

Pszichológiai tényezők szerepe a menstruációs tünetek megjelenésében és megélésében: a negatív affektivitás és a szomatoszenzoros amplifikáció vizsgálata

Nagy Vivien^{1, 2}  ■ Hodossi Nóra^{1, 2} ■ Rigó Adrien²

¹Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológiai Doktori Iskola, Budapest

²Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológiai Intézet, Budapest

Bevezetés: A menstruációhoz kapcsolódó panaszok a reprodukív korú nők jelentős részét érintik, amelyeket biológiai tényezők mellett pszichológiai és társas hatások is befolyásolnak.

Célkitűzés: A jelen kutatás célja a menstruációs tünetegyüttes és a vele járó distressz biopszichoszociális tényezőkkel való kapcsolatának vizsgálata volt, különös tekintettel a negatív affektivitásra, a szomatoszenzoros amplifikációra, az életkorra, a menarche időpontjára, valamint a nőgyógyászati és endokrinológiai betegségek meglétére.

Módszer: Online kérdőíves adatfelvételünk 2023. januártól 2024. márciusig tartott (n = 1149). Demográfiai és reprodukív változók mellett felvételre került a Menstruációs Distressz Kérdőív módosított változata, a Depresszió, Szorongás és Stressz Kérdőív, valamint a Szomatoszenzoros Amplifikáció Skála.

Eredmények: Eredményeink szerint a nőgyógyászati és endokrinológiai betegséggel élő nők szignifikánsan nagyobb menstruációs tünetgyakoriságról, erősebb menstruációs distresszről, valamint a szomatoszenzoros amplifikáció és a negatív affektivitás magasabb pontszámáról számoltak be, mint az egészséges kontrollcsoport. Hierarchikus regresszióelemzéseink eredményei alapján a negatív affektivitás és a szomatoszenzoros amplifikáció a menstruációs tünetgyakoriság, valamint az ezek által kiváltott distressz szignifikáns prediktorainak bizonyultak az életkor, a menarche időpontja, valamint a nőgyógyászati vagy endokrinológiai betegségek jelenlétének kontrollálása mellett.

Megbeszélés: Eredményeink megerősítik, hogy a menstruációs tünetek és az azokkal járó pszichés megterhelés szorosan összefügg a pszichológiai működéssel, különösen a negatív érzelmi állapotokkal és a testérzetek fokozott észlelésével.

Következtetés: A menstruációs panaszok hatékony kezelése multidiszciplináris, biopszichoszociális szemléletet igényel, amelyben kiemelt szerepet kell kapnia a nőgyógyászati ellátás és a pszichológiai támogatás integrált alkalmazásának. Orv Hetil. 2026; 167(15): 585–594.

Kulcsszavak: menstruációs fájdalom, menstruációs distressz, negatív affektivitás, szomatoszenzoros amplifikáció

The role of psychological factors in the frequency and experience of menstrual symptoms: negative affect and somatosensory amplification

Introduction: Menstruation-related symptoms affect a significant proportion of women of reproductive age. In addition to biological factors, psychological and social influences also play a role in the development and experience of these symptoms.

Objective: The aim of our study was to examine the associations between menstrual symptoms, menstrual distress and various biopsychosocial factors, with particular focus on negative affect, somatosensory amplification, age, age at menarche, and the presence of gynecological or endocrinological conditions.

Method: Our online survey was conducted between January 2023 and March 2024 (n = 1149). Alongside demographic and reproductive variables, the participants completed the modified version of the Menstrual Distress Questionnaire, the Depression, Anxiety and Stress Scale, and the Somatosensory Amplification Scale.

Results: Women diagnosed with gynecological or endocrinological conditions reported significantly higher frequencies of menstrual symptoms, more severe menstrual distress, and elevated levels of somatosensory amplification and negative affect compared to the healthy control group. Hierarchical regression analyses showed that negative affect

and somatosensory amplification were significant predictors of both symptom frequency and distress after controlling for age, age at menarche, and the presence of gynecological or endocrinological disorders.

Discussion: Our findings confirm that menstrual symptoms and the associated psychological distress are closely linked to psychological functioning, particularly negative emotional states and heightened perception of bodily sensations.

Conclusion: Effective management of menstrual symptoms requires a multidisciplinary, biopsychosocial approach, in which gynecological care and psychological support should be integrated.

Keywords: menstrual pain, menstrual distress, negative affect, somatosensory amplification

Nagy V, Hodossi N, Rigó A. [The role of psychological factors in the frequency and experience of menstrual symptoms: negative affect and somatosensory amplification]. *Orv Hetil.* 2026; 167(15): 585–594 .

(Beérkezett: 2026. január 21.; elfogadva: 2026. február 17.)

Rövidítések

ACTH = (Adrenocorticotrophic hormone) adrenokortikotrop hormon; CRF = (Corticotropin-releasing factor) kortikotropin-felzabádító hormon; DASS-21 = (Depression, Anxiety and Stress Scale) Depresszió, Szorongás és Stressz Kérdőív; HPA = (hypothalamic–pituitary–adrenal) hypothalamus–hypophysis–mellékvese; MEDI-Q = (Menstrual Distress Questionnaire) Menstruációs Distressz Kérdőív; PCOS = (polycystic ovary syndrome) polycisztás ovarium szindróma; SSAS = (Somatosensory Amplification Scale) Szomatosenzoros Amplifikáció Skála

A menstruáció a nők reproduktív életszakaszában ciklikusan jelentkező élettani folyamat, amely a méhnyálkahártya hormonálisan szabályozott leöklődésével és hüvelyi vérzéssel jár [1]. A menstruációhoz társuló panaszok – mint a fájdalom, fáradtság, emésztési zavarok, ingerlékenység vagy szomorúság – jelentősen befolyásolhatják az életminőséget és a mindennapi működést [2, 3]. Bár fiziológiai alapú jelenségről van szó, a menstruáció lefolyása, megélése és a hozzá kapcsolódó kísérő tünetek mértéke jelentősen függ az egyén általános érzelmi állapotától és olyan pszichoszociális tényezőktől, mint a menstruációhoz kapcsolódó személyes és társadalmi attitűd vagy a társas támogatás [4] – ezért a menstruációt egyre inkább biopszichoszociális állapotként értelmezzük. A szakirodalom alapján jól ismert, hogy a szubjektíven észlelt tünetek súlyossága nem minden esetben arányos a szöveti elváltozások mértékével vagy az ingerobjektív intenzitásával [5]. A menstruációs distressz fogalma éppen ezt a különbséget hivatott megragadni: a menstruációs időszak alatt tapasztalt testi és pszichés panaszok (diszkomfort, fájdalom, emésztőrendszeri problémák, pszichés/kognitív változások, fiziológiai változások) szubjektív megélését, valamint azok érzelmi-kognitív következményeit integrált módon vizsgálja [6]. Számos kutatás megerősítette, hogy a menstruációs panaszok és a negatív affektivitás (a stresszre, szorongásra és depresszióra való általános hajlam) között kétirányú kapcsolat figyelhető meg: a tünetek intenzitása megnövekedett stressz-, szorongás- és depressziószintet okoz, míg a ne-

