteg együttműködésre nézve is kockázatosnak látják többen:

*„A túlzott tárgyiasítás nem jó, kiégéshez vezet, de a megfelelő távolságtartás megtalálására sem jó a patológia” (P.3.2)*

*„ha túlságosan tárgyiasít, ez árt a meggyőzési technikának az orvos-beteg kapcsolatban” (P.1.1.)*

Elmondásaik szerint a patológia és anatómia gyakorlatok arra alkalmasak inkább, hogy a hallgatók az eltávolítást, tárgyiasítást tanulják meg. A betegekhez való kapcsolódást a klinikumban kell megtanulniuk:

*„hogy segít-e ez abban, hogy lavírozzanak az objektív és az empátias mivoltuk között, énszerintem megtalálják azt a túloldalt, azt az objektívet, és ezt majd belgyógyászaton, én úgy gondolom, hogy ott tudják ezt, mert ott megvan a beteg, ott kommunikálnak vele éppen.” (P.1.1.)*

## **5.6.5. Anatómi és patológia bonctermi gyakorlatok jelenben és jövőben:**

### **5.6.5.1. Anatómia vs patológia**

Az anatómia és patológia bonctermi gyakorlatai között nagy különbségek vannak, ami természetesen meghatározza a hallgatókra gyakorolt hatásukat is. Többen utaltak arra, hogy míg az anatómián konzervált preparátumokkal találkoznak a hallgatók, könnyebbé téve ezáltal a tárgyiasítást, addig a patológia gyakorlatokon nemrég elhunyt tetemekkel, melyek sokkal könnyebben kiváltják az érzelmi bevonódást. A látvány mellett a szagok és a betegségstörténet ismerttetése is fokozza a jelenséget.

*„itt más a tartósítás, nincs rekord, mint a patológián, nem lehet tudni kit boncolnak” (A.4.1.)*

*„anatómián más a szín, a haptikus élmény, szagok, vér, a preparáció miatt, itt van sztori, kórtörténet, ott jobban tárgyiasul a test, ott olyan, mint a műanyag tárgy, nem annyira plasztikus” (P.1.1.)*

Éppen ezért a patológia gyakorlatvezetők többször megtapasztalják a hallgatók traumatizálódását egy-egy megterhelő élmény kapcsán. *„biztos, hogy ez egy nagyon nagy sokk számukra (hallgatók)” (P.1.1.)* A humánus megjelenését a képzés során mindkét gyakorlaton fontosnak tartják kihangsúlyozni, mintegy ellenpontosva az objektív, távolságtartó, tárgyiasító attitűdöt. *„a hallgatók gyakorlatilag először találkoznak itt a humánnummal” (P.1.1.)* Az anatómián a tetemek temetésének szertartásán keresztül a tárgyiasult tetem re-humanizálására van lehetőség. Ezt a szertartást az interjúalanyok fontosnak tartják és szorgalmazzák, hogy a hallgatók vegyenek részt ezeken.

### **5.6.5.2. Presztízscsökkenés**

Mind az anatómia, mind a patológia oktatók a tárgyak presztízscsökkenéséről is beszámolnak. A hallgatók hozzáállása változó, mert természetesen vannak ma is

érdeklődő, bevonódó diákok, de összességében úgy látják, hogy a tárgyak presztízscsökkenése összefüggésben van az orvosi szakma presztízscsökkenésével.

*„kevesebbet keresnek, ezért csökken az orvoslás presztízse, ezért boncolni sem akar már feltétlen, csak vizsgázzon le” (A.2.1.)*

*„a patológia, mint a diagnosztika végső állomása nem elég vonzó” (P.4.1.)*

Mások a diagnosztikai eszközök fejlődésével hozzák összefüggésbe a presztízscsökkenést, melynek következtében sok esetben kiváltható már a boncolás a technika modern eszközeivel.

### **5.6.5.3. Jövőre vonatkozó javaslatok**

A fentiekből következik, hogy e tárgyak megújulása küszöbön van, melyre vonatkozóan egyértelműen pozitívan reagáltak az interjúalanyok. Legtöbbször a valós bonctermi gyakorlatok és a technika adta lehetőségek keverését látnák hatékony módszernek. A bonctermi gyakorlatok teljes megszűnését nem tartják jó megoldásnak. Anatómiából óraszám csökkenést, patológiából inkább óraszám növelést tartanának hatékonynak a hallgatók szempontjából (*megj. a vizsgálat óta, már kisebb óraszámokban tanulják az anatómiát a hallgatók*) Az oktatásban a bonctermi gyakorlatok pótolhatatlan kompetenciákhoz juttathatják a hallgatókat, mert a digitális technológia egyelőre még nem tart ott, hogy a variációjának azt a gazdag tárházát tudja megmutatni, mint a valódi boncolás. A haptikus, motorikus élmények a műtéti készségek fejlesztését teszik lehetővé. *„Én azt gondolom, hogy ez (digitális technológia) egy eszköz, de nem helyettesíti a tényleges, manuális élményt, a szerveknek a tényleges megismerését, az egymáshoz való viszonyát.”(P.4.1.)*

Némelyik oktató szerint a boncolás elhagyása indokolt lehet a klinikumban, az oktatásban viszont nem. *” Jók a digitális technikák, célzott biopsziával is helyettesíthető a boncolás, de az oktatásban meg kell lépni ezt az akadályt a hallgatóknak”(P.1.1.)*

Más oktató azonban úgy véli, hogy *„a boncolás nem szükséges az oktatásban sem feltétlenül, jók a képalkotók, a biopsziák, bár szegényesebb lesz, de megoldható. Pszichológiailag is előnyösebb lenne a hagyományos oktatás elhagyása.” (P.3.2)*

Kitértek arra, hogy a diploma értékét megnöveli a bonctermi gyakorlat, mert a külföldi hallgatók sok esetben emiatt választják a magyar képzést.

*„azt a brandet, amit ez az orvosi diploma jelent nagyban csökkenteni fogja (ha nem lesz boncolás)”, „nagy diagnosztikai „for” -ra teszt szert az, aki ezt tanulja” (P.2.1.)*

Összességében az a vélemény bontakozott ki, hogy integrált oktatásra lenne szükség a jövőben, melyben keverednek a modern technika adta lehetőségek a hagyományos oktatási elemekkel.

## **5.6.6. Oktatók szerepe**

### **5.6.6.1. Az oktató, mint modellszemély**

Mindannyian egyetértettek abban, hogy a gyakorlatvezetőknek nagyon fontos szerepük van a pályaszocializációban. Többen azt fogalmazták meg, hogy ezek a minták önkéntelenül hatnak a hallgatókra, és ezek alapján formálják, alakítják a hallgatók saját személyiségüket, attitűdjeiket. Azzal kapcsolatban, hogy a bonctermin gyakorlatokon az oktatóknak kell-e explicit módon segíteniük a hallgatókat a halál tényével vagy a megrázó élményekkel való megbirkózásban eltérő az oktatók meggyőződése:

*„Szerintem mindenképpen fontos, szerintem ezzel az oktatónak foglalkozni kell, így az első gyakorlatokon, vagyis hát én úgy gondolom, hogy fontos. Van, aki meg úgy gondolja, hogy jobb, ha nem beszélünk róla, mert akkor nem okoz problémát. Tehát szerintem van olyan oktató, aki ebbe annyira nem megy bele, de ugye el kell mondanunk egy ilyen házirendet az első gyakorlaton, és akkor abba benne vannak ezek a kegyeleti dolgok, meg hogy nem mindegy, hogy hova tesszük a maradványokat. Tehát muszáj erről beszélni, és akkor van, aki behozza, mondjuk, a halál témáját is, van, aki nem.” (A.1.2.)*

Több interjúalany kiemelte azt az attitűdbeli kettősséget, melyet ki kell alakítaniuk a hallgatóknak a boncteremben, illetve a gyógyítói munka során. Egyik oktató szerint az érzelmek kimutatását gátló oktatók előnye, hogy modellálják, az érzelmek elnyomását, amely a boncteremben egyértelműen jobb modellnek bizonyul. Ugyanakkor a gyógyítás során, ha a beteg kifejezi érzelmeit, megrendülését, akkor ezt tudnia kell empátiával kezelnie a hallgatóknak, úgy, hogy közben nem vonódik be. Ezt itt nem tudja gyakorolni, tehát itt tulajdonképpen a „kivonódást” sajátíthatja el. Ebben a legtöbb oktató egyetértett.

*„egy fontos dolog, hogy tudjuk eltávolítani az érzelmeket, hogy objektíven tudjunk (viselkedni), de viszont ha a beteg elsírja magát, akkor is ott kell lenni. Jó, hogy inkább*

*semlegesén, de el kell tudni viselni, tehát akkor nem kell azt mondani a betegeknek, hogy ne sírjon. Tehát nem kell elvárni a betegtől ugyanazt, amit magunktól elvárunk.” (A.1.2.)*

Az érzelmi távolságkeresés, a reflektivitást dilemmáját két oktató is felvetette annak a kérdésnek kapcsán, hogy milyen egy jó gyakorlatvezető:

*„valószínűleg az, aki abba az irányba tudja terelni őket, hát hogy így részben tudományosan hozzáállni, és segíteni abban, hogy el tudjanak vonatkoztatni, de a másik oldalról meg azt is valahogy hangsúlyozni, hogy azért ez egy elhunyt ember, akinek volt egy története, (...), és hogy segítse az ember azt a folyamatot, hogy egyszer mégiscsak visszataláljon egy ilyen középútra.” (P.3.2.)*

Más oktatók szerint az orvosi viselkedésben kell modellértékűnek lenni, de ez kinek kinek mást jelent; van, aki a megjelenés, átöltözés jelentőségét emele ki, továbbá az általános műveltséget, mely abban segítheti az orvost, hogy jobban tudjon kapcsolódni a betegekhez. Továbbá a tárgy szeretetének az átadását hangsúlyozták, mint motiváló erőt, vagy a tisztelet kifejezését és a kompetenciahatárok megtalálását:

*„itt emberéletről van szó, és nem arról, hogy egy csap folyik, vagy nem folyik. Tehát, hogy a tömítés jó, vagy nem jó, hanem itt emberéletről van szó, tehát együtt érzek veled, és továbbküldöm annak, aki feltételezésem szerint ezzel tud mit kezdeni. Na, most szerintem ez a legfontosabb. Most, ha a hallgató így áll neki hozzá, akkor szinte minden egyéb mellékes. Tehát ezt évközben, alkalmon elmondom a hallgatónak, hogy így kell, hogy dolgozzatok a jövőben.” (A.4.1.)*

#### **5.6.6.2. Az oktató viszonya kritikus helyzetekhez**

Az oktatók különbözőképpen reagálnak azokra a kritikus helyzetekre, melyek megviselik a hallgatókat. Elmondásaik alapján alapvetően elfogadják és empátikusan viszonyulnak ahhoz, ha egy hallgató rosszul lesz vagy elsírja magát. Ugyanakkor az oktatók attribúciója meghatározó a reakciók mikéntjében. Amennyiben például a hallgatói inaktivitás háttérében az unalmat, az undor háttérében a finnyásságot, vagy a rosszullet mögött a gyenge fizikumot tartják valószínűnek, akkor kevésbé kezelik toleránsan:

*„Azt nem tudom elfogadni, hogy eleve már öt méterrel áll a boncasztal mögött, és ha kérem, hogy muszáj megnézni, megtapintani, akkor sem hajlandó rá, inkább azt mondja,*

*hogy majd megtanulja könyvből, de hogy ettől undorodik. Én látom, hogy nincs rosszul, meg semmi, csak egyszerűen kijelenti, hogy undorodik. Ezek főleg lányok.” (P.3.2.)*

Ilyenkor- a rosszuléteket leszámítva- figyelmen kívül hagyják ezeket a megnyilvánulásokat. Általánosságban elmondható azonban, hogy az oktatók a kritikus helyzetek során legtöbb esetben észlelik a hallgatók érzelmeit, de nem ezekre reagálnak elsődlegesen. Erre válaszul leggyakrabban a figyelemelterelés módszerét alkalmazva vagy tényszerű, racionális magyarázatokat adva igyekeznek megnyugtatni a hallgatókat.

*„Hát ilyen nagyon ijedtek, ilyen nagyon szorongva, úgy látszik, hogy nagyon megilletődve, ilyen rémült arccal ott állnak, és hogy most mi, meg hogy? Tényleg látom, hogy kíváncsiak, hogy nem az van, ez az unott kép, hogy mikor van már vége a gyakorlatnak, hanem tényleg szeretnék tudni, hogy akkor most tényleg miért került ide ez a szegény gyerek. Persze (ilyenkor), hát mindig megbeszéljük, hogy ez most mennyire gyakori, ritka, miért történt? Hogy ez most muszáj volt-e, vagy persze mindig megpróbáljuk így végigelemezni azt, hogy valamilyen megoldást. Hogy ez egy olyan fejlődési rendellenessége volt, amit nem lehetett elkerülni, vagy a műtétnek ez egy olyan százalékos, tehát egy olyan bekalkulált hibalehetőség, amit nem lehetett elkerülni. Tehát az ember igyekszik, jó, hogy ha egy ilyen magyarázatot tud adni. (P.3.2.)*

A hallgatók megrendülésének kezelése megterhelő az oktatók számára. Van, aki a saját érzelmek a megosztásával próbál segíteni:

*„Nem rejtem el az érzelmeimet a diákok előtt, együtt könnyebb a terhet viselni, de a trend az, pláne itt az egyetemen, hogy nem nagyon lehet kifejezni az elsődleges érzelmeket. „(P.3.2.)*

A sírás kezelését nehéz feladatnak tartják, és szintén eltérően kezelik. A narratívák alapján kirajzolódik, hogy ez több oktató számára is szerepfeszültséget okoz, mert úgy vélik, hogy egy személyesebb hangvétel megütése, amit egyébként adekvátnak tartanának, abban az adott gyakorlati szituációban azonban az oktatói szereppel nem összeegyeztethető. Ezt a diszkrepanciát tagadással (nem vesznek róla tudomást), vagy sablonválaszokkal kezelik az oktatók. Elmondásaik alapján az idő, illetve a

kompetenciahiány jelenik meg a mögött, hogy érdemben foglalkozni tudjanak ezekkel a helyzetekkel. E kérdésben mindenki saját stratégiát alakított ki.

*„Tehát az emberben van egy, amikor elsírja magát valaki, akkor ugye természetes módon ugye odamenne, megnyugtatóná, de hát ugye nem tudja, mert ott, akkor az óra folyik. (...) Megkérdezem, hogy van-e valami probléma. Általában erre az a válasz hála Istennek, hogy nincs. Én felajánlom, de ők általában visszautasítják. (P.1.1.)*

*„Most, hogy ehhez adunk-e, mi pedagógiailag...? Ugye próbálunk, de mi nem vagyunk pedagógusok, ez egy másik érdekes kérdés, hogy mi nem vagyunk pedagógusok alapvetően.” (P.1.1.)*

Két oktató megemlítette, hogy óra után van, hogy megkeresik a hallgatók, de arra is kitértek, hogy tartanak a keretek átlépésétől:

*Nekem természetesen nincs ott egy oktatás kapcsán időm arra, hogy egy bárkinek a negatív érzelmeit ott próbáljam menedzselni, mert ugye van még tizen más hallgató, akivel ugye kell az órát folytatni. Általában ez úgy szokott működni, hogy az óra után odajönnek hozzám. (...) Ha a hallgató úgy gondolja, hogy az óra után odajön hozzám, és ugye erről ő akar velem kommunikálni, én erre nyitott vagyok. (P.1.1.) „nincs idő foglalkozni, nem is igénylik, mással beszélnek meg, felsőbb évesekkel. (P.3.2.)*

### **5.6.6.3. Az oktatatók véleménye a hallgatói reakciók és pályaaalkalmasság kérdéséről**

Az oktatók szerint pusztán a boncteremi élményekkel szembeni averzió vagy akár a habituáció elmaradása alapvetően nem meghatározó abban, hogy valaki alkalmas-e az orvosi pályára vagy sem. Inkább csak a műtéti szakmákkal kapcsolatos kompetenciák mutatója lehet ez a tényező. *„Aki ezt nem tudja meglépni, vannak ilyen hallgatók, nekem is voltak ilyen hallgatóim, akik az egész évben a radiátoron ültek. Mert ők nem tudták ezt az egészet. Most öbelőlük is lesz jó orvos, most nem azt mondom csak nem egy sebész, vagy egy aneszteziológus lesz, hanem lesz valami más területen, vagy elméleti ember lesz, például biológiából, azzal nincs baj. (P.1.1.) „Az anatómiához való hozzáállásból nem lehet megmondani, hogy ki való orvosnak és ki nem.” (A.4.1.)*

Ugyanakkor **ellentmond** a fentieknek, hogy szinte minden oktató beszámolt olyan hallgatókkal kapcsolatos tapasztalatokról, mikor úgy gondolta, hogy az illető a



boncteremben tanúsított magatartása miatt nem lesz alkalmas a gyógyítói pályára, mivel ezek előrevetíthetik, hogy ki hogyan fogja bírni a megrázó élményeket a betegellátás során. Ezt a hallgatói attribútumot többen is „pszichés alkalmasság néven emlegették: *”Aki megundorodik, fintorog, nővérnek sem alkalmas. Egy fajta pszichés alkalmasság is kell az orvosláshoz, hogy a félelem ne akadályozza a munkavégzést a megrázó élményeket is tolerálni kell valahogy.”* (A.2.1.)

Érdekes ellenpont az alábbi interjúrészletben az az oktatói nézőpont, miszerint az a hallgató, aki nem bírja elviselni a bonctermet az a túlzott elhatárolódástól van (vs. túlzott érzelmi bevonódás) vagy valamiféle olyan életkészség hiányától, mint a talpraesettség:

*„Volt olyan hallgató, aki a gyenge pszichéje miatt, úgy éreztem, ez is főleg lány volt, aki tényleg nagyon nem tudta elviselni ezeket a materiális dolgokat, amik a halottal kapcsolatosak, és úgy éreztem, hogy szóval nem tudtam elképzelni, hogy lesz képes majd később gyógyítani. Tehát, hogy az élő beteghez is, hogy minden undorító, meg minden szörnyű, meg minden nehéz. Úgy éreztem, hogy ez az ember ez annyira nem **talpraesett**, vagy annyira **nincsen köze**, hogy annyira **elhatárolja magát**, hogy el nem tudom képzelni, hogy a következő három évben, hogy fog úgy fejlődni, hogy képes lesz majd normális gyógyító munkát végezni.”* (P.3.2.)

