

A megküzdési stratégiák negatív és pozitív prediktív kapcsolata a kiégés három dimenziójával orvostanhallgatók körében*

Ádám Szilvia dr.¹ ■ Nistor Anikó¹ ■ Nistor Katalin¹ ■ Hazag Anikó²

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Budapest

²Szent Imre Kórház, Pszichiátria, Budapest

Bevezetés: Az orvostanhallgatók körében gyakori kiégés hatékony kezeléséhez és megelőzéséhez a kiégés és a stresszkezelő megküzdési stratégiák közötti kapcsolat ismerete elengedhetetlen, amelyről azonban kevés hazai adat áll rendelkezésre. **Célkitűzés:** A kiégés prevalenciájának és a megküzdési stratégiákkal való összefüggéseinek feltárása orvostanhallgatóknál. **Módszer:** Keresztmetszeti vizsgálat (N = 292), amelyben a kiégést a Maslach Kiégés-teszt Hallgatói Változatával, a megküzdési stratégiákat a Folkman–Lazarus-féle Konfliktusmegoldó Kérdőívvel és az egészségtudatos magatartásra vonatkozó kérdésekkel vizsgáltuk. A kiégés megküzdési stratégiákkal való kapcsolatát lineáris regresszióval tártuk fel. **Eredmények:** A magas szintű kiégés prevalenciája 25–56% volt. Míg a problémaközpontú megküzdési stratégiák és a segítségkérés egyenként a kimerülés és a cinizmus védőfaktorai, addig a hatékonyságsökkenés kockázati tényezői voltak. Az érzelmközpontú megküzdési stratégiák a kimerülés és a cinizmus rizikó-, míg a hatékonyságsökkenés védő tényezői voltak. Az egészségtudatos magatartás a kimerülés védő- és a hatékonyságsökkenés kockázati faktora volt. **Következtetések:** A kiégés hatékony kezelése a legjellemzőbb kiégési dimenziót célzó megküzdési stratégiák alkalmazásával érhető el. *Orv. Hetil., 2014, 155(32), 1273–1280.*

Kulcsszavak: kiégés, orvostanhallgatók, megküzdési stratégiák, dohányzás, fizikai aktivitás

Negative and positive predictive relationships between coping strategies and the three burnout dimensions among Hungarian medical students

Introduction: Effective management and prevention of widespread burnout among medical students in Hungary require thorough understanding of its relations to coping strategies, which lacks sufficient data. **Aim:** To explore the prevalence of burnout and its relations to coping strategies among medical students. **Method:** Cross-sectional study with 292 participants. Burnout was assessed by the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. Coping strategies were evaluated by the Folkman–Lazarus Ways of Coping Questionnaire and questions about health-maintenance behaviours. Associations between burnout and coping strategies were explored with linear regression analyses. **Results:** The prevalence of high-level burnout was 25–56%. Both problem-focused coping and support-seeking were protective factors of exhaustion and cynicism, however, they predicted reduced personal accomplishment. Emotion-focused coping predicted exhaustion and cynicism and correlated negatively with reduced personal accomplishment. Health-maintenance behaviours were protective factors for exhaustion and predicted reduced personal accomplishment. **Conclusions:** Deployment of coping strategies that target the most prevalent burnout dimension may improve effective management of burnout.

Keywords: burnout, medical students, coping strategies, smoking, physical activity

Ádám, Sz., Nistor, A., Nistor, K., Hazag, A. [Negative and positive predictive relationships between coping strategies and the three burnout dimensions among Hungarian medical students]. *Orv. Hetil., 2014, 155(32), 1273–1280.*

(Beérkezett: 2014. április 11.; elfogadva: 2014. június 10.)

*A cikk a Magyar Pszichiátriai Társaság VIII. Nemzeti Kongresszus (Budapest, 2014. január 22–25.) Poszterszekció keretében elhangzott előadás bővített és átdolgozott változata.

A kiégés – krónikus stressz hatására fellépő érzelmi kimerülés és negatív önértékelés – magas prevalenciája az emberekkel foglalkozó, nagy munkahelyi stressznek kitett egészségügyi dolgozók körében nemcsak külföldön, hanem hazánkban is komoly társadalom- orvostani és közegészségügyi következményekhez vezethet, mert ronthatja a munkateljesítményt, a betegellátás színvonalát és a dolgozók mentális egészségét. A magyar orvosok körében a kiégés prevalenciája 35%, és 97%-uk számol be magas szintű kiégésről, legfőképp teljesítmény- vagy hatékonyságcsökkenésről [1, 2]. Hazai adatok alapján az egészségügyi szakdolgozók körében is magas gyakorisággal – közel 50%-ukban – fordul elő a kiégés [3]. Bár az orvostanhallgatók idejük nagy részét nem betegekkel töltik, tanulmányaik során magas szintű stresszel kell megküzdniük. Nemzetközi eredmények alapján a kiégés prevalenciája az orvostanhallgatók körében közel 50%-os [4, 5, 6, 7, 8]. Hazai adatok szerint a magyar orvostanhallgatók közel egynegyede mutat magas szintű kiégést [9, 10].