gatív érzelmi állapotok növelik a testi tünetek észlelt súlyosságát [7–9]. A depresszió továbbá csökkentheti a dysmenorrhoea gyógyszeres terápiájára adott választ, ami a pszichés komponens klinikai relevanciáját is alátámasztja [10].

A negatív affektusok és a testi tünetek kapcsolatának biológiai hátterében az idegrendszeri folyamatoknak, különösen a hypothalamus–hypophysis–mellékvese (HPA)-tengely regulációjának van kiemelt szerepe. A tengely működészavara hozzájárulhat a fájdalomküszöb csökkenéséhez és a fájdalompercepció módosulásához [11, 12]. Míg akut stressz esetén a hypothalamus aktivációja fokozott glükokortikoidexpresszióval jár együtt, a hosszú távú stressznek való kitettség egyfajta kompenzatorikus válasz előhívásával hypocortisolismushoz vezet [13], mely a fájdalmas menstruációval együtt élő nők esetében is megfigyelhető [14]. A változások azonban nemcsak endokrin, hanem morfológiai szinten is megjelennek – így többek között a hippocampus területén is láthatók elváltozások, amelyek a HPA-tengely szabályozása mellett a fájdalomérzet továbbításában is fontos szerepet játszanak [15].

A pszichológiai tényezők és a menstruációs tünetek kapcsolatában több mechanizmus is szerepet kaphat. Magyar adatok például a fájdalomkatasztrofizáció jelentőségére utalnak [16]. A kognitív-érzelmi folyamatok egy további kulcstényezője lehet a szomatosenzoros amplifikáció, azaz az egyén általános hajlama arra, hogy mindennapi testérzeteit intenzívként, károsként és zavaróként értelmezzék [17]. A jelenség összefüggést mutat a fájdalomérzet fokozott intenzitásával [18] és a menopauzális tünetek súlyosabb szubjektív megélésével is [19], ezért feltételezhető, hogy a menstruációs panaszok észlelt súlyosságát is befolyásolja. Úgy tűnik továbbá, az életkor előrehaladtával fokozatosan csökken a panaszok gyakorisága s kiemelten a menstruáció során megélt fájdalom mértéke [20], a korábbi életkorban jelentkező menarche pedig hosszú távon is több menstruációs panasszal és súlyosabb fájdalommal jár együtt [21]. Bizonyos nőgyógyászati kórképek – mint az endometriosis, az adenomyosis, a myoma vagy a polycisztás ovarium

szindróma – a testi tünetek mellett fokozott pszichés terhelést és intenzívebb menstruációs distresszt okozhatnak [22, 23].

Összességében elmondható, hogy a menstruációhoz kapcsolódó panaszok és a menstruációs distressz többdimenziós, biopszichoszociális jelenségek, amelyek hátterében biológiai, pszichológiai és társas tényezők komplex kölcsönhatása áll. A jelen tanulmány célja annak kohezív megértése nagy méretű, magyar mintán történt kérdőíves vizsgálat segítségével, hogy milyen biopszichoszociális tényezők állhatnak e panaszok intenzitása, valamint az általuk okozott distressz mértékének hátterében.

Módszer

Etikai megfontolások

A kutatást az Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Karának Kutatásetikai Bizottsága engedélyezte (engedélyszám: 2022/482). A kérdőívcsomag kitöltése előtt a résztvevők részletes tájékoztatást kaptak a vizsgálat céljáról, jellegéről és menetéről. A résztvevők a Tájékoztató és Beleegyező Nyilatkozat elfogadását követően töltötték ki a kérdőívet.

Mintavétel

A vizsgálat célpopulációját 18. életévüket betöltött, reprodukciós korú magyar nők alkották. Az adatgyűjtés 2023. januártól 2024. márciusig tartott. A vizsgálatban hólabdamódszert alkalmaztunk, a kutatáshoz tartozó felhívást különböző, reprodukciós egészséggel kapcsolatos fórumokon és közösségi média-felületeken osztottuk meg.

Mérőeszközök

Demográfiai és reprodukciós egészséggel kapcsolatos változók

A vizsgálat során alapvető demográfiai adatok (úgy mint életkor, lakhely, iskolai végzettség és párkapcsolati státusz) mellett a reprodukciós egészséggel kapcsolatos kérdéseket tettünk fel a résztvevőknek.

Menstruációs Distressz Kérdőív

A kutatás során a Menstruációs Distressz Kérdőív (Menstrual Distress Questionnaire – MEDI-Q) magyar nyelvre fordított, módosított változatát használtuk [6]. A 25 tételből álló kérdőív az előző 12 hónap alatt tapasztalt menstruációs tünetek gyakoriságát méri a következő dimenziók mentén: diszkomfort (például mellfeszülés), fájdalom (például alhasi fájdalom), pszichés/kognitív változások (például szomorúság), emésztési tünetek (például hányinger), valamint változások a fiziológiai

funkciókban (például csökkent étvágy). A tünetek gyakoriságát 3 fokú Likert-skálán értékelték a résztvevők (0 – soha; 1 – a menstruációk kevesebb mint felében; 2 – a menstruációk több mint felében), míg a tünetek által kiváltott distressz mértékét 4 fokú Likert-skálán jelelték (0 – nem volt stresszes; 3 – nagyon stresszes volt). Az eredeti kérdőív a tünetek miatt átélt distressz mértékét a menstruáció különböző szakaszaiban (a premenstruációs fázisban, a menstruáció alatt és a ciklus egyéb napjain) is méri. A kérdőív terjedelme miatt az adatfelvétel során a résztvevők kizárólag a tünetek gyakoriságára (a kérdőív A része) és a menstruáció alatt átélt distresszre (a kérdőív B része) vonatkozó kérdésekre válaszoltak. A mérőeszköz belső megbízhatósága vizsgálatunk alapján megfelelőnek bizonyult mind a tünetgyakoriságot (Cronbach- α = 0,857), mind a distresszt mérő skálán (Cronbach- α = 0,902). A MEDI-Q módosított változata az 1. mellékletben található.