#### **5.6.6.4. Implicit pszichológiai támogatás**

Az anatómia és patológia tárgyak esetében van egy protokoll arra vonatkozóan, ahogyan az oktatás zajlik. Van egy általános bevezető, ahol a bonctermi viselkedés etikai kérdéseit, a boncolás jogi aspektusait, továbbá a munkavédelmi szabályokat ismertetik. A patológia tárgy oktatás megszervezésében különösen igyekeznek a hallgatókat megvédeni az úgymond felesleges traumatizációtól. Például a tetemek előkészítésével, takarítással, szagelszívókkal. Egyetértés mutatkozott a megkérdezettek körében a tekintetben, hogy az oktatók általában a fokozatosság elvét követik, hogy könnyebb legyen habituálódniuk a hallgatóknak, melynek ellentmond némileg, hogy az egyik első patológia gyakorlaton végig kell nézniük egy teljes boncolást a hallgatóknak, azért, hogy lássák a teljes folyamatot. Itt bármilyen korú elhunyttal találkozhatnak-például akár csecsemővel is-, mely a korábbiak tükrében fokozza a traumatizáció veszélyét.

Anatómián a bevezető részek után találkoznak azzal a testrészszel, amelyet boncolni fognak. *„van egy beszoktatás jellege a dolognak.”* (A.3.1.) Az anatómia gyakorlatok úgy

vannak felépítve, hogy az első gyakorlatokon csak csontokat vesznek elő, aztán jön egy ízület, majd egy végtag. *„mozgásszervrendszer vezeti be a keményebb részeket.”* (A.1.2.) De abban eltérés mutatkozik, hogy ezt ki milyen módon valósítja meg a gyakorlatban. A rosszullétek lehetőségére felkészítik a hallgatókat, ezzel kapcsolatban törekszenek megengedő légkört teremteni. *„mindig elmondom, hogy nem ciki rosszul lenni, az a ciki, ha nem szóltok”* (P.2.1.) Az esetleges traumatizálódás lehetőségét, jelenvalóságát elismerik, ugyanakkor nincsenek meg a feltételek arra, hogy ezzel érdemben foglalkozni tudjanak a gyakorlaton. Van, aki gyakorlaton kívül biztosít megbeszélési lehetőséget a hallgatóknak. Egységes álláspontnak tűnik, hogy a hallgatókat a problémamegoldó gondolkodásra buzdítják az érzelmekkel való foglalkozás helyett. Fontosnak gondolják, hogy tájékoztassák a hallgatókat arról is, hogy év végén a bonctermi gyakorlatok tetemeinek temetést rendeznek, melyen a hallgatók is részt vehetnek, megteremtve annak a lehetőségét, hogy a hallgatók leróhassák kegyeletüket, illetve rituálisan is „visszaadják” ilyen módon is a tetem emberi méltóságát. Ezen a részvétel nem köztelező.

*„a végén, amit mi kiboncolunk, leboncolunk, úgy mondjuk, azt mindent eltemetünk. Mert van egy intézeti temetés minden évben egyszer vagy kétszer. (...) A hallgatóknak mindig megmondjuk, és egy páran vannak, nem sokan, akik el is mennek.”* (A.2.1.)

## **6. Megbeszélés**

Doktori dolgozatomban orvostanhallgatók bonctermi élményekkel való megküzdésének módjait, annak háttértényezőit, mentális egészséggel kapcsolt összefüggéseit vizsgáltam. Célul tűztem ki annak mélyebb megértését, hogy a bonctermi gyakorlatok az orvossá válás folyamatában milyen szerepet töltenek be, illetve, hogy az ezekkel való megküzdés és a hallgatók mentális egészsége milyen összefüggéseket mutat. Az elemzéseket egy kvantitatív (N=51) és kvalitatív (N=45) pilot vizsgálatot követően két országos vizsgálatban végeztem. Az elsőt 2012-2013 között valósítottuk meg (N=733), a másodikat 2016-2017 között (N=528). Mindkét felmérésben Magyarország négy nagy (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged) általános orvos karának hallgatói vettek részt. A bonctermi megküzdés vizsgálatára a Turcsányi Mónika (2006) által összeállított és kutatócsoportunk által validált Bonctermi Megküzdési Leltár mérőeszközt használtuk, mely hiánypótló a területen.

A kérdőíves hallgatói vizsgálatokat oktatói kvalitatív (N=8) interjúkkal is kiegészítettem, melyekre 2017-ben került sor. A bonctermi gyakorlatokat vezető oktatói szempontok megjelenítését azért tartottam fontosnak, mert így még árnyaltabb képet kaphattam ezen élmények rejtett kurrikuláris aspektusairól az orvossá válás folyamatában. Legfontosabb célnak, azonban mindvégig azt tartottam, hogy a vizsgálat eredményeit felhasználva javaslatokat fogalmazhassak meg az orvosi professzionalizmus lélektani aspektusainak figyelembevételére az oktatás egyik olyan színterén, mely a „klasszikus” gyógyítói személyiséget fejlesztő, magatartástudományi tárgyakon (pl. orvosi pszichológia, pszichoterápia) kívül esik, de a hivatásszemélyiség alakulása szempontjából kiemelkedő. Mindezt azért, hogy felhívjam a figyelmet az integratív szemlélet beépítésének szükségességére az oktatás minden színterén, valamint azért, hogy a hallgatók szakmai identitásának minél egészségesebb kibontakoztatásához bizonyítékokon alapuló támpontokat adhassak, mely végső soron a betegellátás jobbítását szolgálhatja.

### **6.1. Hallgatói vizsgálatok**

#### **6.1.1. A hallgatói stresszorok és mentális egészségmutatók összefüggései**

Első vizsgálatunkban a hallgatók általános mentális állapotának felmérésére a hallgatói stresszterhelést, az észlelt stresszt, a pszichoszomatikus tüneteket, a kiégést térképeztük fel. Második vizsgálatunkban a pszichoszomatikus tünetek, a kiégés és az

észlelt stressz és vonásszorongás mellett protektív tényezőket is vizsgálatunk a reziliencia és jóllét mutatók segítségével.

Eredményeink rámutattak arra, hogy a hallgatók a stressztényezők közül első helyen a tanulás mennyiségét, a vizsgákat és az időnyomást nevezték meg, melyet szorosan követett a tanulásra való koncentráció, a jövővel és az anyagiakkal kapcsolatos aggodalom, majd a magánéleti problémák (szülők, párkapcsolat) (3. ábra). Ezen eredmények egybevágóak a korábbi hazai és nemzetközi orvostanhallgatói vizsgálatok eredményeivel (Pikó 2014, Dyrbye és mtsai 2005, Dyrbye és mtsai 2006, Hill és mtsai 2018). Ezek alapján megállapítható, hogy az orvosképzés jelentős stresszterhelést ró a hallgatókra, ugyanakkor a stresszorok sorrendiségében, milyenségében lehetnek eltérések, az egyes képzési rendszerek specifikumainak és a tágabb szociokulturális kontextusnak megfelelően.

Felmérésünkben a boncteremmel kapcsolatos stressz az utolsó helyre került a listában, azaz a többi stresszorral összehasonlítva, ezeket az élményeket kevésbé érezték megterhelőnek a hallgatók. Erre magyarázat lehet, hogy sok esetben a boncteremben átélt kezdeti kellemetlen érzések idővel mérséklődnek, a hallgatók habituálódnak ezekhez, így a megkérdezés pillanatában, retrospektíve már nem találják annyira megterhelőnek ezeket, ahogy erre a szakirodalomban is találhatunk bizonyítékokat (McGarvey és mtsai 2001). Továbbá, ahogy hallgatói pilot vizsgálatokból is kiderült, a hallgatók 72%-a gondolta úgy, hogy a céljai eléréséhez át kell élnie ezeket az élményeket, mely arra enged következtetni, hogy az orvosképzés szabályszerű velejárójának tekintik ezeket az élményeket, melyhez a negatív viszonyulás kevésbé elfogadható, akár önamaguk számára is. Ebből adódhat az is, hogy az élmény stresszkeltő mivolta sokszor nem is tudatosul. Erre mutat rá McGarvey és mtsai (2001) vizsgálata is, melyben 118 elsőéves orvostanhallgatót kérdeztek meg a bonctermi élményeikkel kapcsolatban. Kutatásuk érdekes ellentmondásra világított rá, miszerint ugyan a hallgatók 27 %-a érezte úgy, hogy jobban fel kellene készíteniük őket ezekre a gyakorlatokra, mégis összesen 2%-a érezte azt, hogy stresszszintje jelentősen megemelkedett volna a bonctermi élmény hatására. Ez az ellentmondás saját vizsgálatunkban is tetten érhető volt abban, hogy bár utolsó helyre került a rangsorban a bonctermi stressz, egy másik kontextusban, másképp kérdezve (bonctermi reakciókat felsoroló állítások segítségével), a hallgatók majdnem fele számolt be arról, hogy jelentős negatív hatást gyakorolt rájuk ez az élmény a későbbiek során.

### **6.1.2. A hallgatói stresszorok nemi és évfolyamok szerinti különbségei**

A stresszorok tekintetében jellegzetes nemi különbségeket tártunk fel: a nők magasabb stresszről számoltak be, mind a tanulás mennyiségét illetően, mind a tanulásra való koncentrációt, a vizsgákat, az időnyomást, a túlterheltséget, a jövő iránti aggodalmat, valamint a boncolós gyakorlatokat illetően is. Összességében elmondható, hogy nemcsak a stresszforrásaiban, hanem az észlelt stresszben, pszichoszomatikus tünetlista átlagpontszámaiban is találtunk nemi különbségeket nők rovására, ugyanakkor ilyen különbség a kiégés esetében nem volt kimutatható. Korábbi felmérések rámutattak arra, hogy a hallgatói stressz és a mentális egészség között szoros kapcsolat van, és e tekintetben a nők rosszabb helyzetben vannak (Dyrbye és mtsai 2005, Jafari és mtsai 2012, Backović és mtsai 2012). A nők nagyobb stresszérzékenységet, fokozottabb stresszreakcióit, eltérő stresszpercepcióját több vizsgálat is alátámasztotta (Dyrbye és mtsai 2011, Backovic és mtsai 2012). Ezek a kutatások azt mutatják, hogy a nők fokozottabb fiziológiai és pszichológiai válaszokat adnak a stresszre, úgy az objektív, mint a szubjektív mutatókat tekintve. A hallgatói stresszvizsgálatok arra hívják fel a figyelmet, hogy a különbség nem a férfiak és nők által megélt stresszhelyzetek mennyiségében van, hanem abban, hogy a nők inkább anticipált szorongással reagálnak ezekre a helyzetekre, míg a férfiak inkább a konkrét helyzetben mutatnak nagyobb fokú stresszreakciót. Hojat (2003) vizsgálata szerint pedig a nők hajlamosabbak ugyanazt az eseményt negatívabban értékelni, mint a férfiak. Ugyanakkor a nemi különbségekre vonatkozó eredmények nem egybehangzóak, ugyanis egyes vizsgálatok nem találtak jelentős nemi különbséget (Niemi 2006, Firth 1986). Sőt, Miller és mtsai (2013) amerikai vizsgálatukban arra a következtetésre jutottak, hogy a férfiak többet aggódnak, mint a nők. A különböző eredmények hátterében persze módszertani különbségek is állhatnak, ugyanis az, hogy például a tanév melyik szakaszában folyik a felmérés - pl. vizsgaidőszakban vagy szorgalmi időszakban- nagyban befolyásolhatja a végeredményt. Ennek megfelelően Jordan és mtsai (2020) 172 elsőéves medikus stresszszintjét és egyéb egészségmutatóját egy teljes akadémiai éven keresztül követte nyomon, és arra jutottak, hogy a férfiak és nők stresszszintjének változásában sajátos különbségek figyelhetőek meg. A lányok észlelt stresszszintje magasabb az év elején, mint a férfiaké, azonban összességében a férfiak stresszszint emelkedése exponenciálisan fokozottabb mértékben

növekszik. Ugyanerre a következtetésre jutott Bernstein és Carmel (1991) is izraeli medikusokkal végzett longitudinális vizsgálatában.

Mindent egybevetve azonban jelen mutatók alapján igaznak bizonyult hipotéziünk, hogy mintánkban a medikákra valamivel rosszabb mentális állapot jellemző a medikusokhoz képest. Nemi különbségekre vonatkozó eredményeink azon vizsgálatok számát gyarapítják, melyek korábban is hasonló következtetésekre jutottak (Pikó 2014, Voltmer és mtsai 2008).

Amennyiben a preklinikai és klinikai évfolyamokat vetettük össze, szinte minden mutatóban rosszabb eredményt értek el a preklinikai szakaszban tanulók. Ennek magyarázata lehet, hogy az egyetemre való belépés új kihívások elé állítja a hallgatókat úgy a tanulás, mint a magánélet terén. Az alakuló identitás, a megnövekedett tanulmányi terhek, a kompetitív környezet, a csoportnormához igazodás, a szociális kapcsolatok beszűkülése mind olyan tényezők lehetnek, melyek fokozzák a stressz szintet. A helyzettel való megbirkózás olyan kompetenciákat igényel, amellyel még nem rendelkeznek az egyetemi éveik elején járó hallgatók. A stresszelmélet tranzakcionális (Lazarus és Folkman 1984) megközelítésének megfelelően ez azt jelenti, hogy a másodlagos értékelési folyamat során az egyén meglévő megküzdési potenciálja és a helyzet adta kihívások között egy hiányállapot keletkezik, ami megnövekedett stresszszintet eredményez, alkalmazkodási kísérletre készítve az egyént. Mavor és mtsai (2014) tanulmányában a szelf-komplexitás stresszcsillapító szerepét hangsúlyozza az orvostanhallgatókkal kapcsolatban. Konceptuális keretének szelf-komplexitás fogalma Patricia Linville (1987) szociálpszichológus nevéhez fűződik, mely egy személy önmagáról való tudását jelöli; mégpedig azoknak az énrészeknek a számosságára és sokféleségére utal, amelyeket a különböző szerepekben, helyzetekben, tevékenységekben és kapcsolatokban fejleszt ki az egyén (pl. egy azon személy hallgató, barát, intim partner szerepfunkciókkal kapcsolatos énrészeiről való tudásának a konglomerátuma). A szelf elemeinek kis száma alacsony szelf-komplexitást eredményez, míg a több, jól differenciált szelfrész magas szelf-komplexitást. Linville (1987) vizsgálatában rámutatott arra, hogy a magas szelfkomplexitással rendelkezők jobban kezelik a stresszel teli helyzeteket, és jobb mentális egészségnek örvendenek, kevésbé depressziósak. A szelf-komplexitás fejlődéséhez különböző szerepek kialakításán, az élményszerzésen keresztül vezet az út,

mely az orvosképzés sajátosságai okozta hallgatói izoláció miatt nehézségekbe ütközhet, hozzájárulva a kedvezőtlen mentális egészséghez.

Dyrbye és mtsai (2011) egy amerikai, több orvosképző intézmény hallgatóiból álló mintán (N=2246) végzett vizsgálat eredményeképpen pedig arra hívták fel a figyelmet, hogy a hallgatók 80%-a érintett a stressz legalább egy manifesztációjában (kiégés, depresszió, krónikus fáradtság, életminőség), és a hallgatók legalább 20%-a akár többen is. Így a stressz következményeinek egyéni mintázatait igen fontos figyelembe venni, mert ezek kumulálódva hatványozottan növelik a szuicídium vagy az egyetemről való kibukás valószínűségét.

A *hallgatói kiégés kérdőív*en (MBI-SS) a hallgatók mindkét vizsgálati mintában a közepes övezetnek megfelelő átlagpontszámot érték el. Ugyanakkor a második vizsgálatunkban a hallgatók több mint fele került a kiégés magasabb övezetébe, sőt mindez inkább a *klinikai* évfolyamra volt jellemzőbb. Ez a kiégés tanulmányi évekkal exponenciálisan növekvő incidenciájára hívja fel a figyelmet, melyre a külföldi vizsgálatok is rámutattak. (Dyrbye és mtsai 2009, Backović és mtsai 2012) A fiúk és lányok átlagpontszámai között nem találtunk szignifikáns különbséget egyik vizsgálatunkban sem.

Amennyiben azonban a kiégés egyes alskáláit vettük alapul a *nők* inkább voltak az *érzelmi kimerülésben* érintettek a férfiakhoz képest. A többi alskálán szignifikáns nemi különbség nem volt kimutatható.

Amennyiben az évfolyamok között hasonlítottuk össze a kiégés egyes komponenseit a *klinikai csoportban* mindkét vizsgálatban a *deperszonalizáció* esetében tudtunk jelentős különbséget feltárni, mely tekintetében ez a csoport magasabb pontszámot mutatott. A második vizsgálatban pedig a *preklinikai* évfolyam hallgatói az *érzelmi kimerülésben* voltak inkább érintettebbek inkább. Korábbi vizsgálatok a kiégés prevalenciáját 10-45% között állapítják meg (Dyrbye és mtsai 2016), és hasonlóan a mi eredményeinkhez, jellegzetes nemi különbségeket tártak fel. A prelinkai évfolyam magas érzelmi kimerülés pontszáma a tanulás mennyiségével lehet összefüggésben, mely köztudottan jelentősebb megterhelést ró a prelinkai évfolyamon lévőkre a korábban már említett okoknál fogva is.