Az egyetemisták körében kialakuló kiégést, amelynek fontosságát szintén negatív közegészségügyi hatása szemlélteti, *Schaufeli és munkatársai* [11, 12] három dimenzió mentén definiálták: 1. a magas tanulmányi követelmények okozta stressz következményeként létrejövő kimerülés; 2. a cinizmus, ami a távolságtartó attitűd a hallgató tanulmányaihoz való viszonyában; és 3. a megélt inkompetenciaérzés – a hatékonyság- vagy teljesítménycsökkenés [9]. *Dunn és munkatársai* (2008) meghatározásában az orvostanhallgatói kiégés kialakulását a „megküzdési tároló” elméleti modelljével magyarázza. A megküzdési tároló belső struktúráját a személyiségvonások, a temperamentum és az elsajátított megküzdési stratégiák határozzák meg. A modell dinamikáját a belső struktúrára ható pozitív (társas támogatás, társas tevékenységek, mentori támogatás, intellektuális ösztönzés) és negatív (stressz, pályaválasztással kapcsolatos belső konfliktus, időnyomás és megterhelés) tényezők együttesen határozzák meg, hozzájárulva a tároló kiürüléséhez vagy feltöltődéséhez. A modell alapján az orvostanhallgatói kiégés a tároló kiürülésekor lép fel. Ehhez az állapothoz a fent említett negatív tényezők és a maladaptív megküzdési stratégiák vezetnek [13].

Lazarus meghatározása alapján a megküzdés alatt azon kognitív és magatartásbeli erőfeszítést értjük, amellyel az egyén azon belső és külső konfliktusokat próbálja kezelni, amelyeket úgy értékel, hogy meghaladják vagy felemészítik személyes erőforrásait [14]. *Lazarus és Folkman* [15] a konfliktuskezelési stratégiákat problémaközpontú és érzelmközpontú csoportba osztották. *Kopp és Skrabski* [16] magyarországi tanulmányaiban három problémaközpontú, három érzelmközpontú, valamint egy támogatást kereső megküzdési stratégiát találtak. A *problémaközpontú megküzdési stratégia* (a problémaelemzés, az alkalmazkodás, a kognitív átstrukturálás) a probléma vagy a konfliktus elemzésére, a probléma okának befolyásolására, megszüntetésére, a kontroll

megszerzésére, a probléma kognitív átstrukturálásra szolgál. Az *érzelmközpontú megküzdési stratégia* (az érzelmi indíttatású cselekvés, az érzelmi egyensúly keresése, a visszahúzóds) és a *segítségkérés* a konfliktus vagy a probléma kiváltotta egyéni érzelmi reakciók megváltoztatását idézi elő és akkor hatékony, amikor a személy nem ismeri eléggé a problémát, vagy nem érzi magát képesnek a helyzet feletti kontroll megszerzésére [17].

A kiégés és a megküzdési stratégiák közötti összefüggéseknek nagy az irodalma. A megküzdési stratégiák közvetítő szerepet játszanak a kiégés patogenezisében. Korábbi vizsgálatok azt a koncepciót erősítették meg, miszerint a problémaközpontú megküzdési stratégiák hatékonyabbak a kiégés megelőzésében, mint az érzelmközpontú megküzdési stratégiák. Újabb vizsgálatok azonban azt mutatják, hogy a problémaközpontú megküzdési stratégiák nem hatékonyak olyan konfliktushelyzetekben, amelyek krónikusan fennállnak, s amelyeknek az okát nem tudja a személy kontrollálni [18]. Az érzelmközpontú megküzdési stratégiák közül az úgynevezett passzív vagy maladaptív stratégiák (például a visszahúzóds, a tagadás, az elkerülés) rizikótényezői, míg az aktív vagy adaptív stratégiák (például a kognitív átstrukturálás) védő tényezői a kiégésnek [19]. További eredmények is megerősítik a maladaptív megküzdési stratégiák fontos – majdnem kizárólagos – patogenetikai szerepét a kiégés kialakulásában [20]. Egészségügyi dolgozók körében végzett vizsgálatok kimutatták a maladaptív megküzdési stratégiák és a kiégés érzelmi kimerülés dimenziója közötti egyenes irányú kapcsolatot, továbbá a problémaközpontú megküzdési stratégiák csökkentették a kiégés prevalenciáját [21, 22, 23]. Pszichológusok és nővérek körében pozitív korrelációt találtak az érzelmközpontú megküzdési stratégiák és a kiégés deperszonalizáció dimenziója között [24]. Magyarországi vizsgálatok az egészségügyi szakdolgozók között azt mutatták, hogy a kognitív átstrukturálás, a problémamegoldás és a feszültségcsökkentés csökkenti a kiégés megjelenésének valószínűségét.

Az orvostanhallgatók körében a kiégés és az egészségmagatartás, valamint a probléma- és érzelmközpontú megküzdési stratégiák kapcsolatáról nem áll rendelkezésünkre adat. Jelen tanulmányunk célja a kiégés és a megküzdési stratégiák, valamint az egészségmagatartás összefüggéseinek vizsgálata orvostanhallgatók körében. Hipotéziseink a következők voltak:

H1: Az adaptív problémaközpontú megküzdési stratégiák (például a problémamegoldás, az alkalmazkodás és a kognitív átstrukturálás), valamint a segítségkérés a kiégés dimenzióival inverz kapcsolatban állnak.

H2: A maladaptív érzelmközpontú megküzdési stratégiák (például az érzelmi indíttatású cselekvés, a visszahúzóds és az érzelmi egyensúly keresése) pozitív kapcsolatban állnak a kiégéssel.

H3: Az egészségkárosító magatartásformák (például a dohányzás, a mozgásszegény életmód) a kiégés kockázati tényezői magyar orvostanhallgatók körében.

Módszer

Vizsgálati minta

Kutatásunk módszerül keresztmetszeti kvantitatív kérdőíves vizsgálat szolgált. A vizsgálati mintát $N = 292$ fő orvostanhallgató képezte (63,2% nő, 36,8% férfi). A résztvevők 25,7%-a (76 fő) a budapesti Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Karának és 74,3%-a (216 fő) a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Karának hallgatója volt. A vizsgálatban való részvétel önkéntes volt. Az évfolyamok szerinti megoszlásban az első- (25,5%), harmad- (31,9%) és ötödéves (32,6%) hallgatók voltak nagyobb arányban. A válaszadói mintánkban a másod- (2,4%), negyed- (7,3%) és hatodéves (0,7%) hallgatók csoportja alulreprezentált.