Szomatoszenzoros Amplifikáció Skála

A vizsgálat során felhasználtuk továbbá a Szomatoszenzoros Amplifikáció Skála (Somatosensory Amplification Scale – SSAS) [24] magyar nyelvre adaptált változatát [25]. A mérőeszköz a tudatossá váló testi tünetek intenzívként, károsként vagy zavaróként való megélésének tendenciájára, a tünetek felerősítésével kapcsolatos folyamatokra irányul (például „Gyakran észreveszem a szervezetemben zajló különböző folyamatokat”). A kérdőív 10 tételt tartalmaz, a válaszadás 5 fokú Likert-skálán történik (1 – egyáltalán nem, 5 – nagyon). Mintánkon az SSAS belső megbízhatósága elfogadhatónak bizonyult (Cronbach- α = 0,670).

Depresszió, Szorongás és Stressz Kérdőív

A Depresszió, Szorongás és Stressz Kérdőív (Depression, Anxiety and Stress Scale – DASS-21) fő célja a depresszió, a szorongás és a stressz által okozott negatív érzések felmérése [26]. A DASS-21 használata mind a kutatási, mind a klinikai gyakorlatban elterjedt magyar nyelven is [27]. A kérdőív az előző hétre vonatkozó érzéseket és tapasztalatokat méri 4 fokú Likert-skálán (0 – egyáltalán nem volt rám jellemző, 3 – igen tekintélyes mértékben vagy nagyon gyakran). A tétel három faktorba rendeződnek: a 'depresszió' alskála a reménytelenséget, az alacsony önértékelést és a pozitív affektusok hiányát (például „Egyáltalán nem voltam képes pozitív érzelmeket átélni”), a 'szorongás' alskála fiziológiai tüneteket és a szubjektíven megtapasztalt arousalt (például „Időnként azt veszem észre, hogy kiszárad a szám”), a 'stressz' alskála pedig az agitációt és a negatív affektusokat méri (például „Észrevettem, hogy apró dolgok is felzaklatnak”). Mintánkon a kérdőív belső megbízhatósági mutatója megfelelőnek bizonyult (Cronbach- α = 0,919).

I. melléklet | A Menstruációs Distressz Kérdőív (MEDI-Q) magyar nyelvű, módosított változata

Kérjük, gondoljon vissza az elmúlt 12 hónapra! Milyen gyakran tapasztalta az alábbi tüneteket a menstruációi alatt?

	Soha	A menstruációk kevesebb mint felében	A menstruációk több mint felében
Alhasi fájdalom	0	1	2
Húgyúti fájdalom	0	1	2
Fájdalom székeléskor	0	1	2
Izom-, ízületi fájdalom	0	1	2
Mellfeszülés	0	1	2
Hányinger	0	1	2
Fejfájás	0	1	2
Fájdalom szexuális együttlét során	0	1	2
Emésztési problémák	0	1	2
Hasmenés	0	1	2
Székrekedés	0	1	2
Kényelmetlen érzés hüvelyi vérzés miatt	0	1	2
Tisztatlanság érzése	0	1	2
Szomorúság	0	1	2
Érzelmi labilitás	0	1	2
Ingerlékenység	0	1	2
Robbanékonyág	0	1	2
Szorongás	0	1	2
Megnövekedett étvágy	0	1	2
Csökkent étvágy	0	1	2
Álmatlanság	0	1	2
Kóros aluszékonyág	0	1	2
Fáradtság	0	1	2
Csökkent szexuális vágy	0	1	2
Koncentrációs zavarok	0	1	2

Kérjük, az alábbi táblázatban ítéld meg, hogy mekkora stresszt jelentettek az Ön számára ezek a tünetek! Szintén az utóbbi 12 hónap menstruációira gondoljon vissza!

	Nem volt stresszes	Kissé stresszes volt	Mérsékelt stresszes volt	Nagyon stresszes volt
Alhasi fájdalom	0	1	2	3
Húgyúti fájdalom	0	1	2	3
Fájdalom székeléskor	0	1	2	3

I. melléklet folyt.

	Nem volt stresszes	Kissé stresszes volt	Mérsékelt stresszes volt	Nagyon stresszes volt
Izom-, ízületi fájdalom	0	1	2	3
Mellfeszülés	0	1	2	3
Hányinger	0	1	2	3
Fejfájás	0	1	2	3
Fájdalom szexuális együttlét során	0	1	2	3
Emésztési problémák	0	1	2	3
Hasmenés	0	1	2	3
Székrekedés	0	1	2	3
Kényelmetlen érzés hüvelyi vérzés miatt	0	1	2	3
Tisztatlanság érzése	0	1	2	3
Szomorúság	0	1	2	3
Érzelmi labilitás	0	1	2	3
Ingerlékenység	0	1	2	3
Robbanékonyág	0	1	2	3
Szorongás	0	1	2	3
Megnövekedett étvágy	0	1	2	3
Csökkent étvágy	0	1	2	3
Álmatlanság	0	1	2	3
Kóros aluszékonyág	0	1	2	3
Fáradtság	0	1	2	3
Csökkent szexuális vágy	0	1	2	3
Koncentrációs zavarok	0	1	2	3

Statisztikai elemzések

Statisztikai elemzéseinkhez a JASP szoftver 0.19-es verzióját használtuk. A szignifikanciaszint meghatározásához a $p < 0,05$ értéket vettük alapul. Változóink eloszlásának normalitását Shapiro–Wilk-tesztel vizsgáltuk, ennek függvényében nemparaméteres statisztikai próbákat használtunk. A nőgyógyászati vagy endokrinológiai betegséggel diagnosztizált és az egészséges kontrollcsoport közötti különbségeket a vizsgált változók mentén Mann–Whitney-féle U-próbával vizsgáltuk. A változók közötti összefüggések feltárására Spearman-féle rangkorrelációs tesztet használtunk. A hatásnagyság értékeléséhez a következő kritériumokat alkalmaztuk: $|r_s| < 0,4$ – gyenge kapcsolat, $0,4 \leq |r_s| < 0,6$ – közepes kapcsolat, $0,6 \leq |r_s| < 0,8$ – erős kapcsolat, $0,8 \leq |r_s| < 1$ – nagyon erős kapcsolat.