A klinikumban a deperszonalizáció magasabb pontszáma a hallgatók lelkesedésének, a tanulmányokkal kapcsolatos koherencia érzéseinek csökkenéséről, a pályával kapcsolatos elbizonytalanodásról árulkodik. Ez különösen azért érdekes, mert bár a

klinikumban találkoznak a hallgatók végre az orvoslás „igazi” aspektusával, mégis a lelkesedés vagy a szenvedély (mint a professzionalizmus egyik fontos komponense) pont ebben a szakaszban csökken. Ennek okai a hallgatói pályaszocializáció folyamatában is fellelhetőek, például abban, ahogy a kezdeti idealizált pályakép a realitással (valós betegekkel, kórházzal, szenvedéssel, halállal stb.) való találkozásban összeomlik, mely kritikus lehet a hallgatók számára. Jó esetben egy realiztikusabb pályakép kimunkálása lehet a következő lépcsőfok, de ehhez külső segítségre lehet szükség. A pályaszocializáció hosszadalmas és bonyolult folyamatában - mely javarészt a rejtett kurrikulumon keresztül valósul meg - az oktatóknak, mint modellszemélyeknek kiemelt szerepük van. (Goldie 2012)

A fentieknek megfelelően tehát kiegészéssel kapcsolatos hipotéziseinket csak részben tudtuk igazolni. Ennek alapján megállapítottuk, hogy ugyan meglehetősen gyakori a kiégés előfordulása a mintában szereplő hallgatók esetében, de a nők és férfiak között csak az egyes alsókálák dimenzióiban van markáns különbség. A nők az érzelmi kimerülésben érintettebbek inkább (8. táblázat). Azt a hipotézisünket miszerint a férfiak deperszonalizációban lennének érintettek, elvethetjük. Ezt az összefüggést nem tudtuk igazolni. A férfiak esetében nem találtunk szignifikáns különbséget egyik kiégés alsókálában sem. A kiégés deperszonalizációs aspektusában azonban a klinikai évfolyamon tanulók voltak érintettebbek inkább, és az érzelmi kimerülés pedig inkább a preklínikai évfolyamon tanulókra volt jellemző. (8. táblázat)

A *szubjektív testi tünetleltáron (PHQ-15)* elért pontszámok különbséget mutattak a nemek és az évfolyamok között is, jóllehet ez utóbbit csak a második vizsgálatunkkal tudtuk igazolni. Azonban mindkét vizsgálatunkban a nők szignifikánsan több tünetről számoltak be, mint a férfiak. Továbbá a nők összességében is minden tételre magasabb pontszámot adtak, mint a férfiak. Második vizsgálatunkban pedig a preklínikai évfolyamon tanulókra volt szignifikánsan jellemzőbb a magas pontszám.

Eredményeink alapján feltételezésünk igaznak bizonyult, miszerint a nők magasabb értékkel rendelkeznek ezen a skálán, mint ahogy az is, hogy a preklínikai évfolyamon tanulóknak lett magasabb a pontszáma (8. táblázat).

Hasonló eredmények születtek a *vonásszorongás kérdőív (STAI-T)* esetében is, azaz a nők és a preklínikai évfolyamon tanulók átlaga szignifikánsan magasabbnak mutatkozott (8. táblázat). A nemi különbségeket illetően pedig a női orvostanhallgatók szorongás átlaga



a magyar női populáció szorongás átlagánál jóval magasabbnak bizonyult (47,42 vs 43,42), míg az orvostanhallgató férfiak vonásszorongás szintje a magyar férfi átlaghoz képest jóval kisebb eltérést mutatott (43,43 vs 42,3). Ugyanakkor a magyar orvostanhallgatók szorongásszintje a svéd, kanadai, amerikai egyetemistákéhoz képest is jóval magasabbnak bizonyult (<39 vs 45,9). Érdekes különbség az is, hogy a fent említett nemzetközi mintákban a nők és férfiak szorongásossága között nem sikerült számottevő különbséget kimutatni (Sipos és mtsai 1994).

A hallgatói *jól-lét* (*WBI-5*) átlagpontszámok szintén alulmaradtak a hasonló korosztályú és iskolázottságú magyar minta átlagához képest (7,4 vs 8,8) (Susánszky és mtsai 2006). Markáns nemi különbséget is sikerült feltárni a férfiak javára. Ugyanakkor, míg az orvostanhallgató férfiak jóllétének átlaga alulmaradt a magyar férfiak átlagához képest (7,74 vs 8,2), addig a medikák átlaga közel azonos volt a magyar nők átlagpontszámához (7,4 vs 7,19). A klinikai évfolyamon tanulóknak pedig szignifikánsan magasabb volt a jóllét pontszáma a preklinikai évfolyamhoz képest (7,98 vs 6,90).

A *reziliencia kérdőív*en (*CD-RISC*) mért átlagpontszámok tekintetében sem a nemek, sem az évfolyamok között nem találtunk szignifikáns különbséget. Eredményeink tükrében, tehát elvethetjük hipotézisünket, azaz nem gyakorol interakciós hatást sem a nem, sem az évfolyam a rezilienciára.

Összefoglalásképpen kijelenthetjük, hogy eredményeink alátámasztották hipotézisünket, azaz a nőkre, főként a preklinikai évfolyamon tanulókra, kedvezőtlenebb mentális állapot volt jellemző. Amennyiben évfolyamok szerint vizsgáltuk a változókat, megállapítottuk, hogy a preklinikai évfolyamon tanulók összességében rosszabb mentális állapottal voltak jellemezhetőek a klinikai évfolyamon tanulókhöz képest.

### **6.1.3. A bonctermi élmények jelentősége a hallgatók körében és annak hatásai**

Vizsgálatunk fő fókusza a bonctermi élményekkel kapcsolatos kérdések megválaszolása volt. A nemzetközi szakirodalommal egybehangzóan (Lempp 2005, Boeckers és mtsai 2010, Lazarus és mtsai 2017) már pilot vizsgálataink rámutattak arra, hogy a bonctermi élmények, illetve az ezekkel való megküzdés fontos mérföldkőnek számítanak az orvostanhallgatók életében. Úgy a kvantitatív, mint a kvalitatív vizsgálat eredményei megerősítették azt a feltételezésünket, hogy a professzionalizáció folyamatához szervesen hozzátartozó eseménynek tekintik ezeket. A pilot interjú vizsgálat válaszaiból

kirajzolódott, hogy az *orvosképzés meghatározó élménye, az orvosképzés alapfeltétele*, mely számtalan szenzációt és érzelmet vált ki a hallgatókból. Van, aki megrázó élményként írja le, van, aki a félelmet vagy a sajnálatot hangsúlyozza. Fontos azonban kiemelni, hogy az emberi testhez fűződő érzések átlakulásának terepeként is jelölik ezeket a gyakorlatokat a hallgatók, melyben tetten érhetők a laikus attitűdöt felváltó szakmai attitűd elemei (Tseng és Lin 2016). A nemzetközi vizsgálatokkal egybehangzóan jelen vizsgálatunkban is a boncteremi élményekhez kapcsolódóan a negatív érzésekhez (pl az *ellenérzés, szorongás, félelem, undor*) és testi érzetekhez (*hányinger, émelygés, szédülés*) képest inkább a pozitív érzelmek jelennek meg legfőképpen, úgy, mint a *kíváncsiság, érdeklődés, boldogság* (Lazarus és mtsai, 2017, McGarvey és mtsai 2001, Kumar Ghosh 2017). Megállapítható tehát, hogy a negatív tapasztalatok inkább a testi tünetekhez kapcsolódnak, míg a pozitívak ezek hiányához, illetve az érzelmekhez. Több hallgató nehezítő körülményként írta le a szagokat, vagy az olyan látványelemeket, melyek fokozott traumatizációs potenciállal rendelkeznek (pl. csecsemő vagy ismerős beteg boncolása). Az ilyen típusú élmények inkább előhívták a negatív emóciókat, megnehezítve az eltávolítást és az adaptív megküzdés folyamatát. A hallgatók kisebb, de nem elhanyagolható hányada számára (35%) ezek a gyakorlatok kifejezetten stresszkeltőnek számítottak. Szakirodalmi adatok rámutattak arra (Doulougeri és mtsai 2016, Holstermann és mtsai 2009), hogy a boncteremben átélt negatív emóciók blokkolták a kognitív funkciók hatékony működését, kedvezőtlen hatást gyakorolva a tanulmányi teljesítményre, ennek következtében pedig a motivációra. Az optimális tanulási környezet megteremtéséhez az érzelemregulációs funkcióknak hatékonyan kell működniük.

Fentiek alapján megállapítható tehát, hogy a boncteremi gyakorlatok során egyszerre több nehezítő körülménnyel is szembesülniük kell a hallgatóknak és az akadémiai kihívások mellett az érzelmi aspektusok (akár pozitívak, akár negatívak ezek) ugyanolyan jelentékenyek lehetnek. A negatív élmények azonban nem feltétlenül fejeződnek ki, melynek magyarázata lehet az, hogy a pályára való alkalmasság kérdőjeleződhet meg ezáltal (4. ábra), és az orvosképzés kompetitív környezetében hátrányosan hathat a hallgatói előmenetelre („*Annyira szorongtam a boncolástól, hogy azt hittem emiatt fogok kihullani az egyetemről. Sokat fáj a fejem, és rengeteget sírtam*”), összességében pedig a hallgatói önértékelésre. Feltételezhető, hogy a jelenség fenntartásában több komponens

is szerepet játszik, melyek cirkuláris oksági kapcsolatban vannak egymással. Ezek egyrészt a külső környezet vélt vagy valós elvárásaiból (a rejtett kurrikulumból adódóan) származnak, továbbá a hallgatók önmagukkal szembeni elvárásaiból egy orvosi ideálkép fenntartására való törekvésükben. Az a közeg, melyben az emberéletek iránti felelősség diktátuma a perfekcionizmus, az onnipotencia, mely ezzel együtt a szorongás táptalajává is szolgál, nehezen engedi be az alkalmatlanság mutatójának látott vagy láttatott „nem kívánatos” magatartásbeli válaszokat.

Az interjúk narratívájában megjelenő ellentmondásokból vagy elhárításból („*nem sorolnám a legmeghatározóbb élmények közé, oktatási céllal látom és kész (...) azóta nem tudom megenni a húslevesből a főtt húst*”) arra következtethetünk, hogy a folyamat reflektálatlanul maradhat. Ennek egyik potenciális következményére Borges és mtsai (2020) vizsgálata mutatott rá, melyben 139 brazil orvostanhallgató énvédő mechanizmusait, depresszióját, szorongásosságát, valamint az életminőségbeli összefüggéseit mérték fel. Eredményeik rávilágítottak arra, hogy az éretlen énvédő mechanizmussal (pl. szomatizációval, elfojtással) rendelkező orvostanhallgatók életminősége rosszabb volt azokénál, akik ennek érettebb változatait alkalmazták.

#### **6.1.4. Az anatómia és patológia bonctermi élmények különbségei**

A pilot vizsgálatok rámutattak arra is, hogy az anatómia és patológia gyakorlatok eltérő mértékben okoztak nehézséget. Az anatómia gyakorlatok esetében a hallgatók több mint felének (62,4%) egyáltalán nem, vagy csak kis mértékben volt stresszkeltő a gyakorlat, és csupán 33 % vélte úgy, hogy nagy- vagy nagyon nagymértékben okozott ez számára diszstresszt. Ez egybeesik McGarvey és mtsai (2001), Arrayéz-Aybar és mtsai (2004) vizsgálati eredményeivel, miszerint inkább pozitív élménynek írják le az anatómia bonctermi élményeket a hallgatók. Azonban a patológia bonctermi gyakorlatokra vonatkozóan némileg árnyaltabb eredményeket kaptunk. Azaz a hallgatók közel 50%-a vélte stresszmentesnek ezeket a gyakorlatokat, viszont 26,3%-a közepesen, illetve 31,5% pedig nagyon- vagy nagyon nagymértékben érezte annak. Más olyan vizsgálati eredményről nincs tudomásunk, melyben a két bonctermi gyakorlat hatását hasonlították volna össze, sőt olyan vizsgálattal sem találkoztunk, melyben külön a patológia bonctermi élményeket vizsgálták volna ebből a szempontból.

A különbség természetesen adódhat az élmények eltérő jellegéből, ahogyan utaltak is erre a hallgatói és az oktatói kvalitatív interjúk alanyai. Míg az anatómia bonctermi gyakorlatokon preparált tetemekkel találkoznak a hallgatók, addig a patológia gyakorlatokon olyan személyekkel, akik nemrég hunytak el, így sokkal inkább magunkon viselik humán mivoltuk jegyeit. További fontos különbség, hogy a hallgatók megismerik ez utóbbi esetben a páciens kórtörténetét is, mely a hallgatók személyesebb bevonódását eredményezheti, megnehezítve a kórfolyamatokra való fókuszálást. Gyakori és természetes hozadéka lehet ezeknek a tapasztalatoknak az is, hogy a saját elmúlással vagy egy családtag elmúlásával kapcsolatos szorongásokat, aggodalmakat is előidézheti ez. Ez esetben tehát a boncterem indukálta pszichológiai tematikák felbukkanása lehet az, ami feszültséget, stresszt okoz a hallgatóban.

#### **6.1.5. A bonctermi élmények hatásainak nemi és évfolyam szerinti különbségei**

Ezen eredmények még jobb megértését, elkülönítését szolgálták további vizsgalataink, melyek során a nőket és a férfiakat, illetve a pre- és klinikai évfolyamon tanulók bonctermi megküzdésének összehasonlítását végeztük el.

A fenti vizsgálat eredményeivel összhangban a két fő vizsgálatunk eredményei alapján is a hallgatók közel 50 százaléka nyilatkozott úgy, hogy „*a boncolásos gyakorlatok nem gyakoroltak rájuk hatást.*” A válaszok között azonban jellegzetes nemi- és évfolyambeli hatások 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 eszükbe jutott*” és „*napközben is bevillantak képek a boncolásról.*” Ezen eredményünkkel egybevágóan megállapítottuk, hogy a nők, szignifikánsan nagyobb mértékben számolnak be arról, hogy a boncolásos gyakorlatok stresszforrásként jelennek meg számukra. Mindezek az eredmények alátámasztják nemi különbségekre vonatkozó hipotézisünket, és azokat a korábbi vizsgálati eredményeket erősítik, melyek szerint a nők nehezebben birkóznak meg ezekkel az élményekkel, mint a férfiak (Abu-Hijleh és mtsai 1997, Boeckers és mtsai 2010, Clark és Rieker 1986, Lloyd és Gartrell 1981, Snelling és mtsai 2003). 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 hatást*” a boncolás élménye és ezzel párhuzamosan szignifikánsan kevesebben jelezték azt is, hogy „*gyakrabban eszükbe jutna*” vagy „*bevillanna a*

*boncolásos gyakorlatok élménye*”. Ezek az eredmények összhangban vannak a pilot vizsgálat eredményeivel és a nemzetközi szakirodalommal is (Plaisant és mtsai 2011), továbbá azt a feltételezésünket erősítik, hogy az anatómia gyakorlatok kevésbé megterhelőek a hallgatók számára.

Második vizsgálatunkban alaposabban megvizsgáltuk a „*nem emlékszem*” válaszok gyakoriságát, mellyel kapcsolatban megállapítottuk, hogy döntően inkább a férfiak választották ezt a lehetőséget (3,7% vs 10,7%). Ez egyrészt tovább erősíti fenti vizsgálati eredményeinket, mégpedig azt, hogy ezen élmény a férfiak számára kevésbé megterhelő érzelmileg, így könnyebben elfelejtik azokat. Ugyanakkor utalhat egy fajta elhárításra, tagadásra is, a kellemetlen tartalmú emlékek énvédelmi célú szupressziójára.

Mindezt úgy kívántuk ellenőrizni, hogy abból indultunk ki, hogy amennyiben ez a tagadás vagy elhárítás eredménye, akkor feltételezhető, hogy ez megmutatkozik a mentális egészségmutatókban, azaz azok, akik ezt a választ adják feltételezhetően rosszabb mentális állapotban lesznek. Erre vonatkozó következtetéseinket a későbbiek során alaposabban is bemutatom.

Vizsgálatunk alapján azonban hipotézisünk igaznak bizonyult, miszerint a férfiak inkább elfelejtik ezeket az élményeket.

#### **6.1.6. A bonctermi élményekkel való megküzdés módjai**

A boncolásos gyakorlatokkal való megküzdés különböző stratégiáinak mérésére a kutatócsoportunk által két vizsgálati mintán is validált Bonctermi Megküzdési Leltár (BML) a pszichometriai mutatók alapján elfogadhatónak bizonyult. Ennek alapján három jól elkülöníthető bonctermi megküzdési módot tudtunk megvizsgálni. A humorra vonatkozó kérdéseket bár benne hagytuk a kérdőívben, jelen disszertáció keretei közt mégsem vizsgáltuk. Egyrészt az erre vonatkozó kérdések alacsony száma (szemben a többi faktorhoz tartozó kérdések számával), illetve tartalmi korlátai miatt sem. Másrészt a témával kapcsolatos gazdag szakirodalmi adatok miatt sem (Hafferty 1988, Calman 2001, Narula és mtsai 2011, Dueñas és mtsai 2020).

A további három megküzdési módra vonatkozóan megállapítható volt, hogy mindkét mintában azonos módon a *kognitív megküzdés* (a bonctermi gyakorlatok értelmének megkeresése, egy fajta kongruencia élmény keresés ezzel kapcsolatban) jelenik meg a leggyakrabban, ezt követi - hasonló átlagpontoszámokkal - a *tárgyasítás* (a tetem

objektumként tekintése, elszemélytelenítése) és az *érzelmi megküzdés* (az érzelmek leszabályozására, elnyomására (szupressziójára) irányuló igyekezet).

Feltevésünknek megfelelően jellegzetes nemi és évfolyambeli különbségek is kirajzolódtak a megküzdési stratégiák esetében. A *nők* körében az *érzelmi megküzdés* gyakrabban alkalmazott stratégia volt a férfiakhoz képest, mindkét évfolyamfélnél. Második vizsgálatunk esetében ez a megküzdési módozat a *klinikai* évfolyamon tanuló *nőkre* jellemzőbb volt a *preklinikai*akhoz képest. Ez a különbség magyarázható azzal, hogy a *klinikai* évfolyamon tanulók a patológia bonctermi élményekkel találkoznak, melyek intenzívebb fizikai és érzelmi válaszokat váltanak ki az anatómia gyakorlatokhoz képest, így az érzelmek leszabályzásának szükségessége előtérbe kerülhet. A két minta eredménybeli különbségei még abból is fakadhattak, hogy az alanyok másmilyen bonctermi élményekkel találkozhattak (pl. nem biztos, hogy mindenki találkozott fiatalkorú tetemmel), ami meghatározó lehet a megküzdési stratégia megválasztásban. További kutatásokat tenne szükségessé annak a megválaszolása, hogy az anatómia gyakorlatokhoz való habituáció áttevődik-e és ha igen, milyen módon ezekre a gyakorlatokra.