Mérőeszközök

A *kiégés* mérésére a 15 tételes Maslach Kieégés-teszt Hallgatói Változatát (Maslach Burnout Inventory-Student Survey, MBI-SS) alkalmaztuk [9, 11, 12]. A kérdőív a hallgatói kieégés három dimenzióját méri: érzelmi kimerülés, cinizmus, hatékonyság- vagy teljesítménycsökkenés. A tételek arra vonatkoznak, hogy az egyén milyen mértékben érzi megterhelőnek egyetemi tanulmányait, illetve, hogy az utóbbi három hónapban milyen gyakran vagy milyen erősséggel, intenzitással élte át a jelzett állapotokat. A válaszokat 7 fokú Likert-skálán jelölték be a hallgatók (0 = soha, 6 = minden nap). A kérdőív olyan tételeket tartalmaz, mint például „Már a reggeli felkeléskor fáradt vagyok, ha egy újabb egyetemi nappal kell szembenéznem”.

A *megküzdési stratégiákat* a 22 tételes Folkman–Lazarus-féle Konfliktusmegoldó Kérdőívvel (Ways of Coping Questionnaire, WOC) mértük fel [15, 25, 26]. A válaszadó egy különösen nehéz élethelyzetben alkalmazott megküzdési stratégiákat tartalmazó listából választhatja ki a rá leginkább jellemző viselkedést. A kérdőív 4 fokú Likert-skálával mér (nem jellemző = 0, jellemző = 3). Jelen vizsgálatunkban a probléma-, illetve érzelempőpontú és támogatást kereső megküzdési stratégiákat vizsgáltuk. A kérdőív olyan tételeket tartalmaz, mint például „Átgondoltam, hogy mit fogok mondani vagy tenni az ügyben”.

Az *egészség-magatartás* kérdésblokk, amelyet vizsgálatunkhoz fejlesztettünk ki, három magatartásformát hivatott feltérképezni. Az első a *dohányzásra* vonatkozó kérdések voltak. A „Jelenleg dohányzik?” kérdésre az orvostanhallgatók 3 fokú skálán jelölhették meg a választukat (0 = soha nem dohányoztam, 1 = nem, de korábban dohányoztam, 2 = igen). A dohányzó hallgatók körében nyitott kérdésekkel vizsgáltuk a következő tényezőket: hány évesen kezdtek el dohányozni, hány szál cigarettát szívnak el naponta, hány éven keresztül dohányoztak, illetve hányszor próbáltak meg leszokni. A második kérdéscsoport a sportolásra tért ki, amit a „Mi-

lyen gyakran sportol?” kérdés segítségével mértünk fel, 4 fokú Likert-skálán (1 = soha, 2 = ritkábban mint heti egyszer, 3 = hetente egyszer, 4 = hetente többször). A harmadik kérdéscsoport a fizikai aktivitást vizsgálta a „Milyen gyakran végez olyan fizikai aktivitást, ahol legalább 10 percen keresztül gyorsabban ver a szíve?” kérdéssel 4 fokú Likert-skálán (1 = soha, 2 = ritkábban mint heti egyszer, 3 = hetente egyszer, 4 = hetente többször).

Statisztikai módszerek

Leíró statisztikai elemzést használtunk a kiégés, a megküzdési stratégiák, valamint az egészség-magatartás átlagértékeinek, szórásának és gyakoriságának a kiszámításához. Az alsókálák belső megbízhatóságát a Cronbach-alfa-értékek meghatározásával vizsgáltuk. Az érzelmi kimerülés 0,80-as, a cinizmus 0,76-os, a hatékonyságcsökkenés pedig 0,79-os Cronbach-alfa-értékkel rendelkezett. A megküzdési stratégiák Cronbach-alfa-értékei a következők voltak: problémaelemzés 0,58, kognitív átstrukturálás 0,58, érzelmi indíttatású cselekvés 0,45, alkalmazkodás 0,18, segítségkérés 0,56, érzelmi egyensúly keresése 0,30, visszahúzóadás 0,31.

A kiégés és a megküzdési stratégiák, valamint az egészség-magatartás közötti kapcsolatot Spearman-féle korrelációs együtthatókkal vizsgáltuk. A megküzdési stratégiák, az egészség-magatartás és egyéb szociodemográfiai változók kapcsolatát a hallgatói kieégéssel lineáris regressziós analízissel vizsgáltuk. A függő változó (kimerülés, cinizmus, hatékonyságcsökkenés) és a magyarázó változók (évfolyam, nem, problémaelemzés, kognitív átstrukturálás, érzelmi indíttatású cselekvés, alkalmazkodás, segítségkérés, visszahúzóadás, érzelmi egyensúly keresése, dohányzás, sport, fizikai aktivitás) közötti kapcsolat irányát és erősségét a regressziós koefficiens (standardizált β), a 95%-os konfidenciaintervallumok (95% CI) és t -próbás tesztstatisztika kiszámolásával mértük. Annak meghatározására, hogy a magyarázó változók milyen mértékben felelősek a függő változó varianciájáért, korrigált R^2 -et számítottunk. A statisztikai elemzéseket az SPSS 17.0 programcsomaggal (SPSS Inc., Chicago, Illinois, Amerikai Egyesült Államok) végeztük el.