1. táblázat | A minta demográfiai adatai

n = 1149	
Átlagéletkor (SD)	27,5 14 (5,876)
Iskolai végzettség (n [%])	
Általános iskola	5 (0,435)
Középfokú végzettség (érettség nélkül)	7 (0,609)
Érettségi	609 (53,003)
Felsőfokú végzettség (BSc, MSc vagy PhD)	528 (45,953)
Párkapcsolati státusz (n [%])	
Egyedülálló	323 (28,111)
Párkapcsolatban él	579 (50,392)
Házasság	237 (20,627)
Elvált	10 (0,870)
Lakhely (n [%])	
Főváros	500 (43,516)
Vidéki nagyváros	282 (24,543)
Vidéki kisváros	202 (17,581)
Falu, község	159 (13,838)
Tanya	1 (0,087)
n. a.	5 (0,435)

BSc = alapképzés (a felsőoktatás első szintje); MSc = mesterképzés; n = elemszám; n. a. = hiányzó adat; PhD = a legmagasabb nemzetközi tudományos fokozat az egyetemi doktori képzés keretében a bölcsészeti-, a társadalomtudományok és a természettudományok területén; SD = szórás

A menstruációs tünetek gyakoriságát, valamint az általuk okozott distressz előrejelzését hierarchikus többváltozós lineáris regresszióelemzéssel vizsgáltuk. A vizsgálat során az egyes változókhoz tartozó standardizálatlan (B) és standardizált regressziós koefficienseket (β), valamint a hozzájuk tartozó t-próbákat és p-értékeket elemeztük.

Eredmények

A minta leíró adatai

Kutatásunkban 1149 reproduktív korú nő vett részt. A résztvevők átlagéletkora 27,51 év volt. Résztvevőink többsége a vizsgálat idején középfokú (53%) vagy felsőfokú végzettséggel (45,95%) rendelkezett. A minta 50,39%-a párkapcsolatban élt, 28,11% vallotta magát egyedülállónak, 20,63% pedig házasnak. A földrajzi eloszlást tekintve a résztvevők 43,52%-a Budapesten élt, 24,54%-uk pedig vidéki nagyvárosban. A minta részletes demográfiai adatait az 1. táblázat tartalmazza.

A menarche átlagéletkora a vizsgált mintában 12,55 év volt. A résztvevők többsége (85,90%) a kérdőív kitöltésekor nem alkalmazott hormonális fogamzásgátlást. Önbevallás alapján 195 fő (16,97%) rendelkezett nőgyógyászati vagy endokrinológiai betegséggel, közülük 26 fő legalább két diagnózist kapott. 670 fő (58,31%) a vizsgál-

2. táblázat | Reprodukciós adatok

n = 1149	
Nőgyógyászati/endokrin betegségek (n [%])	
Nem ismert	954 (83,029)
Endometriosis	26 (2,263)
Adenomyosis	9 (0,783)
Myoma	15 (1,305)
Polycystás ovarium szindróma	87 (7,572)
Egyéb	32 (2,785)
2 vagy több nőgyógyászati/endokrin betegség diagnózisa	26 (2,263)
A menarche időpontja (n [%])	
9 év	10 (0,870)
10 év	44 (3,829)
11 év	191 (16,623)
12 év	305 (26,545)
13 év	333 (28,982)
14 év	202 (17,581)
15 év	43 (3,742)
16 év	20 (1,741)
n. a.	1 (0,087)
Hormonális fogamzásgátló használata (n [%])	
Nem használ hormonális fogamzásgátló készítményt	987 (85,901)
Hormontartalmú fogamzásgátló tablettát használ	128 (11,140)
Hormontartalmú spirált használ	10 (0,870)
Egyéb hormontartalmú készítményt használ	24 (2,089)
A legutóbbi nőgyógyászati szűrővizsgálat időpontja (n [%])	
Egy éven belül	670 (58,312)
Két éven belül	189 (16,448)
Három éven belül	58 (5,048)
Több mint három éve	212 (18,451)
n. a.	20 (1,741)

n = elemszám; n. a. = hiányzó adat

lat időpontját megelőző egy éven belül vett részt nőgyógyászati szűrővizsgálaton, míg 212 fő (18,45%) három évet meghaladóan vett részt szűrővizsgálaton. A reproduktív egészségre vonatkozó részletes adatokat a 2. táblázat tartalmazza.

A változók eltéréseinek vizsgálata a betegcsoport és az egészséges kontrollcsoport között

A nőgyógyászati vagy endokrinológiai betegséggel diagnosztizált csoport és az egészséges kontrollcsoport közötti különbségeket a vizsgált változók mentén Mann-Whitney-féle U-próbával teszteltük. Eredményeink alapján a betegcsoport szignifikánsan magasabb pontszámot mutatott a menstruációs tünetek megjelenésének

gyakorisága ($U = 77554,500$, $p < 0,001$, $r_{rb} = -0,121$), a tünetek által okozott distressz ($U = 77548,500$, $p < 0,001$, $r_{rb} = -0,166$), a negatív affektivitás ($U = 81766,500$, $p = 0,008$, $r_{rb} = -0,121$) és a szomatosenzoros amplifikáció ($U = 83015,500$, $p = 0,018$) tekintetében az egészséges kontrollcsoporthoz képest, gyenge hatásméret mellett. A menarche időpontját illetően nem találtunk szignifikáns eltérést a két csoport között. Statisztikai elemzéseink részletes eredményeit a 3. táblázat tartalmazza.

A vizsgált változók közötti összefüggések feltárása

A Spearman-rangkorrelációs vizsgálatok eredményei (4. táblázat) alapján a menstruációs tünetek gyakorisága és az általuk okozott distressz között pozitív irányú, erős összefüggés mutatkozott ($r_s = 0,815$; $p < 0,001$). A menstruációs tünetgyakoriság pozitív irányú, közepes erősségű kapcsolatban állt a negatív affektivitással ($r_s = 0,553$; $p < 0,001$), míg a szomatosenzoros amplifikáció-

val gyenge összefüggés mutatkozott ($r_s = 0,395$; $p < 0,001$). A tünetek miatt átélt distressz pozitív irányú, közepes mértékű együttjárást mutatott a negatív affektivitással ($r_s = 0,627$; $p < 0,001$) és a szomatosenzoros amplifikációval ($r_s = 0,405$; $p < 0,001$). Emellett a szomatosenzoros amplifikáció és a negatív affektivitás között gyenge erősségű, pozitív korreláció volt megfigyelhető ($r_s = 0,386$; $p < 0,001$). Az életkor valamennyi vizsgált változóval negatív irányú együttjárást mutatott gyenge hatásnagyság mellett. A menarche időpontja szintén gyenge, negatív, szignifikáns együttjárást mutatott a tünetek gyakoriságával, az általuk okozott distresszrel és a szomatosenzoros amplifikációval.