A *férfiak* esetében azonban mindkét vizsgálatunkban markáns különbséget állapítottunk meg az *érzelmi megküzdés* használatában a *preklinikai* és *klinikai* évfolyamfél között. A *klinikai* évfolyamon tanuló férfiak közül kevesebben jeleztek érzelmi –megküzdést, tehát a megküzdéshez ők már kevésbé használták az érzelmek szupresszióját.

Két vizsgálatunkban eltérés mutatkozott a *tárgyasítás megküzdés* alszállaján. Míg első vizsgálatunkban a *preklinikai* csoportban lévő *nőkre* és *férfiakra* egyaránt szignifikánsan jellemzőbb volt ez a megküzdési minta, addig a második vizsgálatunkban ezeket a különbséget nem tudtuk igazolni. Ugyanakkor a tárgyasítás csökkenése a már említett patológia bonctermi gyakorlatok sajátosságainak is lehet következménye, ami miatt, nehezebb tárgyasítani azt. Mindez jelentheti azt is, hogy a *klinikai* tárgyaknak és tapasztalatoknak következtetésményeként elkezd kibontakozni egy másfajta kapcsolódási mód a betegekhez, jobban megjelenik a gyógyítás interperszonális aspektusa, kapcsolati dimenziója. Ez némiképp ellentmond azoknak a kutatási eredményeknek, melyek a hallgatói empátia csökkenését éppen a *klinikai* időszakra teszik (Hojat és mtsai 2004, Neumann és mtsai 2011). De az is elképzelhető, hogy a tanulmányi terhek mellett megjelenő intenzív érzelmi élmények (amelyek a túlzott bevonódáshoz vezethetnek) egy

idő után „bekapcsolják” a hallgatók énvédő funkcióját, mely például a kiégés deperszonalizáció dimenziójában nyilvánul meg.

Érdekes eredmény, hogy második vizsgálatunkban a *kognitív megküzdés* gyakorisága is alacsonyabb volt a *klinikai* évfolyamon tanuló *nők* esetében, melyet első vizsgálatunkkal nem tudunk igazolni. Azaz a nők esetében alacsonyabb volt a kognitív és magasabb az érzelmi megküzdés előfordulásának gyakorisága, ami az érzelmek kezelésének nehézségére utalhat.

Összességében tehát elmondható, hogy az *érzelmi megküzdés* inkább a *nők* által preferált megküzdési mód volt, mely azokat a korábbi vizsgálati eredményeket támogatja, melyek szerint a nőkre inkább jellemzőbb az érzelem-fókuszú megküzdés, melynek lényege az érzelmek csillapítására irányuló törekvés (Dempster 2006). Két különösen nagy igénybevétellel járó szakmák képviselőivel végzett vizsgálat, mint, amilyenek a rendvédelmi dolgozók (Gelderen és mtsai 2011) vagy nyomozótisztek (Maroney és mtsai 2011) rámutatott arra, hogy az érzelmek regulációjában alkalmazott szupresszió maladaptív hatású volt és fokozta a kimerülést. Doulougeri és mtsai (2016) medikusokkal végzett vizsgálata pedig arra mutatott rá, hogy sok esetben a hallgatók az érzelmek elnyomását azért választották, hogy a feladatra tudjanak fókuszálni, mely rövidtávon hatékony stratégiának bizonyulhat, segítve a pillanatnyi helytállást, ugyanakkor hosszútávon kártékony lehet. Több vizsgálat is rámutatott arra, hogy a hallgatók önmagunktól (érzelmi válaszaiktól) való eltávolodása a betegektől való eltávolodást, az empátia csökkenését, a kiégés kockázatát fokozhatja (Hojat és mtsai, 2004, Dyrbye és mtsai 2006, Thomas és mtsai 2007, Neumann és mtsai 2011). Továbbá az orvos érzelem regulációjának milyensége befolyásolja a betegre való odafigyelést, a beteg elégedettségét, és természetesen az orvos jóllétét is (Kafetsios és munkatársai 2014).

Fenti eredményeinket összefoglalva tehát a bonctermi megküzdés nemi különbségeire vonatkozó hipotézisünk igaznak bizonyult: a nők inkább az érzelmi megküzdést használták, azaz a bonctermi helyzetben az érzelmek szabályzásának a módja a szupresszió volt. A *klinikai* évfolyamon tanuló nőkre szintén jellemzőbb volt ez a megküzdési mód a *preklinikai* évfolyamon tanuló nőkhöz képest. Ezzel párhuzamosan a nők esetében a kognitív megküzdés csökkenése is megfigyelhető volt.

Mivel a tárgyiasítás *preklinikai* használatának túlsúlyát csak az első vizsgálatunkkal tudtuk igazolni, ez további vizsgálatokat tehet szükségessé.

A kognitív megküzdés használatának túlsúlya utalhat arra, hogy ez lehet az adaptívabb megküzdés.

Fenti vizsgálataink alapján azonban hipotézisünk igaznak bizonyult, miszerint több megküzdési módot is használnak a hallgatók a boncteremben, melyek között nemi és évfolyam szerinti különbségek is feltárhatóak.

Ahhoz azonban, hogy a megküzdési módokról még többet megtudjunk, összevetettük a már említett mentális egészségmutatókkal, melyek az alábbiakban kerülnek bemutatásra.

### **6.1.7. A megküzdési módok és mentális egészségmutatók összefüggései**

A továbbiakban tehát a megküzdési módok és a mentális egészségmutatók összefüggéseit igyekeztünk feltárni. Elsőként a „nem emlékszem” választ választók bonctermi megküzdését, észlelt stressz, pszichoszomatikus tünetek, továbbá a kiégés mutatóit vetettük össze. Eredményeink rávilágítottak arra, hogy alanyaink a kognitív alskálán érték el a legmagasabb pontszámot, és szignifikánsabb kisebb mértékben használták az érzelmi megküzdést abban a helyzetben (22,5 vs. 12,34 vs 13,21) (3. táblázat).

Ahogy korábban utaltam erre, azt feltételeztük, hogy amennyiben azt várjuk, hogy ezt a választ azok adják inkább, akik elfojtják vagy tagadják bonctermi élményeik negatív hatását, akkor várhatóan náluk magasabb észlelt stressz szinttel, gyakoribb szupjektív testi tünettől és fokozottabb kiégéssel találkozhatunk. Szignifikáns kapcsolatot csupán az észlelt stressz és a pszichoszomatikus tünetek mutatóival találtunk, mégpedig elvárásainkhoz képest fordított irányút. Tehát az észlelt stressz és pszichoszomatikus tünetteltár pontszámok alacsonyabbak voltak azoknál, akik a bonctermi élmények hatásaira nem emlékeztek. A kiégéssel kapcsolatban azonban nem találtunk semmilyen kapcsolatot e tekintetben.

Ennek alapján, tehát elvethetjük azt a hipotézisünket, hogy a „nem emlékszem” válasz kedvezőtlenebb pszichoszomatikus tünetekkel és magasabb stresszszinttel járna. Ugyanakkor fontos megjegyeznünk, hogy mivel a „nem emlékszem” választ adók aránya nagyon alacsony volt a mintában (n=34), ezek az eredmények csak korlátozott következtetések levonására adnak lehetőséget.

A továbbiakban a különböző mentális egészségmutatókat a megküzdés három alskálájával vetettük össze. Ennek alapján kirajzolódott, hogy a *pszichoszomatikus tünetek, észlelt stressz, a kiégés* és az *érzelmi megküzdés* között szignifikáns kapcsolat



van. Tehát az érzelmi megküzdést alkalmazók között szignifikánsan magasabb volt a PHQ-15, PSS-10 és MBI-SS pontszám. Ugyanakkor a *jóllét (WB-5)* és a *reziliencia (CD-RISC)* az érzelmi megküzdéssel összefüggésben fordított irányú kapcsolatot mutatott (10. táblázat).

Jelen vizsgálatunk alapján a kapcsolat irányáról nem tudunk következtetéseket levonni, de az kijelenthető, hogy az *érzelmi megküzdés* rosszabb mentális egészséggel jár együtt, míg a *reziliencia* és a *jóllét* védőtényező lehet ezekkel szemben. Vizsgálatunk arra is rávilágított, hogy az *érzelmi megküzdés* használata inkább a *nőkre* és a *preklinikai* évfolyamon tanuló, magas PHQ-15, PSS-10, MBI-SS átlaggal, valamint ÉK és DP pontszámmal rendelkezőkre volt jellemző inkább. Ugyanakkor az *érzelmi megküzdést* használó férfiak, illetve a *preklinikai* évfolyamon tanulók *reziliencia* pontszáma volt szignifikánsan alacsonyabb.

A kiégés egyes alszkálái és a bonctermi megküzdés további típusainak összevetéséből a *teljesítménycsökkenés* és *tárgyasítás* között találtunk szignifikáns kapcsolatot, ami különösen a *klinikai* évfolyamon tanulók esetében volt igaz (13. táblázat). Továbbá az *érzelmi megküzdést* alkalmazó *nők* és a *preklinikai* évfolyamon tanulók mutattak a *deperszonalizációban* szignifikánsan magasabb értéket (11. táblázat). A *kognitív megküzdés* és *kiégés* között semmilyen szignifikáns kapcsolatot nem tudtunk feltárni.

Összefoglalóan, tehát megállapítottuk, hogy a kiégés egyes komponenseire vonatkozóan a tárgyasítás inkább a teljesítménycsökkenéssel mutat összefüggést, míg az érzelmi megküzdés a deperszonalizációval. Az összefüggés irányáról jelen vizsgálatunk alapján azonban nem tudunk következtetéseket levonni.

A *kognitív megküzdést* használókkal kapcsolatban sikerült feltártuk, hogy szignifikánsan magasabb volt a *reziliencia* pontszámuk, különösen a *klinikai* évfolyamon tanulók esetében (14. táblázat).

Bár ok okozati összefüggést nem tudunk megállapítani, de a fenti eredmények tükrében valószínűsíthetjük, hogy a kognitív megküzdést alkalmazók összességében a jobb mentális mutatókkal bíró hallgatók megküzdési módja, szemben az érzelmi megküzdéssel, amelyet a rosszabb mentális állapotban lévők alkalmaztak. Ennek alapján bár nem jelenthetjük ki egyértelműen, hogy a kognitív megküzdés adaptív az érzelmi pedig inadaptív megküzdés lenne, csupán azt, hogy a kognitív megküzdés jobb mentális állapottal mutat kapcsolatot.

Többváltozós elemzésünk során azt vizsgáltuk, hogy a bonctermi élmények milyen egyedi hatást gyakorolnak a mentális egészséggel kapcsolatos mutatókra (az észlelt stresszre, a pszichoszomatikus tünetekre, a szorongásra, a kiégésre, a rezilienciára és a jóllétre) külön a nők és férfiak esetében. Érdekes eredmény miszerint a férfiak esetében azt tudtuk igazolni, hogy az érzelmi megküzdés szignifikánsan növelte a pszichoszomatikus tünetek, a vonásszorongás és a kiégés teljesítménycsökkenés dimenziójának rizikóját, ellenben a reziliencia esélyét csökkentette, míg a tárgyiasítás, épp ellenkezőleg növelte azt. (19. és 20. táblázatok). A nők esetében a kognitív megküzdéssel kapcsolatban nyert alátámasztást, hogy az a reziliencia esélyét növeli, a vonásszorongását és a kiégéssel kapcsolatos érzelmi kimerülését pedig csökkenti. A nőknél a tárgyiasítás is rizikó tényezőnek bizonyult kiégés és teljesítménycsökkenés szempontjából. (21. és 22. táblázat)

A fenti eredmények tükrében feltételezésünk igaznak bizonyult, hogy a bonctermi megküzdés és a vizsgált egészségmutatók (észlelt stressz, pszichoszomatikus tünetek és a kiégés) között összefüggés van. Sőt, kijelenthető azt is, hogy a boncteremben alkalmazott érzelmi megküzdés a férfiak esetében rizikótényezőnek számít bizonyos mentális egészségmutatók szempontjából, míg a nők esetében a kognitív megküzdés számít protektívnek ebből a szempontból.

Houben és mtsai (2015) 79 vizsgálat alapján készített metanalízisükben az érzelmi működés és a jóllét összefüggésére világítanak rá. A kognitív újraértékelés rendszeres használata kedvezőbb fizikai és pszichológiai jólléthez és hatékonyabb interperszonális működésmódhoz vezetett (Zapf 2002, Buttler és Randall 2013). A kognitív újraértékelés sikerességében pedig kulcsmomentumnak számított az negatív érzelmek csökkentése. (Hu és mtsai 2014). Ehring és mtsai (2010) vizsgálata szerint pedig az érzelmek elnyomása sérülékennyé tesz a depresszív tünetek megjelenésével, a csökkenti jólléttel és rosszabb interperszonális működéssel szemben. Katana és mtsai (2019) pedig az észlelt stressz, a jóllét és érzelem reguláció összefüggéseire hívják fel a figyelmet geriátriai ellátásban dolgozó nővérek bevonásával készült vizsgálatukban. Érdekes eredmény, hogy vizsgálatukban éppen a pozitív érzelmek elnyomása volt kockázati tényezője az észlelt stressznek és a jóllétnek. A negatív érzelmek elnyomása viszont nem mutatott összefüggést ezekkel a változókkal.

Ugyanakkor fontos az is, hogy Simon és Durand-Bush (2009) vizsgálatukban rámutattak arra is, hogy egy medikusoknak tarott 17 hetes szelf-reguláció fejlesztésére irányuló beavatkozás (melynek része volt az érzelem reguláció fejlesztése is) kedvező hatást gyakorolt a jóllétre és a tanulmányi teljesítményre. Ennek az eredménynek fontos tanulsága, hogy az érzelem reguláció bizonyos keretek között fejleszthető.

Vizsgálatunk tovább erősíti azt a feltevést, hogy a boncolásos élmények az orvossá válás folyamatában jelentős szereppel bírnak. A vizsgálati alanyok a bonctermi élmények jelentőségét pályaszocializációs szempontból leginkább abban látják, hogy segítheti őket a későbbiekben a nehéz, érzelmileg megterhelő helyzetekkel való megküzdésben, amennyiben megtanulják, saját érzelmi reakcióikat megfelelően kezelni.

Vizsgálatunk újszerűsége abban áll, hogy a bonctermi élmények hatását nem csupán egy évfolyamon vizsgáltuk, hanem több évfolyamon átíelve próbáltuk megragadni a hatásban bekövetkező változásokat. Mérőeszközünkkel a megküzdés különféle módzatait próbáltuk elkülöníteni, amellyel a megküzdési módok heterogenitására kívántuk felhívni a figyelmet. A bonctermi élmények megélésében a preklinikai évfolyamon tanulók és a klinikai éveikben járók közötti különbség, rávilágít a jelenség folyamatjellegére, a tárgyiasítás csökkenésével, akár egy sikeres adaptációs folyamatra is utalhat azáltal, hogy a kezdeti, túlzóan távolságtartó attitűdöt egy érettebb, „gyógyítóibb” attitűd vált fel.

A nemi különbségek tekintetében azonban, az, hogy a nők érzékenyebben reagálnak a bonctermi élményekre, mint a férfiak felveti azt a kérdést, hogy ennek milyen hosszú távú következményei lehetnek az egyre inkább elnőiesedő orvosi hivatásra. Az orvoslás elnőiesedésének kérdése központi jelentőségű: 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 százalékos arányban nők (OECD 2012, Levinson és Lurie 2004). 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 (KSH 2013, Gyórfly és mtsai 2005). A női hallgatók boncolásos gyakorlatokkal szembeni stresszérzékenysége és a sikeres megküzdés elősegítése mindenképp szem előtt tartani az orvosképzésben.

Eredményeink azt mutatják, hogy „kulcsmozzanat” a sikeres megküzdésben van, és nagyon fontos, hogy már a preklinikai évfolyamon kapjanak ehhez segítséget a hallgatók.

Ehhez figyelembe kell venni azt, hogy a helyzet kezelésében adekvát reakciónak számíthat az érzelmek elfojtása, a túlzott távolságtartás, amennyiben ezek segítik a hallgatót a gyakorlati órák „elviselésében”. Az érzelmek nem megfelelő kezelése azonban negatív hatást gyakorol a mentális egészségre, és előfordulhat, hogy az, hogy az itt alkalmazott megküzdési módok általános mintává válnak a későbbiek során a mindennapi gyógyításban. A betegekkel való túlzó távolságtartást vagy a személytelen, tárgyias viselkedést a szakirodalom a kiégés egyik jelének írja le. Az orvosképzéssel kapcsolatos kutatások egyértelműen rávilágítanak az érzelmek tagadásának jelenlétére, melyre a hallgatók egyetemi éveik alatt szocializálódnak és ennek egyik kiemelt terepe lehet a boncterm. Fontos törekvések jelentek meg ezen élmények során átélt érzelmek és kezelésük professzionalizációban betöltött szerepének optimalizálására. Vizsgálatunkban sikeres megküzdésnek azt tekintettük, amikor a hallgatók, akár a kezdeti nehézségek (sírás, helyzetből való elmenekülés stb.) árán is képesek voltak a helyzettel kapcsolatos érzelmeiket, viselkedésüket kezelni, úgy hogy közben kedvező mentális állapotban maradtak. Ennek további következménye lehet az, ha a boncolásos gyakorlatok során szerzett élmények hatására gyógyítói attitűdjeik pozitív irányba változnak, azaz képessé válnak arra, hogy integrálják az élmény okozta negatív érzelmeiket azok tudatosítása, megértése, és hatékony megoldási stratégiák kidolgozása révén.

## **6.2. Oktatói vizsgálatok megbeszélése:**

Az oktatókkal folytatott kvalitatív interjú során igyekeztünk feltérképezni azt, hogy ők maguk milyen szerepet tulajdonítanak a bonctermi gyakorlatoknak az orvosi professzionalizációban, továbbá, melyek azok a rejtett kurrikuláris elemek, melyek tetten érhetőek a folyamat során. Célunk volt feltárni azt is, hogy hogyan látják a hallgatókat ezeken a gyakorlatokon. Megfigyeléseik szerint milyen stratégiákat alkalmaznak a bonctermi élményekkel való megküzdéshez, illetve ők, mint bonctermi gyakorlatokat vezető oktatók, milyen szerepet töltenek be ebben, és milyen esetleges javaslatok lennének a jövőbeli bonctermi gyakorlatok fejlesztésével kapcsolatban, és hogyan vélekednek ezen gyakorlatok jövőjével kapcsolatban.