Eredmények

Az orvostanhallgatók közel fele magas szintű kiégésről számolt be

A magyar orvostanhallgatók több mint fele magas szintű hatékonyságcsökkenésről és negyede magas szintű kimerülésről, valamint cinizmusról számolt be. A kiégés alacsony, közepes és magas szintjét a *Galán*, *Sanmartín*, *Polo* és *Giner* [27] által javasolt pontthátrók alapján számoltuk ki. Az eredményeket az 1. táblázat mutatja be.

1. táblázat | A kiégés prevalenciája magyar orvostanhallgatók körében

Kiégési dimenzió	Átlag (SD)	Alacsony N (%)	Közepes N (%)	Magas N (%)
Érzelmi kimerülés	2,12 (1,2)	82 (27,9)	140 (47,6)	72 (24,5)
Cinizmus	1,68 (1,2)	68 (23,1)	145 (49,3)	81 (27,6)
Hatékonyagszökkenés	3,78 (1,1)	32 (10,9)	98 (33,3)	164 (5,8)

2. táblázat | A megküzdési stratégiák prevalenciája magyar orvostanhallgatók körében

Megküzdési stratégiák	Átlag (SD)	Tételek száma	Min. és max.	Jellemző, nagyon jellemző N (%)
<i>Problémára irányuló megküzdési stratégiák</i>	18,0 (5,2)	11	0–33	
Problémaelemzés	6,5 (1,6)	3	0–9	208–272 (70,5–91,9)
Kognitív átstrukturálás	6,3 (2,3)	4	0–12	145–177 (49,2–60,0)
Alkalmazkodás	5,2 (1,9)	4	0–12	65–170 (22,0–57,6)
<i>Érzelemorientált megküzdési stratégiák</i>	12,1 (3,1)	9	0–27	
Érzelmi indíttatású cselekvés	2,6 (2,1)	4	0–12	26–92 (8,8–31,2)
Visszahúzóds	4,8 (2,1)	3	0–9	116–143 (48,3–73,0)
Érzelmi egyensúly keresése	2,3 (1,3)	2	0–6	76–139 (25,8–47,0)
<i>Támogatáskereső megküzdési stratégia</i>	3,5 (1,5)	3	0–9	
Segítségkérés	3,5 (1,5)	3	0–9	188–192 (64,0–64,9)

3. táblázat | A kiégés és a megküzdési stratégiák közötti kapcsolat

Megküzdési stratégiák	Kiégési dimenziók		
	Érzelmi kimerülés	Cinizmus	Hatékonyagszökkenés
<i>Problémára irányuló megküzdési stratégiák</i>			
Problémaelemzés	-0,047	-0,009	0,181**
Kognitív átstrukturálás	-0,189***	-0,098	0,369***
Alkalmazkodás	0,110	0,126*	-0,040
<i>Érzelemorientált megküzdési stratégiák</i>			
Érzelmi indíttatású cselekvés	0,302***	0,186***	-0,176**
Visszahúzóds	0,135*	0,024	-0,069
Érzelmi egyensúly keresése	0,087	0,151**	0,093
<i>Támogatáskereső megküzdési stratégia</i>			
Segítségkérés	-0,050	-0,165**	0,257***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

A magyar orvostanhallgatókra a problémaközpontú megküzdési stratégia jellemző

A magyar orvostanhallgatók zöme a problémaközpontú megküzdési stratégiákat használja (92%), de az érzelmi központú és a támogatást kereső megküzdési stratégiák is nagy gyakorisággal fordulnak elő (egyenként 73% és 65%). A problémaközpontú megküzdési stratégiák közül a problémaelemzés, míg az érzelmi központú stratégiák közül a visszahúzóds a legjellemzőbb a vizsgált orvostanhallgatói mintára (2. táblázat).

Az orvostanhallgatók többségére az egészségtudatos magatartás jellemző

A vizsgált minta 71,2%-a (159 fő) soha nem dohányzott. 11,8% korábban dohányzott (29 fő), 17,0% (34 fő) dohányzik, 74 fő nem válaszolt a kérdésre. Az orvostanhallgatók naponta átlagosan (SD) 7,56 (5,3) szál cigarettát szívnak el. A dohányzók esetében minimum 1 év, maximum 10 év a dohányzás időtartama. A többségük 17–18 éves korban kezdett el dohányozni (48,4%), és 35,5%-uk soha nem próbált meg leszokni a dohányzásról.

A megkérdezettek 42,7%-a (94 fő) hetente többször végez valamilyen sporttevékenységet. A hetente egyszer sportolók aránya 20,9% (46 fő), ritkábban mint heti egyszer 30,9% (68 fő). Soha nem sportol a mintánk 5,4%-a (12 fő), és 76 fő nem válaszolt a kérdésre.

A fizikai aktivitást illetően az orvostanhallgatók 51,8%-ánál (113 fő) hetente többször, 29,4%-ánál (64 fő) hetente egyszer, 17,9%-ánál (39 fő) ritkábban mint heti egyszer végez olyan fizikai aktivitást, amelynek következtében 10 percen keresztül gyorsabban ver a szíve. A minta 0,9%-a (2 fő) nem végez hasonló jellegű fizikai aktivitást és 74 fő nem válaszolt a kérdésre.

A kiégés és a megküzdési stratégiák között szignifikáns kapcsolat található

Az érzelmi kimerülés szignifikáns inverz kapcsolatban áll a kognitív átstrukturálással, valamint egyenes irányú kapcsolatban áll az érzelmi indíttatású cselekvéssel és a viselkedésszabályozással. A cinizmus szignifikáns egyenes irányú

kapcsolatban áll az érzelmi indíttatású cselekvéssel, az érzelmi egyensúly keresésével, valamint az alkalmazkodással, inverz kapcsolatot mutat a segítségkéréssel. A hatékonyságcsökkenés szignifikáns egyenes irányú kapcsolatban áll a problémaközpontú megküzdési stratégiákkal, valamint a segítségkéréssel és szignifikáns inverz kapcsolatban áll az érzelmi indíttatású megküzdési stratégiával (az érzelmi indíttatású cselekvéssel) (3. táblázat).