A menstruációs tünetek gyakoriságának és az általuk okozott distressznek az előrejelzése

A menstruációs tünetek gyakoriságát és az általuk átélt distressz befolyásoló tényezőit többváltozós hierarchikus lineáris regresszióelemzéssel vizsgáltuk. Az első elemzés kimeneti változója a menstruációs tünetek gyakoriságá-

3. táblázat | A nőgyógyászati vagy endokrinológiai betegséggel diagnosztizált és az egészséges kontrollcsoport összehasonlítása a vizsgált változók mentén

		n	M	SD	U	r_{rb}	p
A menstruációs tünetek gyakorisága	Kontroll	954	23,395	8,423	77554,500	-0,166	<0,001
	Diagnosztizált	195	25,892	8,858			
A tünetek miatt átélt distressz	Kontroll	954	22,339	13,140	77548,500	-0,166	<0,001
	Diagnosztizált	195	26,210	13,706			
Negatív affektivitás	Kontroll	954	37,397	11,373	81766,500	-0,121	0,008
	Diagnosztizált	195	39,774	12,083			
Szomatosenzoros amplifikáció	Kontroll	954	28,568	6,037	83015,500	-0,108	0,018
	Diagnosztizált	195	29,667	6,092			
Menarche	Kontroll	953	12,576	1,307	96463,000	0,038	0,388
	Diagnosztizált	195	12,451	1,289			

Megjegyzés: a szürke szín a szignifikáns eredményt jelöli

M = átlag; n = elemszám; p = szignifikanciaszint; r_{rb} = hatásméret mutató; SD = szórás, U = Mann-Whitney-féle U

4. táblázat | A vizsgált változók összefüggéseinek feltárása Spearman-rangkorrelációs eljárással

	MEDI-Q A	MEDI-Q B	SSAS	DASS-21	n	M (SD)
MEDI-Q A					1149	23,819 (8,546)
MEDI-Q B	0,815***				1149	22,996 (13,312)
SSAS	0,395***	0,405***			1149	28,755 (6,057)
DASS-21	0,553***	0,627***	0,386***		1149	37,801 (11,526)
Életkor	-0,070*	-0,167***	-0,086**	-0,203***	1103	27,514 (5,876)
Menarche	-0,080**	-0,081**	-0,065*	-0,029	1148	12,555 (1,304)

Megjegyzés: a szürke szín a szignifikáns eredményt jelöli

DASS-21 = Depresszió, Szorongás és Stressz Kérdőív; M = átlag; MEDI-Q A = a Menstruációs Distressz Kérdőív A része (a menstruációs tünetek gyakorisága); MEDI-Q B = a Menstruációs Distressz Kérdőív B része (a menstruációs tünetek által okozott distressz); n = elemszám; SD = szórás; SSAS = Szomatosenzoros Amplifikáció Skála

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

nak összpontszáma, míg a második elemzésben a tünetek által okozott distressz összpontszáma volt. A szakirodalmi megfontolások és a feltáró Spearman-rangkorrelációs elemzések alapján az első lépésben a modellekbe demográfiai és reprodukciós változókat vontunk be: az életkort a tesztfelvétel időpontjában, a menarche időpontját, valamint a nőgyógyászati vagy endokrinológiai betegség jelenlétét (bináris változóként kódolva). A második lépésben pszichológiai változókat léptettünk be a modellekbe: a negatív affektivitást és a szomatosenzoros amplifikációt.

A menstruációs tünetgyakoriság előrejelzése során az első modell szignifikánsnak bizonyult: $F(3,1099) = 11,001$, $R^2 = 0,029$, $p < 0,001$. A modellben az életkor szignifikáns, negatív kapcsolatban állt a menstruációs tünetek megjelenésével ($\beta = -0,113$; $p < 0,001$), a menarche időpontja negatív prediktornak bizonyult ($\beta = -0,060$; $p = 0,046$), a nőgyógyászati betegség megléte pedig szintén szignifikáns volt ($B = 2,617$; $p < 0,001$). A negatív affektivitás és a szomatosenzoros amplifikáció beéltetése a modellbe szignifikáns változást hozott ($F \text{ Change}(2,1097) = 268,791$; $p < 0,001$), a végső modellünk a menstruációs tünetgyakoriság varianciájának 34,8%-át magyarázta: $F(5,1097) = 117,334$; $R^2 = 0,348$; $p < 0,001$. A két prediktor beéltetése után a modellben a menarche ($\beta = -0,050$; $p = 0,043$) és a betegség megléte ($B = 1,225$; $p = 0,029$) továbbra is szignifikáns prediktornak bizonyult, az életkor azonban már nem ($\beta = 0,005$; $p = 0,845$). Mind a negatív affektivitás ($\beta = 0,465$; $p < 0,001$), mind a szomatosenzoros amplifikáció ($\beta =$

$0,202$; $p < 0,001$) pozitív, szignifikáns kapcsolatban állt a kimeneti változóval.

A menstruációs distressz előrejelzése során az első modell szignifikánsnak bizonyult: $F(3,1099) = 19,077$, $R^2 = 0,049$, $p < 0,001$. A modellben az életkor szignifikáns, negatív kapcsolatban állt a menstruációs distresszrel ($\beta = -0,187$; $p < 0,001$), a nőgyógyászati betegség megléte pedig szintén szignifikáns prediktornak ($B = 4,184$, $p < 0,001$) bizonyult. A menarche időpontja nem jelezte előre szignifikánsan a menstruációs distressz megjelenését ($\beta = -0,049$, $p = 0,097$). A negatív affektivitás és a szomatosenzoros amplifikáció beéltetése a modellbe szignifikáns változást hozott ($F \text{ Change}(2,1097) = 401,607$, $p < 0,001$), a végső modellünk a menstruációs distressz varianciájának 45,1%-át magyarázta: $F(5,1097) = 180,434$; $R^2 = 0,451$; $p < 0,001$. A pszichológiai változók közül mind a negatív affektivitás ($\beta = 0,550$; $p < 0,001$), mind a szomatosenzoros amplifikáció ($\beta = 0,185$; $p < 0,001$) pozitív, szignifikáns kapcsolatban állt a kimeneti változóval. Az életkor ($\beta = -0,053$; $p = 0,021$) és a betegség megléte ($B = 1,767$; $p = 0,029$) a második modellben is megőrizte szignifikáns prediktív erejét. Regresszioelemzéseinket az 5. táblázat tartalmazza.