### 6.2.1. A bonctermi élmények szerepe az orvosválasztásban

Az interjúkból egyértelműen kirajzolódott, hogy az oktatók kiemelkedő jelentőségűnek tekintik ezeket az orvosi identitás formálódás bonyolult folyamatában. A beszélgetések során több okot is megneveztek ennek háttérében a *tárgyi ismeretek, manuális készségek, illetve klinikopatológiai szemlélet* elsajátításán túl, melyek összhangban vannak a korábbi szakirodalmi eredményekkel (Lempp 2005, Korf és mtsai 2008, Tseng és Lin 2016). Azaz a hallgatók az orvosi professzionalizáció nagyon lényeges további komponenseivel szembesülhetnek itt, melyek a formális kurrikulum mellett, inkább informálisan vannak jelen ezeken a gyakorlatokon (Pawlina és Drake 2016). Az interjúalanyok az alább felsoroltakat nevesítették: *itt találkozhatnak először a halál jelenségével*, mely kétséget kizáróan hozzátartozik a gyógyítói munkához, ugyanakkor a halál jelenségével párhuzamosan megjelenik a *humánus* is ezeken a gyakorlatokon, természetesen más és más aspektusból a két tárgy esetében. Az **anatómián** inkább a holttest, mint valaha élő ember iránti *tisztelet* szempontjából kerül fókuszba, aki ugyan „munkaeszközként”, „demonstrációs objektumként” van jelen, melyet fixált jellege még inkább fokoz. Ugyanakkor ezt az elidegenítést kompenzáló expliciten hangsúlyozzák és elvárják a hallgatóktól a kegyelettel, a tetem emberi mivoltához illő bánásmódot. A **patológia** gyakorlatokon pedig a *személyes jegyek, jellegzetességek* szembeötlőbb volta szempontjából, melyek az azonosulást, bevonódást könnyen előhívva „tesztelik” meg a humánusot a boncteremben.

Ebből körvonalazódik tehát a következő lényeges eleme a boncterem professzionalizáló folyamatának, mely a nehéz, megterhelő élményekkel való megküzdés gyakorlási terepeként jelenik meg. Azaz a hallgatók az *érzelem szabályozásuk* terén tehetnek szert jelentős tapasztalatokra, mely fontos készség lesz a későbbi orvos-beteg kapcsolatban is (Doulougeri és mtsai 2016, Tseng és Lin 2016). A bonctermi élmények hatására a hallgatók önismerete nemcsak a *szakválasztás* szempontjából fejlődhet, hanem a saját *attitűdjeik, megküzdési stratégiák* megismerése szempontjából is.

Korábbi vizsgálatok eredményeivel összhangban (Hafferty 1998, Dyer és Thorndike 2000) az oktatók narratívájából is kirajzolódik, hogy a bonctermi tapasztalatok *beavatási szertartásként* is funkcionálnak a halál, a holttest látványa, illetve a test belsejébe való behatolás tabujának áthágása miatt, melyben a *laikus* attitűdről meg kell történnie egy átváltásnak a *szakmaira*, ezáltal részévé válni egy kivételes „felhatalmazással” felruházott

csoportnak. A titoktartási kötelezettség, mint norma úgyszintén csoportformáló erejű. Ugyanakkor mindez izoláló funkcióval is bír az egyéb -nem szakmabeli- csoportoktól, mely éppen a megküzdés gátja lehet, amennyiben pszichés nehézséget okoz valakinek a bonctermi gyakorlat. A túlzott érzékenység kifejeződése eltérhet az objektivizálást favorizáló normától, eképp marginalizálva a hallgatót a csoportban.

Az attitűdváltásban a holttest tárgyiasításának és a már előbb említett érzelmi szabályozásnak kiemelt szerepet tulajdonítanak az oktatók, mely elengedhetetlen a hatékony orvosi működéshez. Azonban, hogy ez milyen mechanizmuson keresztül megy végbe már kevésbé volt egyértelmű az interjúalanyok számára. Voltak oktatók, akik úgy gondolták, hogy a holttest iránti *tisztelet* képezheti az *empátiás törődés* alapját, mely a későbbiek során a betegekkel kapcsolatos empátiás törődésben fejeződik ki, emiatt ők ezt explicit módon is képviselik a gyakorlatokon, hogy „empátiával közelítsenek (a hallgatók) a tetem felé”. Más oktatók szerint azonban, a tisztelet fontos ugyan, de ez nem függ össze az empátia kialakításával. Emiatt úgy gondolják, hogy a boncterem nem alkalmas az empátia fejlesztésére, mert itt nem a bevonódást kell gyakorolniuk a hallgatóknak, hanem inkább a távolítást, ahhoz, hogy helyt tudjanak állni. Ugyanakkor azt többen megemlézték, hogy a túlzott tárgyiasításban veszélyt is látnak, mert ez az attitűd rávetülhet a későbbi orvos-beteg kapcsolatra is. A rugalmas érzelmi távolság gyakorlására tehát nem tartják megfelelő helyszínnek a boncteremet, mert itt főként a tárgyiasítást gyakorolhatják a saját zavaró érzéseik modulálásán vagy szupresszióján keresztül. Említésre méltó felvetést is megfogalmazott az egyik oktató, miszerint az, hogy előbb találkozik a hallgató a patológia boncteremben a gyógyítás végső állomásával, a halállal, mielőtt még az odavezető úttal megismerkedne, negatív hatást gyakorolhat a megfelelő orvosi attitűd kialakulására. Fennáll ugyanis annak a veszélye, hogy a bonctermi érzelmi munka során a túlzott tárgyiasítás oda vezethet, hogy a majdani betegek személyével való empátiás törődést a hallgató elkerüli, szenvtelené válik. Erre a folyamatra a szakirodalomban Hafferty (1998) is felhívja a figyelmet. Vagyis az érzelemszabályozásban a repressziót favorizáló helyzet a hallgatók elkerülő érzelmi beállítódását hívhatja elő, mely ugyan az adott helyzetben hatékonynak tűnhet, de hosszú távon ártalmas lehet. Zapf (2002) vizsgálatai rámutattak arra, hogy az érzelmi disszonancia (a megélt és kifejezett érzelmek közötti inkongruencia) kedvezőtlen hatást gyakorol a mentális egészségre. Elgondolkodtatóak ebből a szempontból Hojat és mtsai

(2009) vizsgálati eredményei, miszerint éppen harmadévre csökken a hallgatói empátia, éppen akkor, amikor a klinikummal találkoznak a hallgatók, mikor egyébként az érzelmileg is megterhelő patológia gyakorlataik is vannak. Azaz elképzelhető, hogy az empátia attitűd változásában sok más tényező mellett az is szerepet játszik, hogy a bonctermi élményekkel való megküzdésben a távolítás hatékony és elismerést jelentő értéknek számít, mely szembemegy az empátia törődéssel. Ugyanakkor, ha ez érzelmi disszonancia eredményeként jön létre, akkor fokozhatja a disztresszt, amely Dyrbe (2011) vizsgálatai alapján alacsony altruisztikus attitűdöt involvál. Az előbb említett oktatói véleményekben az is megfogalmazódott, tehát, hogy az érzelmi munka szempontjából hatékonyabb lenne, ha először inkább a klinikummal találkoznának a hallgatók, és utána a patológia bonctermi gyakorlatokkal.

Annak ellenére, hogy minden megkérdezett interjúalany egyetértett a fent felsorolt bonctermi gyakorlatok értékeinek a fontosságában, nem volt egyértelmű konszenzus a tekintetben, hogy ki milyen módon viszonyul a saját mindennapi gyakorlatai során az ezzel kapcsolatos kérdésekhez. Ennek magyarázatául szolgálhat, hogy ezek a szempontok nem jelennek meg nyíltan a kurrikulumban, így ki-ki meggyőződése, világnézete, korábbi tapasztalatai és sajátélményei szerint jár el.

### **6.2.2. A hallgatók és a boncteremmel való megküzdés az oktatók szemszögéből. A pályaalakmasság kérdése.**

Az interjúkból az is körvonalazódott, hogy annak ellenére, hogy konszenzuálisan (hallgatók és oktatók) az orvossá válás igen jelentős stációjának tartják a bonctermi gyakorlatokat, mégis a *hallgatói motivációk* nagyon eltérőek, sőt az utóbbi időben egyértelmű csökkenést figyeltek meg ebben. Az oktatók úgy vélték, hogy ennek hátterében az *orvoslás presztízscsökkenése* áll, továbbá a mai *hallgatók attitűdjeinek* változása. Többek véleménye szerint inkább *utilitartista és pragmatikus* beállítódás jellemző a hallgatókra, mely arra sarkallja őket, hogy a befektetett energiát a vélt vagy várható nyereséghez (itt: a sikeres vizsga eléréséhez) igazítsák, amennyiben a további szakirány választáshoz nem tartják fontosnak. Ennek következményeként az elhivatott, altruisztikus, önmaga érdekein túlmutató orvosi éthoszt leáldozóban látják. Felvetődik a kérdés, ha az előbbieken felvázolt pályaprofessionalizációs aspektusok vagy a professionalizmus kimunkálásához fontos kompetenciák explicittebb módon

megjelenének a kurrikulumban, vajon gyakorolna-e bárminemű pozitív hatást a hallgatók hozzáállására. Annál is inkább, mert az interjúalanyok döntő többsége szerint a hallgatói motiváció és a boncteremmel való megküzdés szervesen összefonódnak.

Az oktatók a hallgatók motivációjára a boncteremben tanúsított magatartásból következtettek, vagyis abból, hogy mennyire involválódtak a bonctermi gyakorlat során az órai munkába. Olyankor, amikor ennek hiányát észlelték, akkor az oktatók tipikus attribúciója a hallgatók tanulási motivációjának a hiánya volt. Más magyarázat a jelenség háttérében - például, hogy esetleg nehézségei lehetnek a hallgatóknak a megbirkózással - nem merült fel.

Másik ellentmondásos kérdés, mely a narratívákból kibontakozott a bonctermi gyakorlatok és a pályaalkalmasság kapcsolatának megítélése. Az oktatók egyöntetű véleménye volt, hogy a bonctermi élmények elviselésének nehézségei semmilyen jelentőséggel nem bírnak az orvosi pályára való alkalmasság vonatkozásában. Legfeljebb az derülhet ki a bonctermi élmények során, hogy ki való inkább műtétes pályára, és ki nem. Ugyanakkor azt is megemlítették, hogy szinte mindenkinek volt olyan hallgatója, kiről az a kép alakult ki, hogy nem alkalmas a pályára. Természetesen több tényezőt is felsoroltak ennek háttérében (mint szakmai motiváció hiánya, tanulási nehézségek, intellektuális deficit stb.), de több oktató is megemlítette az úgynevezett *pszichés alkalmasság* hiányát, amely abban mutatkozott meg, mikor a hallgató nem tudta legyőzni az undorát vagy nem bírta elviselni a bonctermi élmények megterhelő jellegét. Ez összhangban van Dyer és Thorndike (2000) cikkében leírtakkal, miszerint a pályaalkalmasság vagy alkalmatlanság kérdése szinte tabunak számít. A megkérdezettek nem adtak egyetlen esetben sem személyes visszajelzést a hallgatóknak ezzel kapcsolatban, de többen is határozottan állást foglaltak azzal kapcsolatban, hogy a pályaalkalmasság vizsgálata fontos lenne az egyetemre való belépéskor.

### **6.2.3. Az oktatók szerepe a hallgatói megküzdésben**

Az oktatók tapasztalják a hallgatók *érzelmi megterhelődését* és fel is vannak erre készülve. A boncterem traumatizáló hatásáról úgy gondolják, hogy ez nem jelentős, és főként a folyamat elején jellemző, mert a hallgatók idővel habituálódnak. Elmondásaik alapján, sokan lesznek rosszul, mutatnak különféle testi tüneteket, és az érzelmek kifejezésének általában nincs tere. Ugyanakkor a hallgatók kimehetnek a teremből, ha úgy gondolják, de más támogatást nem kapnak, mert arra nincs lehetőség. Burkoltan az



az elvárás fogalmazódik meg inkább, hogy „szedjük össze magukat”. Az élmény elviselésének a képessége már egy hallgatólagos norma is, vagyis az oktatók úgy látják, hogy a hallgatók már eleve úgy érkeznek ezekre a gyakorlatokra, hogy ezt a fajta „kemény” attitűdöt várják el maguktól, melyben természetesen meg is erősödnek az itt átélt élmények hatására. Erre jó bizonyíték egyik oktató mondatában megfigyelhető implikáció „nem *ciki* rosszul lenni”. Tehát a szégyen érzését vonhatja maga után, ha valaki nem bírja ezeket az élményeket. Egyébként ezek háttérében az oktatókban is megfigyelhető az elhárítás jelensége, mert több esetben is a rosszulléteket a hallgatók fizikális állapotára (pl. menstruáció), kialvatlanságára, éhségére vezetik vissza. Ezzel együtt igyekeznek természetesen kezelni ezeket a helyzeteket, sőt előre felkészíteni a hallgatókat ennek lehetőségére.

Abban is egyetértés mutatkozott, hogy vannak olyan pontok a boncteremben, melyek nagyobb valószínűséggel vezetnek traumatizálódáshoz, mely kivédésével kapcsolatban eszköztelennek érzik magukat. Volt olyan oktató, aki a saját érzelmei megosztásával igyekezett segíteni a hallgatókat. Más pedig, akit a hallgatói intenzív érzelmi válaszok - pl. sírás - arra sarkalltak volna, hogy beavatkozzon, úgy vélte, hogy az oktatás professzionális keretei ezt nem teszik lehetővé határátlépés nélkül. A megoldás ilyenkor egy sablonválasz, mellyel a hallgatókat igyekeznek megnyugtatni. A boncteremben átélt oktatói érzelmi disszonancia jelenségéről többen is beszámoltak. Ezt nehézségként élik meg. A disszonancia megmutatkozhat a *diákokkal* kapcsolatban abban, hogy nem úgy viselkednek, ahogyan az elvárható lenne - pl. empátiás odafordulással -, vagy a *tetemmel* kapcsolatban, amely az oktató számára is lehet megterhelő (pl. gyerek holttestének boncolásánál, mely saját gyerekekre emlékeztet). Ezeket a kivételesen megterhelő helyzeteket különböző stratégiák mentén kezelik az oktatók, van, aki *megosztás (shareing)* módszerét (megosztja saját érzéseit a hallgatókkal, ezzel egy fajta sorsközösséget vállalva velük, ezzel az érzelmek felvállalását, megoszthatóságát normává emelve) alkalmazza, van, aki *racionális tényszerű magyarázattal* (a figyelmet elterelve az érzelmekről) próbálja oldani a megrendülést. Más pedig *óra után beszélget* (külön keret biztosítása erre) a hallgatókkal, ha ezt igénylik. A bonctermi élmények elviselésének könnyítésére a törekvés, a nyitottság mindenképp tapasztalható a megkérdozettek részéről, amelyet implicit pszichológiai támogatásként is felfoghatunk. Ezek azonban kevésbé tervezettek és technikailag kevésbé tudatosan megalapozottak és

nagyon nagy szerepet játszik benne az oktató személyisége, tapasztalata, értékrendje. Megemlítették azt is, hogy a hallgatók számára a modellkövetés nagyon fontos tanulási forma. Oktatói szerepüket leginkább ezeken a területeken érzik fontosnak: *érdeklődés és motiváció felkeltése, klinikopatológiai szemlélet átadása, tisztelet a halott iránt*, vagyis inkább azokat a területeket nevesítik, melyeket a formális kurrikulum is tartalmaz, így a rejtett kurrikuláris elemek (pl. érzelmek kezelése) kevésbé jelentek meg ezekben a felsorolásokban. Ellentmondás volt az érzelmek kifejezhetőségének kérdésében is, ugyanis van, aki teret ad ennek, másnál meg az az elvárás a hallgatók felé, hogy „szedjék össze magukat”, tanulják meg kezelni ezeket az érzéseket, és attitűdjük legyen objektív, távolságtartó, „ne gondolják túl” a dolgot. Érdekes ellentmondás és az érzelemek elfogadhatóságát húzza alá, hogy a klinikusokkal szemben empátiát és megértést tanúsítanak olyankor, amikor elsírja magát a boncteremben egy elvesztett betege miatt. Azaz az érzelmek kifejezése hallgatóként inkább a laikus attitűdöt jeleníti meg, míg a klinikumban már az empátiát, a beteg iránti odafordulást, kötődést, mely abban a kapcsolati kontextusban már releváns. Ez a jelenség hangsúlyozza, hogy a boncteremben valóban a távolságtartás attitűdjét várják el a hallgatóktól.

#### **6.2.4. A bonctermi gyakorlatok jövője**

A jövővel kapcsolatos kérdést illetően minden alany egyetértett abban, hogy a bonctermi gyakorlatok pótolhatatlanok a fentiekben bemutatott értékei miatt. A technikai vívmányok adta lehetőségek maximum jó kiegészítői lehetnek ezeknek a gyakorlatoknak, de nem helyettesítői. Változásra tett javaslatok a bonctermi gyakorlat kurrikulumban elfoglalt helyére és számuknak csökkentésére vonatkoztak leginkább.

Többen megfogalmazták, hogy a hallgatói pszichés támogatást is fontosnak tartanák. Az utóbbi évtizedben a nemzetközi szakirodalomban központi témává az anatómia oktatás módszertana, nevezetesen, hogy például a virtuális boncasztalok korában feltétlenül szükségesek-e ezek a gyakorlatok ebben a formában. Akik a boncolásos gyakorlatok megreformálása mellett foglaltak állást, épp azt hozták fel érvként, hogy a valódi testek helyettesítése mérsékelhetné a hallgatók negatív reakcióit (Kumar Ghosh 2017). Ennek megfelelően vannak próbálkozások arra, hogy az anatómia oktatásban képző eljárással és bábukkal helyettesítették a boncolásban alkalmazott valódi testeket (McLachlan és mtsai 2004). Ez a gyakorlat azonban nem terjedt el, mert a

kutatók és oktatók többsége egyetért abban, hogy a bonctermi élmények szerepe éppen pályaszocializáló jellege miatt nem kérdőjelezhető meg. Ezért fontosnak tartják, hogy a már megszokott formában (is) része maradjon a mindenkori képzési kurrikulumnak (Kumar Ghosh 2017, Shiozawa és mtsai, 2020, Tseng és Lin 2016, Rizzolo 2002). Kezelendő probléma azonban, hogy a hallgatók számára a bonctermi élmények megélése sokszor nehézségekkel járhat. Felkészületlenül érheti őket saját vagy hallgatótársaik heves vagy szokatlan érzelmi reakciója, oktatóik vagy más egészségügyi személyzet viselkedése.