A kiégés és az egészség-magatartás között szignifikáns kapcsolat áll fenn

A kiégés dimenziói közül az érzelmi kimerülés és a hatékonyságcsökkenés mutatott szignifikáns kapcsolatot az egészség-magatartás vizsgált formáival. Az érzelmi kimerülés inverz kapcsolatban állt a sporttal, valamint a fizikai aktivitással, míg a hatékonyságcsökkenés egyenes irányú kapcsolatot mutatott a fizikai aktivitással (4. táblázat). A dohányzás és a kiégés dimenziói között nem találtunk szignifikáns kapcsolatot.

4. táblázat | A kiégés és az egészség-magatartás közötti kapcsolat

Változók	Kiegészítő dimenziók		
	Érzelmi kimerülés	Cinizmus	Hatékonyságcsökkenés
Sport	-0,058*	0,021	0,041
Fizikai aktivitás	-0,202**	-0,098	0,219***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

5. táblázat | A kiégés stresszorai orvostanhallgatók körében

Függő változó	Magyarázó változó	Standardizált β	95%-os konfidenciaintervallum	t	Korrigált R^2
Kimerülés	Konstans		10,92–18,14	7,94***	0,21
	Érzelmi indíttatású cselekvés	0,39	0,74–1,45	6,13***	
	Kognitív átstrukturálás	-0,20	-0,83–-0,17	-3,02**	
	Fizikai aktivitás	-0,14	-1,99–-0,06	-2,10*	
Cinizmus	Konstans		3,39–8,61	4,53***	0,13
	Segítségkérés	-0,31	-1,55–-0,61	-4,55***	
	Érzelmi indíttatású cselekvés	0,18	0,11–0,77	2,63**	
	Évfolyam (magasabb)	0,16	0,08–0,84	2,39*	
Hatékonyságcsökkenés	Alkalmazkodás	0,15	0,03–0,84	2,13*	0,28
	Konstans		7,75–14,98	6,20***	
	Kognitív átstrukturálás	0,36	0,60–1,22	5,74***	
	Segítségkérés	0,26	0,53–1,51	4,10***	
	Érzelmi indíttatású cselekvés	-0,19	-0,86–-0,18	-3,01**	
	Fizikai aktivitás	0,13	0,07–1,89	2,13*	

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Az orvostanhallgatói kiégés lehetséges védő- és rizikótényezői

A kiégés háttértényezőinek vizsgálatához lépcsős lineáris regressziós analízist végeztünk. A kimerülést 3, a cinizmust 4 és a hatékonyságsökkenést 4 modell magyarázta. A modellek minden egyes lépésnél szignifikánsak voltak, amelyet F-statisztikával ellenőriztünk. A magyarázó tényezők közül (évfolyam, nem, problémaelemzés, kognitív átstrukturálás, érzelmi indíttatású cselekvés, alkalmazkodás, segítségkérés, visszahúzóds, érzelmi egyensúly keresése, dohányzás, sport, valamint fizikai aktivitás) az érzelmi indíttatású cselekvés ($\beta = 0,39$, 95% CI: 0,74–1,45) volt a kimerülés legerősebb prediktora, míg a kognitív átstrukturálás és a fizikai aktivitás inverz prediktív kapcsolatot mutatott. A cinizmus legerősebb prediktora a segítségkérés ($\beta = -0,31$, 95% CI: -1,55–-0,61) volt. A megküzdési stratégiák közül az érzelmi indíttatású cselekvés, az alkalmazkodás és a magasabb évfolyam mutatott szignifikáns prediktív kapcsolatot a cinizmussal. A hatékonyságsökkenés legerősebb rizikótényezője a kognitív átstrukturálás volt ($\beta = 0,36$, 95% CI: 0,60–1,22), amelyet a segítségkérés és a fizikai aktivitás követett. Az érzelmi indíttatású cselekvés és a hatékonyságsökkenés között pedig szignifikáns védő kapcsolatot találtunk. A felsorolt magyarázó változók a kimerülés, a cinizmus és a hatékonyságsökkenés varianciájának 21%, 13%, valamint 28%-át magyarázta egyenként (5. táblázat).

Megbeszélés

Jelen tanulmányunk célja a kiégés és a megküzdési stratégiák, illetve az egészség-magatartás összefüggéseinek vizsgálata volt magyar orvostanhallgatók körében. Magyarországon az utóbbi években az egészségügyben dolgozók mellett [1, 2, 3, 28] az orvostanhallgatók kiégésének a vizsgálata is előtérbe került [9, 10]. A magyar orvostanhallgatók körében ezek a vizsgálatok azt mutatták, hogy a kiégés prevalenciája 1,8–55% volt. Az orvostanhallgatók körében az átlagon felüli kiégés prevalenciája vizsgálatunkban 24–55% között volt, ami megerősíti a korábbi magyar és nemzetközi vizsgálatok eredményeit (2–53%) [7, 29, 30]. A kutatási eredmények alapján az orvostanhallgatói kiégés kialakulásában az alacsony támogatás, a magas stressz-szint és az alacsony életvitel letti kontroll játszik kiemelten fontos szerepet [29]. A nemzetközi szakirodalom arra is felhívja a figyelmet, hogy az impulzivitás, a depresszív tünetek, valamint az anyagi körülmények a kiégés magas szintjével mutatnak összefüggést [19, 30]. Míg a külföldi orvostanhallgatóknál megfigyelhető a kimerülés és a cinizmus magas előfordulása, addig a magyar orvostanhallgatók – a magyar orvosokhoz hasonlóan – gyakori teljesítmény- vagy hatékonyságsökkenésről számolnak be [2]. Eredményeink a hatékonyságsökkenés magas prevalenciájáról orvostanhallgatók körében felvetik annak a lehetőségét, hogy ez a kiégési dimenzió a másik két dimenziótól függetlenül is

kialakulhat, vagy differenciált erősítő kölcsönhatások léphetnek fel a hatékonyságsökkenés és a másik két kiégédimenzió között.