Megbeszélés

Vizsgálatunk célja a menstruációs tünetek megjelenését és megélését befolyásoló szociodemográfiai és pszichológiai tényezők feltárása volt. Eredményeink szerint a nőgyógyászati vagy endokrinológiai betegséggel élő nők gyakoribb menstruációs tünetekről számoltak be, és szá-

5. táblázat | A hierarchikus többváltozós lineáris regresszioelemzés eredményei

			B	SE(B)	β	t	p
Kimeneti változó: a menstruációs tünetek gyakorisága	1. lépés $R^2 = 0,029$	Életkor	-0,163	0,044	-0,113	-3,752	<0,001
		Menarche	-0,390	0,195	-0,060	-2,000	0,046
		Betegség	2,617	0,680		3,851	<0,001
	2. lépés $R^2 = 0,348$	Életkor	0,007	0,036	0,005	0,196	0,845
		Menarche	-0,324	0,160	-0,050	-2,022	0,043
		Betegség	1,225	0,560		2,186	0,029
		DASS-21	0,342	0,020	0,465	16,973	<0,001
		SSAS	0,286	0,038	0,202	7,472	<0,001
Kimeneti változó: menstruációs distressz	1. lépés $R^2 = 0,049$	Életkor	-0,424	0,068	-0,187	-6,279	<0,001
		Menarche	-0,502	0,302	-0,049	-1,661	0,097
		Betegség	4,184	1,054		3,970	<0,001
	2. lépés $R^2 = 0,451$	Életkor	-0,121	0,052	-0,053	-2,304	0,021
		Menarche	-0,409	0,230	-0,040	-1,774	0,076
		Betegség	1,767	0,806		2,192	0,029
		DASS-21	0,635	0,029	0,550	21,909	<0,001
		SSAS	0,409	0,055	0,185	7,446	<0,001

β = standardizált regressziós együttható; B = standardizálatlan regressziós együttható; DASS-21 = Depresszió, Szorongás és Stressz Kérdőív; p = szignifikanciaszint; SE(B) = standard hiba; SSAS = Szomatosenzoros Amplifikáció Skála

mukra ezek a tünetek jelentősen nagyobb pszichés megterhelést is jelentettek, mint a kontrollcsoport esetében. Emellett magasabb pontszámot értek el a negatív affektivitás (stressz, szorongás és depresszió) és a szomatoszenzoros amplifikáció skálákon, míg a menarche időpontjában nem mutatkozott szignifikáns különbség. A vizsgált szociodemográfiai és pszichológiai változók (negatív affektivitás és szomatoszenzoros amplifikáció) segítségével a menstruációhoz kapcsolódó tünetek variációjának 34,8%-át sikerült magyaráznunk, és ezzel egyidejűleg az általuk okozott distressz variációjának 45,1%-át. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy a menstruációs tünetek megjelenésének hátterében valóban jelentős mértékű a szociodemográfiai és pszichológiai változók szerepe, a hozzájuk kapcsolódó distressz megélésében pedig még ennél is jelentősebb.

A menarche korai időpontja és a fiatalabb életkor olyan rizikófaktorok lehetnek, amelyek a menstruációs tünetek fokozott megjelenéséhez járulhatnak hozzá, ahogyan azt korábban más kutatók is kiemelték [7]. Az életkor a negatív affektivitás és a szomatoszenzoros amplifikáció beállítása után a regresszióelemzés során a menstruációs tünetek gyakoriságának előrejelzésére nem bizonyult szignifikáns prediktornak, a tünetek által okozott distressz mértékének előrejelzésében azonban igen. Ez arra utalhat, hogy a magasabb életkor önmagában nem magukra a tünetek megjelenésére van hatással, hanem a tünetek megélésére. A negatív affektivitás szerepe jól illeszkedik a korábbi szakirodalmi megállapításokhoz, amelyek szerint a negatív érzelmi beállítódás számos útvonalon keresztül fokozhatja a testi tünetek szubjektív megélését [9]. Normálesenben egy akut stresszorra adott válaszként a hypothalamusban a kortikotropinfelszabadító hormon expressziója figyelhető meg, mely a hypophysisben adrenokortikotrop hormon felszabadulásához vezet. Ez hozzájárul a mellékvesekéregben glükokortikoidok (kortizol) kiválasztásához, végül egy negatív visszacsatolási mechanizmuson keresztül történik a HPA-tengely regulációja, amelyben limbikus struktúrák (hippocampus és amygdala) is részt vesznek. Amennyiben a stresszornak való kitettség tartósan fennáll, ez a szabályozás felborulhat, ami a HPA-tengely diszregulációjához és hypocortisolismushoz vezet, mely összefüggésben áll a dysmenorrhoeával is [13, 14].

A negatív affektivitás azonban nem csak biológiai mechanizmusokon keresztül hat: kognitív torzításokkal, például fájdalomkatasztrófizációval is összefügg. Számos kutatás, köztük magyarországi eredmények is kimutatták, hogy a fájdalom túlértékelése, fenyegetőként való értelmezése fokozza a menstruációs tünetek intenzitását és az általuk kiváltott distresszt [16]. Ezzel összefüggésben tanulmányunk eredményei arra is rámutatnak, hogy a negatív affektivitás a szomatoszenzoros amplifikációval is kapcsolatban áll, mely szintén szignifikáns prediktora volt mind a tünetgyakoriságnak, mind a tünetek által kiváltott distressznek. Korábbi longitudinális kutatások

szerint a pszichiátriai tünetek – különösen a szorongás és a depresszió – rizikófaktort jelenthetnek krónikus fájdalommal járó kórképek kialakulásában is [28]. Mindazonáltal a biológiai és pszichológiai tényezők nem egyirányú, lineáris ok-okozati viszonyban állnak egymással, hanem dinamikus, kölcsönös egymásra hatás jellemzi őket. A menstruációs fájdalom és más testi tünetek fokozhatják a negatív affektív állapotok megjelenését, ugyanakkor a stressz, a szorongás, a depresszió vagy a testérzetek fenyegetőként való értelmezése hozzájárulhat a tünetek szubjektív felerősödéséhez.

