

A violens öngyilkossági kísérletek számának változása a COVID-19-járvány első két évében a Dr. Manninger Jenő Baleseti Központban

Összehasonlító adatelemzés a 2016–2021. évekre vonatkozóan

Szeifert Noémi Mónika^{1, 2, 3} ■ Szilágyi Simon dr.⁴
Sebők Barbara¹ ■ Bérdi Márk dr.⁵

¹Dr. Manninger Jenő Baleseti Központ, Budapest

²Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

³Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar,
Klinikai Pszichológia és Addiktológia Tanszék, Budapest

⁴Péterfy Sándor Utcai Kórház-Rendelőintézet, Krízisintervenció és Pszichiátriai Osztály, Budapest

⁵Alapítvány az Öngyilkosság Ellen, Péterfy Sándor Utcai Kórház-Rendelőintézet,
Krízisintervenció és Pszichiátriai Osztály, Budapest

Bevezetés: Magyarországon a legtöbb országgal ellentétben a COVID-19-pandémia első két évében emelkedés volt tapasztalható a befejezett öngyilkosságok tekintetében az előző évek csökkenő tendenciájához képest. Az elkövetett violens öngyilkossági kísérletek száma prediktív erővel bír a befejezett öngyilkosságok tekintetében.

Célkitűzés: A 2016 és 2021 közötti violens öngyilkossági kísérlet miatt a Dr. Manninger Jenő Baleseti Központban ellátott betegek számának változását elemeztük, kiemelten fókuszálva a pandémia első két éve alatt tapasztalt változásokra.

Módszer: A megszakított idősorok elemzésének (interrupted time-series analysis) módszerét alkalmaztuk, Prais-Winsten-regresszió segítségével, kontrollálva az autoregresszív hatás mellett az idő- és a szezonális hatásokat is, hogy megbecsüljük a pandémia hatását az elkövetett violens öngyilkossági kísérletek tekintetében az általunk vizsgált mintán.

Eredmények: A pandémia első két évében emelkedett a violens öngyilkossági kísérlet miatt ellátott betegek száma a Dr. Manninger Jenő Baleseti Központban. 2020-ban szignifikáns emelkedés figyelhető meg az előző évekhez képest, amelyet 2021-ben csökkenő tendencia követett.

Megbeszélés és következtetés: Hat év (2016–2021) violens öngyilkossági kísérleti adatait összevetve, a pandémia első két éve alatt emelkedés volt tapasztalható az előző évek csökkenő tendenciáihoz képest.

Orv Hetil 2023; 164(26): 1003–1011.

Kulcsszavak: szuicídium, COVID-19

Changes of violent suicide attempts during the first two years of COVID-19 pandemic in Dr. Manninger Jenő National Traumatology Center, Hungary

Comparative study between 2016–2021

Introduction: During the pandemic years in Hungary, the completed suicide rates have risen significantly. Violent suicide attempts represent the majority of completed suicides.

Objective: In our study, we analyzed the change of the number of inpatients treated in Dr. Manninger Jenő National Traumatology Center between 2016 and 2021 due to violent suicide attempts, focusing on the trend in the first two years of the pandemic outbreak.

Method: We used an interrupted time-series analysis with Prais–Winsten regression, controlling autoaggressive and seasonal effects, to estimate the effect of the pandemic on the violent suicide attempt rates in our sample.

Results: In the first two pandemic years, the number of inpatients treated in Dr. Manninger Jenő National Traumatology Center due to violent suicide attempts rose significantly, compared to the previous years. After the rapid rise observed in 2020, decreasing numbers were seen in 2021.

Discussion and conclusion: Analyzing the numbers of violent suicide attempts between 2016 and 2021, an increase in the number of attempts was observed during the first two pandemic years.

Keywords: suicide, COVID–19

Szeifert NM, Szilágyi S, Sebők B, Bérdi M. [Changes of violent suicide attempts during the first two years of COVID–19 pandemic in Dr. Manninger Jenő National Traumatology Center, Hungary. Comparative study between 2016–2021]. *Orv Hetil.* 2023; 164(26): 1003–1011.

(Beérkezett: 2023. február 27.; elfogadva: 2023. április 1.)

Rövidítések

BNO = Betegségek Nemzetközi Osztályozása; COVID–19 = (coronavirus disease 2019) koronavírus-betegség 2019; EESZT = Egészségügyi Elektronikus Szolgáltató Tér