Dunn és munkatársai [13] kimutatták, hogy az orvostanhallgatói kiégés kialakulásában szerepet játszanak a személyiségvonások, a temperamentum, valamint az elsajátított megküzdési stratégiák. Vizsgálatunkban az orvostanhallgatókra leginkább a problémára irányuló megküzdési stratégiák voltak jellemzők, bár az érzelmi központú és segítségkérő stratégiák gyakorisága is jelentős volt. Kutatásunk eltérő eredményt mutatott egy hazai vizsgálattal, ahol Szabolcs-Szatmár-Bereg megye főiskolai hallgatóit, valamint gimnáziumi és szakközépiskolai tanulóit vizsgálták [17]. Jelen vizsgálatunk orvostanhallgatói magasabb átlagpontoszámot értek el a problémaelemzés, a kognitív átstrukturálás tekintetében, mint a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei diákok. Orvostanhallgatói mintánkban az alkalmazkodás, vagyis a kontroll megszerzésére való alkalmasság azonos átlagértéket mutatott a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei diákok mintájával. Vizsgálatunk alapján az orvostanhallgatók kevésbé alkalmazzák az érzelmi problémamegoldásokat (érzelmi indíttatású cselekvés, érzelmi egyensúly keresése, visszahúzóds) és a segítségkérést a gimnáziumi és szakközépiskolai tanulókkal szemben. A kapott eredményt magyarázhatja az orvostanhallgatók pályaszocializációja. Egyetemi tanulmányaik során megismerik a hivatással járó stresszforrásokat, adaptív megküzdési stratégiákat sajátítanak el, az érzelmi bevonódás helyett a problémamegoldás mint megküzdési stratégia kerül előtérbe.

Az orvostanhallgatói megküzdés további adaptív stratégiái közé tartozik például a testmozgás [31], a fizikai aktivitás, míg a gyakran előforduló maladaptív stratégiák közé sorolható többek között a dohányzás [32, 33]. Vizsgálatunkban az orvostanhallgatók 17%-a dohányzott, ami alátámasztja a korábbi hazai kutatások eredményeit [34, 35]. Jelen kutatásunk eredményei az orvostanhallgatók rendszeres fizikai aktivitásáról (közel 50%-os részvételi arány) megegyezik a nemzetközi kutatások adataival (32,3–48,6%) [36, 37, 38, 39].

Hipotézisünknek megfelelően, eredményeink elsőként számolnak be az érzelmi központú maladaptív megküzdési stratégiák (például az érzelmi indíttatású cselekvés és alkalmazkodás) és a kiégés érzelmi kimerülés, valamint cinizmus közötti prediktív kapcsolatról orvostanhallgatók körében. A problémaközpontú megküzdési stratégiák egyik formája – a kognitív átstrukturálás – védő szerepet játszhat a kiégés érzelmi kimerülés dimenziójának kialakulásában, ami alátámasztja második hipotézisünket. Bár harmadik hipotézisünket nem sikerült bebizonyítani, a fizikai aktivitás védő tényezőnek bizonyult a kimerülés kialakulásával szemben. A segítségkérés és cinizmus között ugyancsak védő kapcsolatot találtunk. Ezek az eredmények megegyeznek korábbi hazai és nemzetközi kutatási adatokkal [18, 19, 21, 22, 23]. Tanulmányunk figyelemre méltó eredménye a kiégés ha-

tékonyságcsökkenés és a megküzdési stratégiák közötti kapcsolat feltérképezése. Míg az érzelmközpontú megküzdési stratégiák védő tényezőnek, addig a probléma-központú és segítségkérő megküzdési stratégiák rizikótényezőnek bizonyultak. Mivel a hatékonyságcsökkenés prevalenciája a magyar orvostanhallgatók körében különösen magas, eredményeink rávilágítanak az érzelmközpontú megküzdési stratégiák lehetséges fontos szerepére a hatékonyságcsökkenés megelőzésében orvostanhallgatók között. Eredményeink alapján elmondható, hogy a kiégés hatékony kezeléséhez szükséges mind a probléma-, mind pedig az érzelmközpontú megküzdési stratégiák használata. A fizikai aktivitás és a segítségkérés további stratégiaként szolgál a kiégés hatékony kezeléséhez.

Kutatásunk egyik gyenge pontja az, hogy keresztmetszeti vizsgálat révén, ok-okozati viszonyt nem tudtunk kimutatni a hallgatói kiégés és a megküzdési stratégiák, valamint az egészség-magatartás között. A kutatás másik gyenge pontja, hogy a minta évfolyamra, nemre, életkorra nézve nem reprezentatív. Azonban vizsgálatunknak számos erőssége is van. Eredményeink elsőként számolnak be a kiégés és a megküzdési stratégiák közötti kapcsolatról orvostanhallgatók körében, amelyet még a nemzetközi szakirodalomban sem tárgyaltak. Ezenkívül tanulmányunk egyike azon kevés vizsgálatoknak, amelyekben az orvostanhallgatók kiégését az MBI-SS mérőeszközzel tárták fel, amit kifejezetten hallgatókra fejlesztettek ki.