Ezek az összefüggések arra a biopszichoszociális szemléletre utalnak, miszerint a menstruációs tünetek megélése komplex folyamat, amelynek értelmezése szükség-szerűen túlmutat a biológiai magyarázó modelleken, valamint pszichológiai és társas tényezők integrált figyelembevételét igényli. Különösen azoknál a pácienseknél, akik gyakrabban vagy intenzívebben élnek át menstruációs tüneteket, illetve akiket ezek pszichésen is megterhelnek, kiemelt jelentősége lehet az edukációnak és a stresszcökkentő módszerek alkalmazásának. Ezek az intervenciók segíthetnek a páciensnek a testérzetek reálisabb értelmezésében és a negatív érzelmi állapotok szabályozásában, ezáltal mérsékelve a tünetek szubjektív súlyosságát. Ebben a folyamatban nem elhanyagolható az orvos-beteg kommunikáció minősége. Az orvosi interakciók során tapasztalt érvénytelenítés vagy bagatelizálás – például amikor a beteg fájdalmát vagy panaszait nem veszik komolyan – fokozhatja a negatív érzelmi állapotokat és a szégyen érzését, ami hosszú távon hozzájárulhat a stresszel összefüggő, szorongásos és depresszív tünetek felerősödéséhez [29]. Ugyanakkor a hatékony orvos-beteg kommunikáció, az empátia, valamint a páciens érzéseinek és tüneteinek validálása csökkentheti a tünetek szubjektív megélt intenzitását és a negatív érzelmi reakciókat [29, 30]. Ennek megfelelően a betegek ellátásában kulcsfontosságú a bizalomra és együttműködésre épülő orvosi kommunikáció [31]. Az orvos validáló, empatikus hozzáállása csökkentheti a bizonytalanságot és a szorongást [32]. Az együttműködésen alapuló döntéshozatal és a betegoktatás növelheti az adherenciát, ezáltal közvetetten hozzájárulhat a tünetek súlyosságának csökkentéséhez [33, 34].

Tanulmányunk több szempontból is hozzájárul a menstruációs tünetek megélésének mélyebb megértéséhez. Erősségként kiemelendő a nagy elemszámú minta, valamint az, hogy az összefüggések az egészséges populációban is megjelentek, ami az eredmények általánosabb érvényességét támasztja alá. Ugyanakkor a vizsgálatnak több korlátja is azonosítható: mintánkban a fiatalabb korosztály felülreprezentált volt, így az eredmények elsősorban rájuk vonatkoztathatók. További korlátot jelent, hogy a reprodukív anamnézisre vonatkozóan nem álltak rendelkezésre részletes adatok (például a szülések száma), így ezek potenciális befolyásoló szerepét nem tudtuk vizsgálni. Emellett a keresztmetszeti elrendezés és az

önbeszámolón alapuló mérőeszközök használatából fakadó korlátok indokoltá teszik a komplexebb módszertani megközelítések alkalmazását a jövőbeli vizsgálatokban.

Következtetés

Eredményeink rávilágítanak arra, hogy a menstruációs tünetek és az azokkal járó distressz alakulásában nemcsak biológiai, hanem pszichológiai és társas tényezők is meghatározó szerepet játszanak. A hatékony beavatkozás multidiszciplináris szemléletet kíván, amelyben a szomatikus ellátás mellett kiemelt figyelmet kell fordítani a pszichés támogatásra is.

Anyagi támogatás: A kutatómunka nem részesült anyagi támogatásban.