Összefoglalásként megállapítható, hogy az oktatói interjúk alapján hipotéziseink, miszerint a boncterem alkalmas a természettudományos értékek mellett a gyógyítás humán értékeinek a közvetítésére is, úgy, mint: tisztelet, törődés, empátia, igaznak bizonyult. Konszenzus mutatkozott arra vonatkozóan is, hogy a bonctermi gyakorlatok az orvosi munkához szükséges érzelemreguláló funkciót is betöltenek, így ez a feltételezésünk is igaznak bizonyult. Az oktatói narratívákban ellentmondás mutatkozott a tekintetben, hogy az érzelmek eltávolítása a bonctermi gyakorlatok alatt az elvárt/kívánt norma lenne, mely leginkább a rejtett kurrikulumban fejeződik ki. Noha a megkérdezettek egyetértettek abban, hogy az érzelmek eltávolítása fontos a gyógyító munka bizonyos pontjain, a boncteremmel kapcsolatos érzelmek felbukkanásának kontextusa meghatározó abból a szempontból, hogy hogyan reagálnak erre az oktatók. Továbbá a gyakorlatvezetők egyéni megközelítése a mérvadó ebben a kérdésben.

Az a feltételezésünk is igaznak bizonyult, hogy a bonctermi gyakorlatok alkalmasak a tantárgyfüggetlen orvosi professzionalizmust meghatározó kompetenciák alakítására, melyben kiemelkedő szerepük van az oktatóknak, mint modellszemélyeknek, valamint az is, hogy a bonctermi gyakorlatok jelentős önismereti hozadékkal járnak, és ez a szempont nem jelenik meg explicit módon a kurrikulumban.

Az oktatók egyöntetű véleménye igazolta azt a hipotézisünket is, hogy a bonctermi élmények fontosak, nem válthatók ki semmilyen más módszerrel, azonban jó kiegészítői lehetnek ennek a digitális technológiák.

Hipotézisünk, miszerint a bonctermi gyakorlatok alatt sem az oktatók, sem a hallgatók nem fejezik ki érzelmeiket részlegesen bizonyult igaznak. Egyik fontos momentuma a bonctermi élmények hatásának, hogy befolyásolják a laikus attitűdöt felváltó szakmai

attitűd kialakulását, mely az érzelmi válaszok átalakulásán keresztül megy végbe. Így erre vonatkozóan is igaznak bizonyult hipotézisünk.

Az a feltételezésünk, hogy a bonctermi élmények feldolgozásában a hallgatók magukra maradnak és ennek segítése nem tartozik intézményi szinten az orvosképzés feladatai közé, igaznak bizonyult, noha jelentőségét és szükségességét elismerik az oktatók.

## 7. Következtetések

Hallgatói és oktatói vizsgálataink megerősítették feltételezésünket, miszerint a bonctermi gyakorlatok jelentős szerepet töltenek be az orvossá válás folyamatában.

Medikusokkal kapcsolatos kutatásaink újszerűsége abban áll, hogy két tanulmányi szakaszban (preklinikai és klinikai) lévő hallgatók mentális egészség és bonctermi megküzdéssel kapcsolatos mutatóit tudtuk összehasonlítani, rávilágítva a jelenségek alakulásának specifikumaira. Eredményeink felhívják a figyelmet arra, hogy a magyarországi orvoscépzésben tanulók mentális egészsége több kockázati tényezőnek is ki van téve. Úgy a preklinikai, mint a klinikai évfolyamon tanulók veszélyeztetettek, csupán más szempontokból. Míg a preklinikai évfolyamon tanulók inkább a pszichoszomatikus tünetekben, vonásszorongásban, észlelt stresszben és fokozott stresszterhelésben érintettek, addig a klinikai évfolyamon tanulók inkább az előbbi következményének tekinthető kiégésben. A nemek közötti összehasonlítás arra világított rá, hogy nagyobb veszélyben vannak nők, mely azért érdemel különös figyelmet, mert egyre inkább elnőiesedő hivatássá válik az orvoslás.

Másik újszerűsége vizsgálatunknak a Bonctermi Megküzdési Leltár validálása, mely hiánypótló a területen. Mérőeszközünk segítségével legjobb tudomásunk szerint először sikerült a bonctermi megküzdés különböző módjait és annak évfolyamszerinti és nemi aspektusait is megragadni. Ennek alapján, korábban Lief és Fox (1963) által csupán elméletben feltételezett bonctermi élmények hatására alakuló válaszmintázatokat sikerült részben empirikusan is igazolni. Eredményeink rámutattak arra, hogy a hiperleválasztódás (túlzott távolságtartás) valóban jellemzőbb a képzés kezdetén lévő hallgatókra, mely a tárgyiasításnak (tetemek tárgyként kezelése, elhatárolódás) feleltethető meg. A leggyakoribb megküzdés a kognitív megküzdés volt, mely egy fajta koherenciaélményt teremtett a hallgatókban a boncteremben szükségszerűen átélt nehézségekkel kapcsolatban. Ugyan ok-okozati összefüggés felállítására nem volt alkalmas vizsgálatunk, mely vizsgálataink egyik korlátjának is tekinthető, csupán azt tudtuk megállapítani, hogy azok a hallgatók, akik ezt a típusú megküzdést használták reziliensebbnek bizonyultak. A kognitív megküzdés mellett az érzelmi és a tárgyiasítás hasonló gyakorisággal fordult elő, és jelentős nemi és évfolyambeli sajátosságokat tudunk feltárni. Az érzelmi megküzdést, mely az érzelmek szupresszióját takarja, gyakrabban használták a nők és a klinikai évfolyamon tanulók. Ezzel a megküzdési

mintázattal találtunk leginkább összefüggést a kiégés, az észlelt stresszt és pszichoszomatikus tüneteket, vonásszorongást mérő eszközökön elért pontszámokkal. Többváltozós elemzésünk a férfiak érzelmi megküzdésének következményeire irányította inkább rá a figyelmet. Azaz esetükben ez a fajta megküzdési mintázat megnövelte a szorongás, pszichoszomatikus tünetek kockázatát, míg a rezilienciáját csökkentette. Ezen az eredmények értelmében kijelenthetjük, hogy a megküzdés nem mindenkinél ugyanúgy megy végbe, viszont sajátos mintázatok kirajzolódnak. Így nagyobb valószínűséggel azoknak lehet szükségük támogatásra, akik az érzelmeik szupresszióját alkalmazzák a boncteremben. Tehát a bonctermi megküzdés módja felhívhatja a figyelmet egy komplexebb problémára.

Oktatókkal folytatott kvalitatív vizsgálatunk arra világított rá, hogy ezek az élmények igen sokrétűek az orvosi pályaszocializációban, melynél fogva nem helyettesíthetőek, csupán kiegészíthetőek a digitális technológiákkal. A bonctermi tapasztalatok rejtett kurrikuláris aspektusai is igen jelentősek, főként a hallgatói érzelemreguláció és megterhelő élményekkel való megküzdés terén, melyhez nehézségek esetén hasznosak lehetnek a mentálhigiénés és pszichológiai intervenciók.

A bonctermi élmények többrejtű hatásának felszínrehozatalához javaslataink szerint, például az integratív szemléleti keretben történő oktatás teremthetne jobb alapot, mely ötvözné a tudományos ismeretek átadását a gyógyítói személyiség fejlesztésre, kibontakoztatására irányuló módszerekkel. Ehhez például az egyre népszerűbbé váló narratív medicina (Charon és mtsai 2016) adhat megfelelő konceptuális keretet, mely a technicizálódó és digitalizálódó orvoslás ellenpontjaként azt hangsúlyozza, hogy a gyógyítói munka kapcsolati dimenziója is kardinális az orvoslásban. A gyógyítás során nemcsak a beteg biopszichoszociális kontextusa fontos, hanem az orvos intrapszichés és interperszonális működése is. A narratív medicina világos iránymutatást fogalmaz meg arra vonatkozóan is, hogy miként lehet ezt a személetet bevezetni az orvosképzés szigorúan tudományos nézőpontja mellett, a korai negatív szocializációs hatásokat enyhítendő. Ehhez kapcsolódnak a reflektivitást serkentő módszerek, melyek bevezetését a világ több orvosképzési intézményében (Abrams és mtsai 2020, Alt-Epping és mtsai 2014) elkezdték már. A reflektív képesség egy metakognitív folyamat, mely hozzásegíti az egyént önmaga és viselkedésének jobb megértéséhez, s ezáltal a különféle helyzetek hatékonyabb kezeléséhez (Sandars 2009). A szakértők azért szorgalmazzák ezen

módszerek bevezetését az orvosképzésbe, mert úgy vélik, hogy a professzionalizmus kialakításához a személyiség működését optimalizáló kompetenciák elsajátításán keresztül vezet az út. A reflektív oktatás módszereit tekintve leggyakrabban a reflektív írást vagy naplóvezetést, a kiscsoportos, irányított beszélgetést, a filmek és más művészeti alkotások felhasználást javasolják a hallgatói érzelmek megmunkálására, élményeik integrálására hivatászemélyiségük kibontakoztatására például a bonctermi oktatás kapcsán is (Alt-Epping és mtsai 2014, Shiozawa és mtsai 2020, Lazarus 2017, Lachman és Pawlina 2006, Abrams és mtsai 2020). Chen és Forbes (2014) reflektív módszerek hatásait vizsgáló 1032 tanulmány átfogó összehasonlításából jutottak arra a megállapításra, hogy a kutatók minden vizsgálatban szignifikáns növekedést tudtak kimutatni a hallgatói empátiában. A reflektív írást követően javultak a hallgatók vizsgeredményei, klinikai kompetenciái, kommunikációs készségei, interkulturális kompetenciái, és összességében a jóllétükre is kedvező hatást gyakorolt.

Természetesen más javaslatok is megfogalmazódtak már a nemzetközi szakirodalomban arra vonatkozóan, hogy miként lehetne a boncterem hatásait a leghatékonyabban a pályaszocializáció szolgálatába állítani, traumatizáló hatását csillapítani. Weeks és mtsai (1995) tanulmányukban az anatómia oktatás kapcsán több egyszerű módszerre is javaslatot tettek. Ezek például a boncteremben egy tiszteletteljesebb nyelvhasználatra vonatkoztak, amely állításuk szerint egy humánusabb hozzáállás „vivőanyaga” lehet. Ennek megfelelően például a „tetem” kifejezés helyett inkább a „donor” használatát javasolták. Továbbá a donort érintő személyesebb információk (életkor, történet, halál oka stb.) felfedését is fontosnak tartották, hogy a hallgatókban már a boncteremben meg tudjon jelenni egy emberibb kapcsolódás. Sőt, a boncolás kapcsán a hallgatókban felbukkanó érzelmekről, gondolatokról való reflexiók kiscsoportos feldolgozását ők is kiemelték. Továbbá, az emocionálisan és intellektuálisan is igénybevevő kurzus pozitív zárásaként egy megemlékezési ceremóniát tartanának hatékonynak.

Houwink (2004) vizsgálatai alapján a felsőbb évfolyamosok oktatásba való bevonását tartaná hatékonynak, mely az eredmények tükrében szignifikánsan csökkentette a boncterem negatív pszichés és emocionális hatását.

## 8. Összefoglalás

Vizsgálatunk célja a magyarországi orvosképzésben résztvevők anatómia és patológia boncteremi élményekkel kapcsolatos megküzdési módjainak, valamint ezzel összefüggésben a különböző mentális egészségmutatók feltérképezésére volt. További célunk a boncteremi gyakorlatok 21. századi szerepének, rejtett kurrikuláris aspektusainak és az orvosi pályaszocializációban betöltött jelentőségének feltárása volt, azért, hogy a célcsoport igényeihez mérten tudjunk olyan oktatásmódszertani ajánlásokat megfogalmazni, melyek jobban figyelembe veszik a hallgatók mentálhigiénés szükségleteit. Két orvostanhallgatókra irányuló országos (N=731 és N=527), több évfolyamon átvett keresztmetszeti vizsgálatunk során, lehetőségünk nyílt a preklínai és klinikai évfolyamon tanulók összevetésére a boncteremi megküzdés valamint a stresszforrások, a szubjektív testi tünetleltár, észlelt stressz, kiégés, szorongás, reziliencia és jól-lét mentén. Vizsgálatunkat kvalitatív megközelítéssel is gazdagítottuk. Ez hallgatókkal (N=45) illetve boncteremi gyakorlatokat vezető oktatókkal (N=8) készített félig strukturált interjúk formájában valósult meg. Kutatásunk egyik fő hozadéka egy olyan speciális mérőeszköz (Boncteremi Megküzdési Leltár) validálása volt, mely a boncteremi helyzetben alkalmasnak bizonyult a hallgatók különféle copingjainak feltárására. Ennek alapján a hallgatók által leggyakrabban alkalmazott megküzdési forma a kognitív volt, melyet az érzelmi és a tárgyiasítás követett. Az érzelmi megküzdés magasabb észlelt stressz szinttel, kiégéssel, szorongással, szubjektív testi tünetekkel mutatott összefüggést, míg a kognitív megküzdés inkább a rezilienciával és jól-léttel. Oktatói vizsgálataink rámutattak, hogy a boncteremi gyakorlatoknak a tárgyi, technikai ismeretek átadásán túl számos, az orvosi pályaszocializáció szempontjából fontos hozadéka is van, melyek leginkább a rejtett kurrikulumhoz kapcsolódnak, így hatásuk esetleges. Eredményeink tükrében tehát, a boncteremi élményekkel való megküzdés sajátosságait érdemes lenne figyelembe venni a képzés során, Erre különösen nagy szükség lenne a képzés preklínai szakaszában, mely a vizsgálataink alapján igen megterhelő a hallgatók számára. Mivel fokozott kockázatú csoportnak számítanak a nők, különös figyelmet igényelne az ő támogatásuk. A mentális egészséget is figyelembe vevő integratív oktatási módszerek nagyban hozzájárulhatnak az orvosképzés optimalizálásához az érzelemreguláció fejlesztésén keresztül.



## 9. Summary

Our research focused on the dissection room experiences of Hungarian medical students and their role in medical professionalization.

The objectives of our quantitative studies were to discover the students' coping mechanisms in this special situation, to reveal their connection with mental health variables, like perceived stress, anxiety, burnout, psychosomatic symptoms, resilience and well-being. Using qualitative semi-structured interviewing, we tried to reveal from the dissection-room educators point of view the possible hidden curricular role of this. 733 resp. 528 students from four Hungarian medical universities participated in our two cross-sectional, questionnaire-based studies, from both preclinical and clinical years. We conducted our qualitative research with the participation of 8 dissection-room educators. To evaluate the dissection-room related coping strategies of medical students we validated a special screening tool, a Dissection-room Coping Inventory.

We found that medical students use three major type of coping in dissection room: chiefly the *cognitive coping* followed by the so called *objectification*, and *emotional-based coping*. There are significant gender and year of study differences in the use of these strategies, with women using more often the emotional-based coping in clinical stage of their training. Regarding mental health variables, we discovered that the use of emotional-based coping is connected with heightened level of burnout, perceived stress and psychosomatic symptoms and anxiety. Contrary to this, the cognitive-coping usage is in significant connection with better resilience, well-being and lower burnout. An important result was that the mental health indicators of preclinical stage students were worse than that of students from the clinical stage. Female students were also in worse mental health condition, especially at the preclinical stage. Our qualitative interviews emphasised the importance of dissection-room experiences in the process of medical professionalization. This process goes through several factors, which are very often connected to hidden curriculum. Based on our research findings a better approach of formal and informal curricular role of dissection room experiences could contribute to a better utilization in the development medical professionalism. Emphasizing psychological aspects of this could help students to develop better emotional regulation strategies generally, which are in connection with students motivation, performance, identity development and their overall well-being.

## 10. Irodalomjegyzék

1. Abrams MP, Eckert T, Topping D, Daly KD.(2020) Reflective Writing on the Cadaveric Dissection Experience: An Effective Tool to Assess the Impact of Dissection on Learning of Anatomy, Humanism, Empathy, Well-Being, and Professional Identity Formation in Medical Students. *Anat Sci Educ*. doi: 10.1002/ase.2025. Epub ahead of print. PMID: 33052018.
2. Abu-Hijleh MF, Hamdi NA, Moqattash ST, Harris PF, Heseltine GF. (1997) Attitudes and reactions of Arab medical students to the dissecting room. *Clin Anat*.10:272-8.
3. Alt-Epping B, Lohse C, Viebahn C, Steinbüchel Nv, Benze G, Nauck F.(2014) On death and dying - an exploratory and evaluative study of a reflective, interdisciplinary course element in undergraduate anatomy teaching. *BMC Med Educ*. 27:14:15.
4. American Association of Medical Colleges. Learning Objectives for Medical Student Education: Guidelines for Medical Schools. (1998) *Acad Med*. 74 : 13-18
5. Arnett JJ. (2000) Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *Am Psychol*, 55:469–480
6. Arráez-Aybar LA, Casado-Morale MI, Castaño-Collado G. (2004) Anxiety and dissection of the human cadaver: An unsolvable relationship? *Anat Rec*, 279B: 16-23
7. Arráez-Aybar LA, Castano-Collado G, Casado-Morales MI. (2008) Dissection as a modulator of emotional attitudes and reactions of future health professionals. *Med Educ*, 42: 563-571.
8. Atkinson SR. (2020) Elevated psychological distress in undergraduate and graduate entry students entering first year medical school. *PLoS One*, 10;15(8):e0237008. doi: 10.1371/journal.pone.0237008.
9. Aziz MA, McKenzie JC, Wilson JS, Cowie RJ, Ayeni SA, Dunn BK. (2002) The human cadaver in the age of biomedical informatics. *Anat Rec*, 269:20-32.
10. Backović DV, Zivojinović JI, Maksimović J, Maksimović M. (2012) Gender differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education. *Psychiatr Danub*, 24:175-81.
11. Bagdy E. Hivatás és személyiség In: Bagdy E (szerk.), A pedagógus hivatásszemélyisége. *KLTE Pszichológia Intézet, Debrecen*, 1996:33-39.