Eredményeink tovább gazdagítják a kiégés, illetve a krónikus munkahelyi stressz szakirodalmát, mivel elsőként számolnak be a probléma- és érzelmközpontú, valamint a segítségkérő megküzdési stratégiák és az egészségtudatos magatartás lehetséges protektív és differenciált szerepéről a kiégés különböző dimenzióinak patomechanizmusában orvostanhallgatók körében. Ezeknek a megküzdési stratégiáknak az elsajátítása – például oktatás keretében – és alkalmazásának tudatos elősegítése fontos társadalom-orvostani és közegészségügyi jelentőséggel bír, mivel csökkentheti a kiégés prevalenciáját orvostanhallgatók körében, ami elősegítheti a későbbi – a praktizáló évek alatti – elkerülhetetlen krónikus stressz és a kiégés prevencióját, illetve hatékony feldolgozását [40, 41, 42].

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: Á. SZ.: A kézirat megszerkesztése és javítása (hipotézisek felállítása, statisztikai elemzések, eredmények bemutatása, megbeszélés kidolgozása); N. A.: A kézirat megírása (szakirodalmi áttekintés, eredmények értelmezése); N. K.: A kézirat megírása (minta, mérőeszközök leírása, eredmények értelmezése); H. A.: Vizsgálat lefolytatása. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] *Ádám, Sz., Torzsa, P., Győrffy, Zs., et al.:* Frequent occurrence of level burnout among general practitioners and residents. [Gyakori a magas fokú kiégés a háziorvosok és háziorvosi rezidensek körében.] *Orv. Hetil.*, 2009, 150(7), 317–323. [Hungarian]
- [2] *Ádám, S., Győrffy, Z., Susánszky, É.:* Physician burnout in Hungary: a potential role for work-family conflict. *J. Health Psychol.*, 2008, 13(7), 847–856.
- [3] *Kovács, M., Kovács, E., Hegedűs, K.:* Emotion work and burnout: cross-sectional study of nurses and physicians in Hungary. *Croat. Med. J.*, 2010, 51(5), 432–442.
- [4] *Chang, E., Eddins-Folensbee, F., Coverdale, J.:* Survey of the prevalence of burnout, stress, depression, and the use of supports by medical students at one school. *Acad. Psychiatry*, 2012, 36(3), 177–182.
- [5] *Dyrbye, L. N., Moutier, C., Durning, S. J., et al.:* The problems program directors inherit: medical student distress at the time of graduation. *Med. Teach.*, 2011, 33(9), 756–758.
- [6] *Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Eacker, A., et al.:* Race, ethnicity, and medical student well-being in the United States. *Arch. Intern. Med.*, 2007, 167(19), 2103–2109.
- [7] *Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Huntington, J. L., et al.:* Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad. Med.*, 2006, 81(4), 374–384.
- [8] *Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Massie, F. S., et al.:* Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann. Intern. Med.*, 2008, 149(5), 334–341.
- [9] *Ádám, S., Hazag, A.:* High prevalence of burnout among medical students in Hungary: Engagement and positive parental attitudes as potential protective factors. [Magas a kiégés prevalenciája magyar orvostanhallgatók között: az elmélyülés és pozitív szülői attitűdők mint lehetséges protektív tényezők.] *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 2013, 14(1), 1–23. [Hungarian]
- [10] *Kovács, M., Kovács, E.:* 'Are medical students in danger?' – Burnout and engagement to medical studies in Hungary. [„Veszélyben az orvostanhallgatók?” – hallgatói kiégés és a tanulmányok iránt mutatott elkötelezettség.] *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 2012, 13(2), 163–179. [Hungarian]
- [11] *Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques Pinto, A., et al.:* Burnout and engagement in university students: a cross-national study. *J. Cross-Cult. Psych.*, 2002, 33(5), 464–481.
- [12] *Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., et al.:* The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. *J. Happin. Stud.*, 2002, 3, 71–92.
- [13] *Dunn, L. B., Iglewicz, A., Moutier, C.:* A conceptual model of medical student well-being: promoting resilience and preventing burnout. *Acad. Psychiatry*, 2008, 32(1), 44–53.
- [14] *Lazarus, R. S.:* Psychological stress and coping process. McGraw-Hill, New York, 1966.
- [15] *Folkman, S., Lazarus, R. S.:* An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J. Health Soc. Behav.*, 1980, 21(3), 219–239.
- [16] *Kopp, M., Skrabski, Á.:* Applied behaviour science. [Alkalmazott magatartástudomány.] Corvinus Kiadó, Budapest, 1995. [Hungarian]
- [17] *Margitics, F., Pauwlik, Zs.:* The relationship between the preference of coping strategies and perceptions of parenting. [Megküzdési stratégiák preferenciájának összefüggése az észlelt szülői nevelői hatásokkal.] *Magyar Pedagógia*, 2006, 106(1), 43–62. [Hungarian]
- [18] *Auerbach, S. M., Kendall, P. C., Cuttler, H. F., et al.:* Anxiety, locus of control, type of preparatory information, and adjustment to dental surgery. *J. Consult. Clin. Psychol.*, 1976, 44(5), 809–818.
- [19] *Isaksson, K. E., Tyssen, R., Hoffart, A., et al.:* A three-year cohort study of the relationships between coping, job stress and burn-