Szerzői munkamegosztás: N. V.: A kutatási terv kidolgozása, irodalomkutatás, a kérdőívcsomag összeállítása, elméleti összefoglaló, adatgyűjtés, a statisztikai elemzések elvégzése, az eredmények értelmezése. H. N.: A kutatási terv kidolgozása, irodalomkutatás, a kérdőívcsomag összeállítása, elméleti összefoglaló. R. A.: A kutatási terv kidolgozása, a kérdőívcsomag összeállítása, a kutatás felügyelete, a statisztikai elemzések ellenőrzése, a kézirat ellenőrzése és jóváhagyása. A közlemény végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] Hawkins SM, Matzuk MM. The menstrual cycle: basic biology. *Ann N Y Acad Sci.* 2008; 1135: 10–18.
- [2] Chen HM, Chen CH. Related factors and consequences of menstrual distress in adolescent girls with dysmenorrhea. *Kaohsiung J Med Sci.* 2005; 21: 121–127.
- [3] Maqbool R, Maqbool M, Zehravi M, et al. Menstrual distress in females of reproductive age: a literature review. *Int J Adolesc Med Health* 2021; 34: 11–17.
- [4] Johnston-Robledo I, Stubbs ML. Positioning periods: menstruation in social context: an introduction to a special issue. *Sex Roles* 2013; 68: 1–8.
- [5] Mayer TG, Neblett R, Cohen H, et al. The development and psychometric validation of the central sensitization inventory. *Pain Pract.* 2012; 12: 276–285.
- [6] Vannuccini S, Rossi E, Cassioli E, et al. Menstrual Distress Questionnaire (MEDI-Q): a new tool to assess menstruation-related distress. *Reprod Biomed Online* 2021; 43: 1107–1116.
- [7] Iacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Hum Reprod Update* 2015; 21: 762–778.
- [8] Hailemeskel S, Demissie A, Assefa N. Primary dysmenorrhea magnitude, associated risk factors, and its effect on academic performance: evidence from female university students in Ethiopia. *Int J Womens Health* 2016; 8: 489–496.
- [9] Pakpour AH, Kazemi F, Alimoradi Z, et al. Depression, anxiety, stress, and dysmenorrhea: a protocol for a systematic review. *Syst Rev.* 2020; 9: 65.
- [10] Bajalan Z, Moafi F, MoradiBaglooei M, et al. Mental health and primary dysmenorrhea: a systematic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2019; 40: 185–194.
- [11] McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain* 2003; 106: 127–133.
- [12] Yunus MB. Central sensitivity syndromes: a new paradigm and group nosology for fibromyalgia and overlapping conditions, and the related issue of disease versus illness. *Semin Arthritis Rheum.* 2008; 37: 339–352.
- [13] Eller-Smith OC, Nicol AL, Christianson JA. Potential mechanisms underlying centralized pain and emerging therapeutic interventions. *Front Cell Neurosci.* 2018; 12: 35.
- [14] Vincent K, Warnaby C, Stag CJ, et al. Dysmenorrhoea is associated with central changes in otherwise healthy women. *Pain* 2011; 152: 1966–1975.
- [15] Tu CH, Niddam DM, Chao HT, et al. Brain morphological changes associated with cyclic menstrual pain. *Pain* 2010; 150: 462–468.
- [16] Nyitrai E, Takács S. Psychological factors influencing the experience of menstrual pain – the role of pain catastrophizing. [A menstruációs fájdalom megélését befolyásoló pszichológiai tényezők – a fájdalomkatasztrófizálás szerepe.] *Orv Hetil.* 2023; 164(37): 1469–1475. [Hungarian]
- [17] Köteles F, Witthöft M. Somatosensory amplification – an old construct from a new perspective. *J Psychosom Res.* 2017; 101: 1–9.
- [18] Cioffi I, Michelotti A, Perrotta S, et al. Effect of somatosensory amplification and trait anxiety on experimentally induced orthodontic pain. *Eur J Oral Sci.* 2016; 124: 127–134.
- [19] Carpenter JS, Igega CM, Otte JL, et al. Somatosensory amplification and menopausal symptoms in breast cancer survivors and midlife women. *Maturitas* 2014; 78: 51–55.
- [20] Weissman AM, Hartz AJ, Hansen MD, et al. The natural history of primary dysmenorrhoea: a longitudinal study. *BJOG* 2004; 111: 345–352.
- [21] Zurawiecka M, Wronka I. Association of primary dysmenorrhea with anthropometrical and socio-economic factors in Polish university students. *J Obstet Gynaecol Res.* 2018; 44: 1259–1267.
- [22] Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, et al. Dysmenorrhoea and related disorders. *F1000 Res.* 2017; 6: 1645.
- [23] Pasquini B, Seravalli V, Vannuccini S, et al. Endometriosis and the diagnosis of different forms of migraine: an association with dysmenorrhoea. *Reprod Biomed Online* 2023; 47: 71–76.
- [24] Barsky AJ, Wyshak G, Klerman GL. The somatosensory amplification scale and its relationship to hypochondriasis. *J Psychiatr Res.* 1990; 24: 323–334.
- [25] Köteles F, Gémes H, Papp G, et al. Validation of the Hungarian version of the Somatosensory Amplification Scale (SSAS). [A Szomatoszenzoros Amplifikáció Skála (SSAS) magyar változatának validálása.] *Mentálhig Pszichoszom.* 2009; 10: 321–335. [Hungarian]
- [26] Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). Vol 2. 1995.
- [27] Szabó M. The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): factor structure in a young adolescent sample. *J Adolesc.* 2010; 33: 1–8.
- [28] Adams LM, Turk DC. Psychosocial factors and central sensitivity syndromes. *Curr Rheumatol Rev.* 2015; 11: 96–108.
- [29] Coady A, Godard R, Holtzman S. Understanding the link between pain invalidation and depressive symptoms: the role of shame and social support in people with chronic pain. *J Health Psychol.* 2024; 29: 52–64.
- [30] Brilz AR, Gagnon MM. Dysmenorrhoea and the clinical encounter: testing a conceptual model of physician-patient interactions among emerging adults. *Pain* 2025; 166: 1909–1921.
- [31] Hambuch A, Fekete J, Berta A, et al. Enhancing medical communication education through the implementation of the

“Simulated Patient” program at the University Medical School of Pécs. [Az orvosi kommunikáció oktatásának fejlesztése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karán a „Szimulációs Beteg” program bevezetésével.] Orv Hetil. 2024; 165: 1286–1294. [Hungarian]

- [32] Weiss R, Vittinghoff E, Fang MC, et al. Associations of physician empathy with patient anxiety and ratings of communication in hospital admission encounters. J Hosp Med. 2017; 12: 805–810.
- [33] Dobrowolski P, Prejbisz A, Szyndler A, et al. Physician – patient partnership – can it help increase adherence to the therapeutic

recommendations in cardiovascular disease? Arterial Hypertens. 2024; 28: 50–70.

- [34] Kupovits TR. Treatment options for low back pain: the importance of patient education. [A derékfájdalom kezelési lehetőségei: a betegoktatás jelentősége.] Orv Hetil. 2024; 165: 1562–1569. [Hungarian]

(Nagy Vivien,
Budapest, Izabella u. 46., 1064
e-mail: nagy.vivien@ppk.elte.hu)

FELHÍVÁS

A **Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kara** örömmel tesz eleget annak a hagyománynak, hogy volt diákjait jubileumi díszoklevéllel tünteti ki.

Kérjük ezért azokat az orvosokat, akik diplomájukat az egyetem jogelődjénél, az **EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEMEN**, a **BUDAPESTI ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEMEN**, illetve a **SEMMEIWEIS ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEMEN**

1951-ben
1956-ban
1961-ben
1966-ban
1976-ban

szerezték meg, és szakterületükön legalább 30 évig dolgoztak, nyújtsák be kérelmüket **2026. április 30-ig** az alábbi jelentkezési lapon a platina, rubin, vas, gyémánt, illetve arany díszoklevél elnyerése érdekében a következő címre:

Semmelweis Egyetem – Általános Orvostudományi Kar, Dékáni Hivatal
1085 Budapest, Úllői út 26.; 1428 Budapest Pf. 2
e-mail: bodzsar.sara@semmelweis.hu

A jubileumi díszoklevelek átadására várhatóan októberben kerül sor. A pontos időpontról meghívó útján küldünk értesítést.

JELENTKEZÉSI LAP

arany, gyémánt, vas, rubin és platina díszoklevélhez

NÉV
(névváltoztatás feltüntetésével)
Születési idő:
Diploma kelte:
Lakcím:
Telefonszám:
E-mail cím:
Utolsó munkahely:
Rövid szakmai önéletrajz:

Megismertem és elfogadom az *adatkezelési tájékoztatóban* foglaltakat.

Dátum:

.....
a kérelmező aláírása

Aláírással hozzájárulok ahhoz, hogy a lakóhelyem szerinti illetékes önkormányzat megkeresésére, kerületi ünnepségre történő meghívás céljából, elérhetőségeim kiadásra kerüljenek.

Kérem a megfelelő részt aláhúzni.

IGEN

NEM