12. Bamber AR, Quince TA.(2015) The value of postmortem experience in undergraduate medical education: current perspectives. *Adv Med Educ Pract*, 6:159-170.
13. Beach MC, Inui T. (2006) Relationship-Centered Care Research Network. Relationship-centered care. A constructive reframing. *J Gen Intern Med*. 21:S3-8.
14. Becker HS, Geer B, Hughes EC, Strauss AL. *Boys in white: Student culture in medical school*. University of Chicago Press, Chicago, 1961
15. Benbassat PA, Jochanan MD, Baumal P, Reuben MD. (2005) Enhancing Self-Awareness in Medical Students: An Overview of Teaching Approaches. *Acad Med*, 80: 156-161.
16. Benbow EW. (1990) Medical students views on necropsies. *J Clin Pathol*, 43: 969-976.
17. Bernstein J, Carmel S. (1991) Gender differences over time in medical school stressors, anxiety, and the sense of coherence. *Sex Roles*, 24: 335–344.
18. Bertman SL, Marks SC. (1989) The dissection experience as a laboratory for self-discovery about death and dying: Another side of clinical anatomy. *Clin Anat*, 2: 103-113.
19. Bíró É, Balajti I, Ádány R, Kósa K (2008) Health behaviour survey among medical students. [Az egészségi állapot és az egészségmagatartás vizsgálata orvostanhallgatók körében.] *Orv Hetil* 149: 2165–2171.
20. Boeckers A, Brinkmann A, Jerg-Bretzke L, Lamp C, Tarue HC, Boeckers T. (2010) How can we deal with mental distress in the dissection room? An evaluation of need for psychological support. *Ann Anat*, 192: 366-372.
21. Borges GBM, Eidt I, Zilli LN, Michels AMMP, Diaz AP.(2020) Defense mechanisms and quality of life of medical students according to graduation phase. *Trends Psychiatry Psychother*, 42: 74-81.
22. Botega NJ, Metze K, Marques E, Cruvinel A, Moraes ZL, Augusto L.(1997). Attitudes of medical students to necropsy. *J Clin Pathol*, 50: 64-66.
23. Bryan RE, Krych AJ, Carmichael SW, Viggiano TR, Pawlina W.(2005) Assessing professionalism in early medical education: experience with peer evaluation and self-evaluation in the gross anatomy course. *Ann Acad Med Singap*, 34:486-491.
24. Butler EA, Randall AK. (2013) Emotional coregulation in close relationships. *Emot. Rev*, 5:202-210.
25. Cahill KC, Ertarh RR (2009). Attitudes to anatomy dissection in an Irish medical school. *Clin Anat*, 22:386-391.

26. Calman K. (2001) A study of storytelling, humour and learning in medicine. *Clin Med*, 3:227-9.
27. Charlton R, Dovey SM, Jones DG, Blunt A. (1994) Effects of cadaver dissection on the attitudes of medical students. *Med Educ*, 28: 290-295.
28. Charon R, Hermann N, Devlin MJ.(2016) Close Reading and Creative Writing in Clinical Education: Teaching Attention, Representation, and Affiliation. *Acad Med*, 91:345-50.
29. Chen I, Forbes C.(2014) Reflective writing and its impact on empathy in medical education: systematic review. *J Educ Eval Health Prof*, 11:20.
30. Clark EJ, Rieker PP. (1986) Gender differences in relationships and stress of medical and law students. *J Med Educ*, 61: 32-40.
31. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. (1983): A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 24: 385–396.
32. Compas BE, Connor-Smith JK, Saltzman H, Thomsen AH, Wadsworth ME. (2001) Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychol Bull*, 127: 87–127.
33. Conran RM, Powell SZE, Domen RE, McCloskey CB, Brissette MD, Cohen DA, Dixon LR, George MR, Gratzinger DA, Post MD, Roberts CA, Rojiani AM., Timmons CF, Johnson K, Hoffman RD. (2018) Development of Professionalism in Graduate Medical Education: A Case-Based Educational Approach From the College of American Pathologists' Graduate Medical Education Committee, *Acad Pathol*, <https://doi.org/10.1177/2374289518773493>
34. Côté JE, Bynner J. (2008) Changes in the transition to adulthood in the UK and Canada: The role of structure and agency in emerging adulthood. *J Youth Stud*, 11: 251–268.
35. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B.(2005) Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Educ*, 39:594-604.
36. Decety J, Yang C-Y, Cheng Y. (2010) Physicians down-regulate their pain empathy response: an event-related brain potential study. *Neuroimage*, 50: 1676-1682.
37. Dempster M, Black A, McCorry N, Wilson D. (2006) Appraisal and consequences of cadaver dissection. *Med Educ Online*, 11:16. <http://www.med-ed-online.org>

38. Dickinson GE, Lancaster CJ, Winfield IC, Reece EF, Colthorpe CA. (1997) Detached concern and death anxiety of first-year medical students: before and after the gross anatomy course. *Clin Anat*, 10:201-207.
39. Dinsmore CE, Daugherty S, Zeitz HJ. (2001) Student responses to the gross anatomy laboratory in a medical curriculum. *Clin Anat*, 14:231-236.
40. Dixon K. Death and remembrance: Addressing the costs of learning anatomy through the memorialization of donors. In: Eber DE, Neal AG. (szerk.) *Memory and representation. Constructed truths and competing realities*, Bowling Green State University Popular Press, Chicago, 2001:55-73
41. Doulougeri K, Panagopoulou E, Montgomery A. (2016) (How) do medical students regulate their emotions? *BMC Med Educ*, 16:312.
42. Dueñas AN, Kirkness K, Finn GM. (2020) Uncovering Hidden Curricula: Use of Dark Humor in Anatomy Labs and its Implications for Basic Sciences Education. *Med Sci Educ*. 30: 345–354.
43. Dyer GSM, Thorndike MEL. (2000) Quidne mortui vivos docent? The evolving purpose of human dissection in medical education. *Acad Med*, 75: 969-979.
44. Dyrbye LN, Harper W, Durning SJ, Moutier C, Thomas MR, Massie FS Jr, Eacker A, Power DV, Szydlo DW, Sloan JA, Shanafelt TD. (2011) Patterns of distress in US medical students. *Med Teach*, 33:834-9.
45. Dyrbye LN, Shanafelt T. (2016) A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Med Educ*, 50:132–149.
46. Dyrbye LN, Thomas MR, Harper W, Massie FS Jr, Power DV, Eacker A, Szydlo DW, Novotny PJ, Sloan JA, Shanafelt TD. (2009) The learning environment and medical student burnout: a multicentre study. *Med Educ*, 43:274-82.
47. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. (2005) Medical student distress: causes, consequences, and proposed solutions. *Mayo Clin Proc*, 80:1613-22.
48. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. (2006) Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med*, 81:354–373.
49. Ehring T, Tuschen-Caffier B, Schnülle J, Fischer S, Gross JJ. (2010) Emotion regulation and vulnerability to depression: spontaneous versus instructed use of emotion suppression and reappraisal. *Emotion* 10: 563–572.

50. Erikson EH. (1956) The Problem of Ego Identity. *J Am Psychoanal Assoc*, 4:56-121.
51. Evans EJ, Fitzgibbon GH. (1992) The dissecting room: Reactions of first year medical students. *Clin Anat*, 5: 311-320.
52. Finkelstein P, Mathers L. (1990) Post-traumatic stress among medical students in the anatomy dissection laboratory. *Clin Anat*, 3: 219-226.
53. Firth J. (1986) Levels and sources of stress in medical students. *Br Med J*, 292:1177–80.
54. Folkman S, Lazarus RS: *Manual for the ways of coping questionnaire*. Consulting Psychologists Press, Palo-Alto, 1988.
55. Frank JR, Snell LS, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, Harris P, Glasgow NJ, Campbell C, Dath D, Harden RM, Iobst W, Long DM, Mungroo R, Richardson DL, Sherbino J, Silver I, Taber S, Talbot M, Harris KA. (2010) Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach*, 32:638-645.
56. Frank SR, Mungroo R, Ahmad Y, Wang M, De Rossi S, Horsley T. (2010) Toward a definition of competency-based education in medicine: a systematic review of published definitions, *Med Teach*, 32:8, 631-637,
57. Fülöp E. *A gyógyítók kiégése az empátia és az érzelemszabályozás tükrében*. Doktori disszertáció, Pécs, 2016.
58. Gabbard GO, Robert LW, Crips-Han H, Ball V, Hobday G, Rachal F. *Professzionizmus a pszichiátriában Oriold és társai Kiadó, Budapest, 2013:4-12.*
59. Gelderen BR, Konijn EA, Bakker AB. (2011) Emotional labor among trainee police officers: The interpersonal role of positive emotions. *J Posit Psychol*, 6:163-172.
60. General Medical Council. 2016. Professional behaviour and fitness to practise: guidance for medical schools and their students. Accessed [29/11/2018] at: <https://www.gmc-uk.org>
61. Glaser B, Strauss A. *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine, Chicago 1967: 27-45.
62. Goffman E. *A hétköznapi élet szociálpszichológiája*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1981: 15-16.
63. Gold JA, Hu X, Huang G, Li WZ, Wu YF, Gao S, Liu ZN, Trockel M, Li WZ, Wu YF, Gao S, Liu ZN, Rohrbaugh RM, Wilkins KM. (2019) Medical student depression and its correlates across three international medical schools. *World J Psychiatry*, 9:65-77.

64. Goldie J. (2012) The formation of professional identity in medical students: Considerations for educators. *Med Teach*, 34:641-648.
65. Goldstein DS, Kopin IJ. (2007) Evolution of concept of stress. *Stress*, 10: 109-120.
66. Good B. *Medicine, rationality and experience: An anthropological perspective.* Cambridge University Press, Cambridge, 1994:25-37.
67. Gregory SR, Cole TR. (2002) The Changing Role of Dissection in Medical Education. *JAMA*, 287:1180-1181.
68. Gross JJ, Thompson RA. Emotion regulation: conceptual foundations. In: Gross JJ (szerk.), *Handbook of emotion regulation.* Guilford Press, New York, 2007: 3–24.
69. Gross JJ. (1998) The emerging field of emotion regulation an integrative review. *Rev Gen Psychol*, 2: 271-299.
70. Gustavson N. (1998) The effect of human dissection on first-year students and implications for the doctor-patient relationship. *Med Educ*, 63: 62-64.
71. Gyórfy Zs, Ádám Sz, Kopp M. (2005) A magyarországi orvostársadalom egészségi állapota – országos reprezentatív minta alapján. *Orv Hetil*, 146:1383–1391.
72. Hafferty FW. (1988) Cadaver stories and the emotional socialization of medical students. *J Health Soc Behav*, 29: 344-356.
73. Hafferty FW. (1998) Beyond curriculum reform: confronting medicine's hidden curriculum. *Acad Med*, 73:403-407.
74. Haidet P, Dains JE, Paternit D, Hechtel L, Chang T, Tseng E. (2002) Medical student attitudes toward the doctor-patient relationship. *Med Educ*, 36:568— 574.
75. Hancock D, Williams M, Taylor A, Dawson B. (2004) Impact of cadaver dissection on medical students. *New Zeal J Psychol* 2004, 33 (1):17-25.
76. Hawton K, Malmberg A, Simkin S. (2004) Suicide in doctors: A psychological autopsy study. *J Psychosom Res* 57:1-4.
77. Hazag A, Major J, Ádám Sz.(2010) A hallgatói kiégés szindróma mérése: A Maslach Kiégés-teszt Hallgatói Változatának (MBI-SS) validálása hazai mintán. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 11:151–168.
78. Hebb DO (1946) Emotion in man and animal: an analysis of the intuitive processes of recognition. *Psychol. Rev*, 53:88-10

79. Hegedűs K, Zana Á, SzabóG. (2007) Az élet végi ismeretek oktatásának hatása a orvosok és az egészségügyi dolgozók halállal kapcsolatos attitűdjére. *Lege Artis Medicinae*, 17: 144-148.
80. Herman J: Trauma és gyógyulás: Az erőszak hatása a családon belüli bántalmazástól a politikai terrorig. Háttér Kiadó-NANE Egyesület, Budapest, 2011:50-69.
81. Hill MR, Goicochea S, Merlo LJ. (2018) In their own words: stressors facing medical students in the millennial generation. *Med Educ Online*. 23:1530558.
82. Hochschild AH. *The managed heart: Commercialization of Human Feeling* University of California Press. Berkeley, 1983:79.
83. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonnella JS, Magee M. (2004) An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ*, 38:934-41.
84. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK. (2009) The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med*, 84: 1182–1191.
85. Hojat M., Gonnella JS, Erdmann JB (2003): Medical students' cognitive appraisal of stressful life events as related to personality, physical well-being, and academic performance: A longitudinal study. *Pers Individ Dif*. 35: 219–235.
86. Holstermann N, Grube D, Bögeholz S (2009): The influence of emotion on students' performance in dissection exercises. *J Biol Educ*, 43:164-168.
87. Horne DJ, Tiller JWG, Eizenberg N, Tashevskaja M, Biddle N. (1990) Reactions of first-year medical students to their initial encounter with a cadaver in the dissecting room. *Acad Med* 65: 645-646.
88. Houben M, Van Den Noortgate W, and Kuppens P. (2015) The relation between short-term emotion dynamics and psychological well-being: a meta-analysis. *Psychol. Bull*, 141: 901–930.
89. Houwink AP, Kurup AN, Kollars JP, Kollars CAK, Carmichael SW, Pawlina W. (2004). Help of medical students decreases first-year medical students' negative psychological reactions on the first day of gross anatomy dissection. *Clin Anat*, 17:328-333.
90. Hu T, Zhang D, Wang J, Mistry R, Ran G, Wang X. (2014) Relation between emotion regulation and mental health: a meta-analysis review. *Psychol Rep*, 114: 341–362.
91. Jafari N, Loghmani A, Montazeri A. (2012) Mental health of Medical Students in Different Levels of Training. *Int J Prev Med*, 3: S107-S112.



92. Járai R, Vajda D. (2015) A Connor-Davis Reziliencia kérdőív 10 ítemes változatának jellemzői. *Alk Pszich*, 15:129–136.
93. Jordan RK, Shah SS, Desai H, Tripi J, Mitchell A, Worth RG (2020) Variation of stress levels, burnout, and resilience throughout the academic year in first-year medical students. *PLOS ONE* 15 (10): e0240667.
94. Joynt GM, Wong WT, Ling L, Lee A. (2018) Medical students and professionalism – Do the hidden curriculum and current role models fail our future doctors? *Med Teach*, 40:395-399.
95. Kafetsios K, Anagnostopoulos F, Lempesis E, Valindra A. (2014) Doctors' emotion regulation and patient satisfaction: a social-functional perspective. *Health Commun.* 29:205-214.
96. Karneli-Miller O, Vu TR, Holtman MC, Clyman SG, Inui TS. (2010) Medical students' professionalism narratives: A window on the informal and hidden curriculum. *Acad Med*, 85:124-133.
97. Katana M, Röcke C, Spain SM and Allemand M. (2019) Emotion Regulation, Subjective Well-Being, and Perceived Stress in Daily Life of Geriatric Nurses. *Front Psychol*, 10:1097.
98. Klein H. (1990) Adolescence, youth and young adulthood. *Youth Soc*, 21:446–471.
99. Kopp M, Pikó B. Az egészséggel kapcsolatos életminőség pszichológiai, szociológiai és kulturális dimenziói. In: Kopp M, Kovács ME (szerk.), *A magyar népesség életminősége az ezredfordulón*. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2006:10-19.
100. Kopp M, Skrabski Á. (1995) *Alkalmazott magatartástudomány. A megbirkózás egyéni és társadalmi stratégiái*. Végeken, Budapest 1-15.
101. Korf HW, Wicht H, Snipes RL, Timmermans JP, Paulsen F, Rune G, Baumgart-Vogt E. (2008) The dissection course - necessary and indispensable for teaching anatomy to medical students. *Ann Anat.* 190:16-22.
102. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. (2002) The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosom Med*, 64 (2):258-6
103. *KSH Statistical Yearbook of Hungary [Központi Statisztikai Hivatal – Egészségügyi Statisztikai Évkönyv]* 2011. KSH, Budapest 2013. [Hungarian]

104. Kumar Ghosh S, Kumar A.(2019) Building Professionalism in Human Dissection Room as a Component of Hidden Curriculum Delivery: A Systematic Review of Good Practices. *Anat Sci Educ*.12:210-221.
105. Kumar Ghosh S. (2017) Cadaveric dissection as an educational tool for anatomical sciences in the 21st century. *Anat Sci Educ*, 10: 286-299.
106. Lachman N, Pawlina W. (2006). Integrating professionalism in early medical education: the theory and application of reflective practice in the anatomy curriculum. *Clin Anat*, 19: 456–460.
107. Latack JC, Havlovic SJ. (1992) Coping with job stress: A conceptual evaluation framework for coping measures. *J Organiz Behav*, 13:479-508.
108. Lazarus L, Sookrajh R, Satyapal KS. (2017) Reflective journals: unmasking student perceptions of anatomical education. *Folia Morphol (Warsz)*, 76:506-518.
109. Lazarus RS, Folkman S. Coping and adaptation. In: Gentry W. D. (szerk.): *The handbook of behavioral medicine*. Guilford, New York, 1986: 235–312.
110. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer, New York, 1984.
111. Lella JW, Pawluch D: Medical students and the cadaver in social and cultural context. In: Lock M, Gordon DR, eds. *Biomedicine examined*. Dordrecht: Kluwer; 1988, 125-153.
112. Lempp HK. (2005) Perceptions of dissection by students in one medical school: Beyond learning about anatomy. A qualitative study. *Med Educ*, 39:318-325.
113. Levinson W, Lurie N.(2004) When most doctors are women: what lies ahead? *Ann Intern Med*, 2:471–474.
114. Lief HI, Fox RC (1963). Training for “detached concern” in medical students. In H. I. Lief HI, Lief VF, Lief NR (Eds.), *The psychological basis of medical practice*. New York: Harper & Row, 1963:12-35
115. Linville PW.(1987) Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *J Pers Soc Psychol*, 52:663-76.
116. Lloyd C, Gartrell NK. (1981) Sex differences in medical students mental health. *Am J Psych*, 138:1346-1351.
117. Madill A, Latchford G. (2005) Identity change and the human dissection experience over the first year of medical training. *Soc Sci Med*, 60:1637-1647.