- out after a counselling intervention for help-seeking physicians. *BMC Public Health*, 2010, 10, 213.
- [20] *Chen, M. J., Cunradi, C.*: Job stress, burnout and substance use among urban transit operators: the potential mediating role of coping behaviour. *Work Stress*, 2008, 22, 327–340.
- [21] *Greenglass, E. R., Burke, R. J.*: Hospital restructuring and burnout. *J. Health Hum. Serv. Admin.*, 2002, 25(1), 89–114.
- [22] *Sasaki, M., Kitaoka-Higashiguchi, K., Morikawa, Y., et al.*: Relationship between stress coping and burnout in Japanese hospital nurses. *J. Nurs. Manag.*, 2009, 17(3), 359–365.
- [23] *Wu, H., Ge, C. X., Sun, W., et al.*: Depressive symptoms and occupational stress among Chinese female nurses: The mediating effects of social support and rational coping. *Res. Nurs. Health*, 2011, 34(5), 401–407.
- [24] *Ben-Zur, H., Michael, K.*: Burnout, social support, and coping at work among social workers, psychologists, and nurses: the role of challenge/control appraisals. *Soc. Work Health Care*, 2007, 45(4), 63–82.
- [25] *Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., et al.*: Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping and encounter outcomes. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 1986, 50(5), 992–1003.
- [26] *Rózsa, S., Purebl, Gy., Susánszky, É., et al.*: Dimensions of coping: Hungarian adaptation of the Ways of Coping Questionnaire. [A megküzdés dimenziói: a Konfliktusmegoldó Kérdőív hazai adaptációja.] *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 2008, 9(3), 217–241. [Hungarian]
- [27] *Galán, F., Sanmartín, A., Polo, J., et al.*: Burnout risk in medical students in Spain using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. *Int. Arch. Occup. Environ. Health*, 2011, 84(4), 453–459.
- [28] *Fodor, L., Kónya, O. Tomcsányi, T.*: Altruism, helping syndrome, mature helper identity. [Altruizmus, segítő szindróma, érett segítői identitás.] *Psychiatria Hungarica*, 1990, 5(3), 213–222. [Hungarian]
- [29] *Santen, S. A., Holt, D. B., Kemp, J. D., et al.*: Burnout in medical students: examining the prevalence and associated factors. *South. Med. J.*, 2010, 103(8), 758–763.
- [30] *Dablin, M. E., Runeson, B.*: Burnout and psychiatric morbidity among medical students entering clinical training: A three year prospective questionnaire and interview-based study. *BMC Med. Educ.*, 2007, 7, 6.
- [31] *Shaikh, B. T., Kabloon, A., Kazmi, M., et al.*: Students, stress and coping strategies: a case of Pakistani medical school. *Educ. Health (Abingdon)*, 2004, 17(3), 346–353.
- [32] *La Torre, G., Kirch, W., Bes-Rastrollo, M., et al.*: Tobacco use among medical students in Europe: Results of a multicentre study using the Global Health Professions Student Survey. *Public Health*, 2012, 126(2), 159–164.
- [33] *Thakore, S., Ismail, Z., Jarvis, S., et al.*: The perceptions and habits of alcohol consumption and smoking among Canadian medical students. *Acad. Psychiatry*, 2009, 33(3), 193–197.
- [34] *Bíró, E., Balajti, I., Adany, R., et al.*: Health behaviour survey among medical students. [Az egészségi állapot és az egészségmagatartás vizsgálata orvostanhallgatók körében.] *Orv. Hetil.*, 2008, 149(46), 2165–2171. [Hungarian]
- [35] *Sima, A., Pikó, B., Simon, T.*: Epidemiologic study of the psychological health and risk behaviors of medical students. [Orvosegyetemi hallgatók pszichés egészségének és egészségkárosító magatartásának epidemiológiai vizsgálata.] *Orv. Hetil.*, 2004, 145(3), 123–129. [Hungarian]
- [36] *Anand, T., Tanwar, S., Kumar, R., et al.*: Knowledge, attitude, and level of physical activity among medical undergraduate students in Delhi. *Indian J. Med. Sci.*, 2011, 65(4), 133–142.
- [37] *Rejali, M., Mostajeran, M.*: Assessment of physical activity in medical and public health students. *J. Educ. Health Promot.*, 2013, 2, 19.
- [38] *El-Gilany, A. H., El-Masry, R.*: Physical inactivity among Egyptian and Saudi medical students. *TAF Prev. Med. Bull.*, 2011, 10(1), 35–44.
- [39] *Narin, J., Taravut, T., Sangkoumerd, T., et al.*: Prevalence and factors associated with sufficient physical activity among medical students in Khon Kaen University. *Srinagarind Med. J.*, 2008, 23(4), 389–395.
- [40] *Skodova, Z., Lajciakova, P.*: The effect of personality traits and psychosocial training on burnout syndrome among healthcare students. *Nurse Educ. Today*, 2013, 33(11), 1311–1315.
- [41] *Rosta, E., Almási, Zs., Karácsony, I., et al.*: Health behavior of medical students. Introduction of mental hygienic skills in the medical education in Hungary. [Orvostanhallgatók egészségmagatartása. Mentálhigiénés készségfejlesztés a hazai orvostudományban.] *Orv. Hetil.*, 2012, 153(29), 1153–1157. [Hungarian]
- [42] *Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Shanafelt, T. D.*: Medical student distress: Causes, consequences, and proposed solutions. *Mayo Clin. Proc.*, 2005, 80(12), 1613–1622.

(Ádám Szilvia dr.,
Budapest, Nagyvárad tér 4., 1089
e-mail: adamszilvia@hotmail.com)

Az Orvosi Hetilap 2014, 155, 1088. oldalán (27. szám) megjelent OH-Kvízre négy helyes megfejtés érkezett.

A beküldők: Dr. Bíró László (Budapest), Dr. Janik Leonárd (Budapest),
Dr. Mészáros Dóra (Budapest) és Dr. Pallos Ágnes (Budapest)

A nyerteseknek szívből gratulálunk.

A nyereményüket – egy, az Akadémiai Kiadó webáruházában kedvezményes vásárlásra jogosító kupont – e-mailen küldjük el.