118. Marks SC, Bertman SL, Penney JC. (1997) Human anatomy: A foundation for education about death and dying medicine. *Clin Anat*, 10:118-122.
119. Maroney TA. (2011) Emotional regulation and judicial behavior. *Cal L Rev*, 99:1485–555.
120. Mavor KI, McNeill KG, Anderson K, Kerr A, O'Reilly E, Platow MJ. (2014) Beyond prevalence to process: the role of self and identity in medical student well-being. *Med Educ*. 48:351-60.
121. McGarvey MA, Farrel T, Conroy RM, Kandiah S, Monkhouse WS (2001): Dissection: A positive experience. *Clin Anat*. 14:227-230.
122. McKegney CP. (1989) Medical education: a neglectful and abusive family system. *Fam Med*, 21:452-457.
123. McLachlan JC, Bligh J, Bradley P, Searle J. (2004) Teaching anatomy without cadavers. *Med Educ*, 38:418-424.
124. McLeod M.(2003) The caring physician: a journey in self-exploration and self-care. *Am J Gastroenterol*, 98: 2135–2138.
125. Merton RK, Reader GG, Kendall PL. (1957) *The Student-Physician*. Introductory Studies in the Sociology of Medical Education. Harvard University Press, Cambridge
126. Michalec B. (2012) The pursuit of medical knowledge and the potential consequences of the hidden curriculum. *Health (London)*, 16:267–281.
127. Miller GD, Kemmelmeier M, Dupey P (2013) Gender differences in worry during medical school. *Med Educ*, 47: 932–941.
128. Mirza AA, Baig M, Beyari GM, Halawani MA, Mirza AA. (2021) Depression and Anxiety Among Medical Students A Brief Overview. *Adv Med Educ Pract*, 12:393-398.
129. Molnár P, Csabai M., Csörsz I. (2003) Orvosi professzionalizáció és magatartástudomány. *Magyar Tudomány*, 11:1391-1400
130. Monrouxe LV. (2010) Identity, identification and medical education: why should we care? *Med Educ*, 44:40-49.
131. Murinkó L. (2019) A felnőtté válás életúttípusai, előzményei és kimenetei a 2000-es években Magyarországon. *Demográfia*, 62:153-198.
132. Narula R, Chaudhary V, Agarwal A, Narula K. (2011). Humor as a Learning Aid in Medical Education *Humor as a Learning Aid in Medical Education*. *NJIRM* 2:1-22.

133. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirt M, Woopen C, Haramati A, Scheffer C. (2011) Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Acad Med*, 86:996–1009.
134. Newton BW, Barber L, Clardy J, Cleveland E, O'Sullivan P. (2008) Is There Hardening of the Heart During Medical School? *Acad Med*, 83:244-249.
135. Niemi PM, Vainiomaki PT. (2006) Medical students' distress—quality, continuity and gender differences during a six-year medical programme. *Med Teacher*, 28:136-41.
136. Nnodim JO. (1996) Preclinical student reactions to dissection, death and dying. *Clin Anat*, 9:175-182.
137. Notzer N, Zisenwine D, Oz L, Rak Y. (2006) Overcoming the tension between scientific and religious views in teaching anatomical dissection: The Israeli experience. *Clin Anat* 19: 442-447.
138. Nydoo P, Pillay BJ, Naicker T, Moodley J. (2020) The second victim phenomenon in health care: A literature review. *Scand J Public Health*. 48:629-637.
139. O'Carroll RE, Whiten S, Jackson D, Sinclair DW. (2002) Assessing the emotional impact of cadaver dissection on medical students. *Med Educ*, 36:550-554.
140. O'Tuathaigh CMP, Nadhirah Idris A, Duggan E, Costa P, Costa MJ. (2019) Medical students' empathy and attitudes towards professionalism: Relationship with personality, specialty preference and medical programme. *PLOS ONE*, 14: e0215675. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215675>
141. 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].
142. Oláh A. Érzelmek, megküzdés és optimális élmény, Trefort Kiadó, Budapest, 2005:68-69.
143. Ouliaris C. (2019). The importance of self-awareness: musings of a medical student. *Australas Psychiatry*, 3:267-269.
144. Paice E, Heard S, Moss F. (2002) How important are role models in making good doctors? *BMJ (Clinical research ed.)*, 336:707–710.
145. Palmer EG, Reddy RK, Laughey W. (2021) Teaching Professionalism to Medical Students Using Dissection-Based Anatomy Education: a Practical Guide. *Med Sci Educ*, 31:203–213.

146. Parker LM. (2002) Anatomical dissection: Why are we cutting it out? Dissection in undergraduate teaching. *ANZ J Surg*, 72: 910-912.
147. Pawlina W, Drake RL. (2016) Authentic learning in anatomy: A primer on pragmatism. *Anat Sci Educ*, 9:5-7.
148. Penney JC. (1985) Reactions of medical students to dissection. *J Med Educ*, 60: 58-60.
149. Physicians by Age and Gender. 2012 OECD Health data: Health Care Resources. OECD Health Statistics. available at: <http://stats.oecd.org/>
150. Pikó B. (2014) Stressz, coping és a pszichikai jóllet összefüggései preklinikai orvostanhallgatók körében. *Orv Hetil*, 155: 1312–1318.
151. Plaisant O, Courtois R, Toussaint PJ, Mendelsohn GA, John OP, DelmasV, Moxham BJ (2011). Medical students' attitudes toward the anatomy dissection room in relation to personality. *Anat Sci Educ*, 6:305–310.
152. Pohontsch NJ, Stark A, Ehrhardt M, Kötter T, Scherer M. (2018): Influences on students' empathy in medical education: an exploratory interview study with medical students in their third and last year. *BMC Med Educ*, 18: 231.
153. Quek TT, Tam WW, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CS, Ho RC. (2019) The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 16:2735.
154. Quince TA, Wood DF, Parker RA, Benson J. (2012) Prevalence and persistence of depression among undergraduate medical students: a longitudinal study at one UK medical school *BMJ Open* 2012;2:e001519. doi: 10.1136/bmjopen-2012-001519
155. Rác J, Kassai Sz, Pintér JN. (2016) Az interpretatív fenomenológiai analízis (IPA) mint kvalitatív pszichológiai eszköz bemutatása. *Magy Pszichológiai Szle*, 71: 313-336.
156. Reed DA, Shanafelt TD, Satele DW, Power DV, Eacker A, Harper W, Moutier C, Durning S, Massie FS, Jr, Thomas MR, Sloan JA, Dyrbye LN. (2011) Relationship of pass/fail grading and curriculum structure with well-being among preclinical medical students: a multi-institutional study. *Acad Med*, 86:1367–1373.
157. Rizzolo LJ.(2002) Human dissection: An approach to interweaving the traditional and humanistic goals of medical education. *Anat Rec*, 269:242-248.

158. Rosta E, Almási Zs, Karácsony I. (2012): Health behavior of medical students. Introduction of mental hygienic skills in the medical education in Hungary. [Orvostanhallgatók egészségmagatartása. Mentálhigiénés készségfejlesztés a hazai orvoscépzésben.] *Orv Hetil*, 153: 1153–1157.
159. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre MJ, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, Sen S, Mata DA. (2016) Prevalence of Depression, Depressive Symptoms and Suicidal Ideation Among Medical Students. A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*, 316:2214-2236.
160. Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, Rosales RC, Guille C, Sen S, Mata DA.(2018) Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA*. 320:1131-1150.
161. Roth S, Cohen LJ. (1986) Approach, avoidance, and coping with stress. *Am Psychol*, 41:813–819.
162. Sandars J (2009) The use of reflection in medical education: AMEE Guide No. 44, *Medical Teacher*, 31:685-695.
163. Schröder K, Janssens A, Hvidt EA. (2021) Adverse events as transitional markers - Using liminality to understand experiences of second victims. *Soc Sci Med*, 268:113598.
164. Seligman ME, Beagley G.(1975) Learned helplessness in the rat. *J Comp Physiol Psychol*, 88:534–541.
165. Selye H: Stressz distressz nélkül. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976:24-26
166. Shapiro J. (2011) Perspective: Does Medical Education Promote Professional Alexithymia? A Call for Attending to the Emotions of Patients and Self in Medical Training. *Acad Med*, 86:326-332.
167. Shiozawa T, Glaubén, Banzhaf M, Griewatz J, Hirt B, Zipfel S, Lammerding-Koepfel M, Herrmann-Werner A. (2020) An Insight into Professional Identity Formation: Qualitative Analyses of Two Reflection Interventions During the Dissection Course. *Anat Sci Educ*, 13: 320-332.
168. Shrank WH, Reed VA, Jernstedt C.(2004) Fostering professionalism in medical education. *J Gen Intern Med*, 19: 887–892.
169. Silver HK. (1982) Medical Students and Medical School. *JAMA*, 247:309-310.

170. Simon CR, Durand-Bush N. (2009) Learning to self-regulate multi-dimensional felt experiences: The cases of four female medical students. *Int. J. Qual. Stud. Health Well-being*, 4: 228-244.
171. Simon CR, Durand-Bush N. (2014) Differences in psychological and affective well-being between physicians and resident physicians: Does high and low self-regulation capacity matter? *Psych Well-Being*, 4:19
172. Sipos K, Sipos M, Spielberger CD. (1994) A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata. In Mérei F, Szakács F. (szerk.): *Pszichodiagnosztikai vademecum I/2*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 123-148.
173. Skinner EA, Edge K, Altman J, Sherwood H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychol Bull*, 129: 216–269.
174. Snelling J, Sahai A, Ellis H. 2003) Attitudes of medical and dental students to dissection. *Clin Anat*, 16:165-72.
175. Stauder A, Konkoly-Thege B. (2006) Az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7: 203-216.
176. Stephenson A, Higgs R, Sugarman J.(2001) Teaching professional development in medical schools. *Lancet*, 9259:867-870.
177. Susánszky E, Konkoly Thege B, Stauder A, Kopp M. (2006) A WHO Jól-lét Kérdőív rövidített (WBI-5) magyar változatának validálása a Hungarostudy 2002 országos lakossági egészségfelmérés alapján [Validation of the short (5-item) version of the WHO Well-Being Scale based on a Hungarian representative health survey, Hungarostudy 2002]. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 3:247-255.
178. Szántó É, Susánszky É (szerk). *Orvosi szociológia*, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2002:52-54.
179. Terebessy A, Horváth F, Balázs P.(2013). Életmódbeli és önértékelt egészségiállapot-különbségek magyar és külföldi orvostanhallgatók körében. *Lege Artis Med.*23:53–60.
180. Thomas MR, Dyrbye LN, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, Shanafelt TD. (2007) How do distress and well-being relate to medical student empathy? A multicenter study. *J Gen Intern Med*, 22:177-183.
181. Thompson RA. (1994) Emotion regulation: a theme in search of definition. *Monogr Soc Res Child Dev*. 59:25-52.

182. Tooth D, Tonge K, McManus IC. (1989) Anxiety and study methods in preclinical students: causal relation to examination performance. *Med Educ*, 23:416-421.
183. Tschering T, Schlaud M, Pabst R. (2000) Emotional reactions of medical students to dissecting human bodies: A conceptual approach and its evaluation. *The Anat Rec*, 261:11-13.
184. Tseng WT, Lin YP. (2016) "Detached concern" of medical students in a cadaver dissection course: A phenomenological study. *Anat Sci Educ*, 9:265-71
185. Tsimtsiou Z, Kerasidou O, Efstathiou N, Papaharitou S, Hatzimouratidis K, Hatzichristou D. (2007) Medical students' attitudes toward patient-centered care: A longitudinal survey. *Med Educ*, 41: 146—153.
186. Turcsányi M, Rigó A. (2006) Az orvostanhallgatók halálfélelme és ennek hatása az empátiára az orvosképzés során. *KHÁRON Tanatológiai Szemle*, 10:1-41.
187. Urbán R: Az egészségpszichológia alapjai. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2017:83-124.
188. Vijayabhaskar P, Shankar PR, Dubey AK. (2005) Emotional impact of cadaver dissection: A survey in a medical college in western Nepal. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)*, 2:143-148.
189. Voltmer E, Kieschke U, Schwappach DL, Wirsching M, Spahn C. (2008) Psychosocial health risk factors and resources of medical students and physicians: a cross-sectional study. *BMC Med Educ*, 8:46.
190. Weber, J., Skodda, S., Muth, T. (2019) Stressors and resources related to academic studies and improvements suggested by medical students: a qualitative study. *BMC Med Educ*, 19: 312.
191. Weeks SE, Harris EE, Kinzey WG. (1995) Human gross anatomy: a crucial time to encourage respect and compassion in students. *Clin Anat*, 8:69-79.
192. Whyte R, Quince T, Benson J, Wood D, Barclay S.(2013) Medical students' experiences of personal loss: incidence and implications. *Med Educ*, 13:36.
193. Zammuner VL, Lotto L, Galli C. (2003) Regulation of emotions in the helping professions: Nature, antecedents and consequences. *Australian eJournal for the Advancement of Mental Health (AeJAMH)*, 2: 1-13.
194. Zana Á, Hegedűs K. (2009) Intervenciós stratégiák kialakítása a halál és haldoklás témájában. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 10: 337-347.



195. Zapf D, Holz M. (2006) On the positive and negative effects of emotion work in organizations. *Eur J Work Organ Psychol*, 15:1-28.
196. Zapf, D. (2002). Emotion work and psychological well-being: a review of the literature and some conceptual considerations. *Hum Resour Manag Rev*,12: 237–268.

## 11. Saját publikációk jegyzéke

I. Az értekezés témájában megjelent közlemények:

Gyórfy Zs, Birkás E, **Sándor I.**(2016) Career motivation and burnout among medical students in Hungary - could altruism be a protection factor? BMC Med Educ, 16:1- 8. **IF:1,57**

**Sándor I**, Birkás E, Gyórfy Zs.(2015) The effects of dissection-room experiences and related coping strategies among Hungarian medical students BMC Med Educ, 15:1- 9. **IF:1,31**

**Sándor I**, Csala I, Birkás E, Gyórfy Zs.(2014) „Az orvostanhallgató későn találkozik a beteggel, viszont korán a tetemmel.”: A bonctermi élmények hatásáról a magyarországi orvostanhallgatók körében. LAM, 24: 271-279.

Gyórfy Zs, Csala I, **Sándor I.** (2013) Orvostanhallgatók Magyarországon: átalakuló vagy elnöiesedő hivatás? Orvosi Hetil, 154: 1950-1958.

**Sándor I**, Gyórfy Zs (2012) Orvosi pályaszocializáció a hallgatók boncolással kapcsolatos élményeinek tükrében. Szakirodalmi áttekintés. Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 13:181-199.

II. Egyéb – nem az értekezés témájában megjelent – eredeti közlemények:

Csala I, Elemery M, Martinovszky F, Dome P, Dome B, Faludi G, **Sándor I**, Gyórfy Z, Birkas E, Lazary J.(2016) Maternal bonding styles in smokers and non-smokers: a comparative study. Ann Gen Psychiatry, 15:32-39 **IF:1,40**

**Sándor I**, Pilling J.(2016) Tévhitek az orvosi kommunikációról [Misbelieves about medical communication]. Orv Hetil, 157: 644-648.**IF:0,34**

Szabó K, Czeglédi E, Babusa B, Szumska I, Túry F, **Sándor I**, Bauer S.(2015) The European Initiative ProYouth for the Promotion of Mental Health and the Prevention of Eating Disorders\* Screening Results in Hungary. Eur Eat Disord Rev, 23:139-146. **IF:2,91**

Gyórfy Zs, Czeglédi E, Dukay-Szabó Sz, **Sándor I.**

A bántalmazás szociodemográfiai háttértényezőinek alakulása Magyarországon In: Susánszky, Éva; Szántó, Zsuzsa (szerk.) Magyar Lelkiállapot. Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió, Budapest, 2013: 161-174.

Gyórfy Zs, Torzsa P, **Sándor I**, Csoboth Cs, Kopp M. (2013) Alvászavarok prevalenciája a fizikailag bántalmazott nők körében: országos reprezentatív minta eredményei alapján. Psychiatr Hung, 28:281-290.

Gyórfly Zs, **Sándor I**, Csoboth Cs, Kopp M. (2011) „Fiúk, mint áldozatok”, avagy a gyerekkori bántalmazás lehetséges népegészségügyi következményei. LAM, 21: 710-717.

Gyórfly Zs, **Sándor I**, Csoboth Cs, Kopp M. (2010) A fizikailag bántalmazott nők reprodukciós zavarai. Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 11: 297-312.

Gyukits Gy, **Sándor I** (2003) A romák egészségvédelmét szolgáló oktatási program a Dzsumbujban LAM, 13:85-87.

## 12. Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom témavezetőmnek dr. Győrffy Zsuzsának, aki elindított a kutatás útján, és aki derülátó optimizmusával tudott leginkább bátorítani haladásomban. Nagy hálával tartozom dr. Birkás Emmának, aki a konceptualizáció és a statisztikai elemzés során nyújtott pótolhatatlan és önfeláldozó segítséget. A házi védésem opponenseinek dr. Balog Piroskának és dr. Stauder Adriennek is nagyon köszönöm, hogy nemcsak jobbító javaslataikkal, hanem kollegiális és baráti támogatásukkal is mindvégig mellettem álltak.

Külön köszönet illeti Mészáros Esztert az adatelemzésben nyújtott segítségéért, valamint Raduch Csillát, akihez bármikor fordulhattam kéréseimmel. Szeretnék továbbá köszönetet mondani Turcsányi Mónikának, dr. Szél Zsuzsannának, dr. Zörgő Szilviának és dr. Czeglédi Editnek és a vizsgálatban résztvevő valamennyi diáknak és oktatóknak, akik önzetlenségükkel járultak hozzá kutatásaim megvalósításához. És természetesen, köszönöm minden kollégámnak és barátomnak, akik abban támogattak, hogy az írásra tudjak összpontosítani.

Legvégül pedig a legfontosabbaknak szeretnék köszönetet mondani, a családomnak. Elsősorban férjemnek és lányomnak, amiért végtelen türelemmel és szeretettel kibírták, hogy fókuszom hosszú időn keresztül a kutatásaimon legyen. Édesapámnak pedig a munka iránti példamutató alázatosságáért, és a belém vetett hitéért vagyok kimondhatatlanul hálás.