A pandémia első évében (2020-ban) a legtöbb országban nem változtak (egy-két ország kivételével inkább csökkentek) a szuicid ráták, Magyarországon viszont a befejezett öngyilkosságok száma szignifikánsan emelkedett [1]. A fertőző koronavírus-betegség (COVID–19) először 2019 decemberében, Kínában, Vuhan városában ütötte fel a fejét, majd nem sokkal később rapid terjedése miatt világméretűvé nyilvánították, és az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2020. március 11-én egészségügyi veszélyhelyzetet hirdetett. A járvány hamar elérte Európát és Magyarországot is [2]. A koronavírus-fertőzésnek különböző súlyosságú és lefolyású szomatikus tünetei vannak. A pandémiához társuló pszichés következmények is erősen éreztetik hatásukat a társadalom minden egyes tagjára nézve, függetlenül attól, hogy az illető átesett-e koronavírus-fertőzésen [3]. Több milliárd ember életét változtatta meg a pandémia, komoly pszichés következményeket okozva. A súlyos fertőzéstől, mások megfertőzésétől, közeli hozzátartozó elvesztésétől való félelem, a lezárások, a karantén, az izoláció, az otthoni online oktatás, a 'home office' mind-mind olyan stresszorok, amelyek megváltoztatták az emberek addig megszokott hétköznapi életét, és addig soha nem tapasztalt konstans szorongást és féelmet hoztak a mindennapokba [4]. A pandémia kapcsán felmerülő pszichés stresszorok rövid, közép- és hosszú távon egyaránt éreztethetik hatásukat. Az egészségügyi ellátórendszer korlátozott hozzáférése mind szomatikus, mind pszichés vonatkozásban éreztette kedvezőtlen hatását az öngyilkossági kísérletek megemelkedése szempontjából. Gyakorlatilag szinte csak az akut pszichiátriai betegek jutottak be az ellátórendszerbe. A szomatikus szűrővizsgálatoknak, a kontrollvizsgálatoknak és az elektív műtéteknek a hosszú hónapokra való felfüggesztése szintén pszichés dekom-

penzációhoz vezetett, adott esetben súlyos, nehezen csillapítható fájdalmat és/vagy mozgáskorlátozottságot okozva.

A COVID–19-pandémia pszichés szempontból is katasztrófhelyzetnek tekinthető, mely halmozott és sűrített lélektani krízishelyzeteket jelent a betegnek, az őt ellátó szakembernek és a társadalomnak egyaránt. A krónikus stressz hosszú távon szorongásos tünetekhez, depresszív tünetképzéshez, relapsusokhoz, megnövekedett szerhasználathoz vezet, mely pszichés tünetek a szuicid rizikó szempontjából elsőrendű rizikófaktoroknak tekinthetők [5]. Számos vizsgálat igazolta azt is, hogy igen nagy a klinikai értelemben vett depresszió és az akut, valamint a posztakut COVID–19 szindróma együttes előfordulása [6–8]. Globálisan 27,6%-kal nőtt a major depresszív zavarral diagnosztizált betegek száma 2020-ban a pandémia ideje alatt, ami szintén megnövekedett szuicid rizikót jelent [9]. A pandémia pszichoszociális jelenségét tanulmányozva elmondható, hogy a szuicídium szempontjából egyaránt befolyásol több rizikó- és protektív faktort egyszerre, ami miatt nehéz megbecsülni, hogy a pandémia milyen irányba mozdítja el a szuicid rátát. Bizonyos magyarázó modellek szerint a „pulling together” jelensége, amely magyarul közösségi összefogást jelent, csökkenést eredményezhet a szuicid kísérletek és a befejezett öngyilkosságok tekintetében. A megnövekedett külső stresszor miatt a társadalmi kohézió megerősödik, mind makro- és mind mikroértelemben, ami protektív faktorként szolgálhat. Más aspektusból vizsgálva a kérdést, a „pulling together” csak átmeneti csökkenést hoz a szuicid rátában, és ha a közvetlen fenyegetés megszűnik, akkor a ráta növekedésnek indul, amiből azt a következtetést vonták le a szakemberek, hogy a nagy léptékű katasztrófák késleltetett módon növelik a társadalom szuicid magatartását [6, 10, 11].

A járvány kitörése óta folyamatosan jelennek meg hazai és nemzetközi tanulmányok az egyes országokra vonatkozóan, melyek az öngyilkossági rátának a COVID–19-pandémia alatti változását vizsgálják. Az országok jelentős részében csökkenést vagy nem szignifikáns vál-

tozást jelentettek a pandémia ideje alatt a befejezett öngyilkossági kísérletek tekintetében. 2020-ra vonatkozóan viszonylag kevés országban tapasztaltak növekedést, köztük Japánban, Spanyolországban, Indiában és Nepálban [1]. Magyarországon 1986 óta folyamatos csökkenő tendencia figyelhető meg a befejezett öngyilkosságok tekintetében. 2019-re 68%-os csökkenés volt megfigyelhető (1550 fő) az 1986-os kiugróan magas (4817 fő) értékhez képest [12]. 2020-ban, a pandémia első évében Magyarországon 10%-os emelkedés történt a befejezett öngyilkosságok (1705 fő) és 20%-os emelkedés az öngyilkossági kísérletek tekintetében [1, 6]. 2021-ben még mindig magasabb volt a befejezett öngyilkosságok száma (1561 fő) a járvány előtti évekhez viszonyítva, azonban csökkent a pandémia első évéhez képest. A violens öngyilkossági kísérletek száma 16,5%-kal emelkedett a COVID-19-pandémia első periódusában (2020. március–december) Magyarországon, míg a nem violens öngyilkossági kísérletek számában nem történt szignifikáns változás [1]. Több hazai vizsgálatot áttekintve megállapítható, hogy az öngyilkossági gondolatok száma emelkedést mutat a járvány első évében [13]. Az öngyilkossági kísérletek száma a rendelkezésre álló adatok alapján a pandémia első hat hónapjában mutatott emelkedést az előző évekhez képest [14]. Az eddigi vizsgálatok alapján részint továbbra is nyitott kérdés marad a pandémia és az öngyilkos magatartás, a befejezett öngyilkosságok megemelkedett száma közötti összefüggés. Eddig nem igazolódott egyértelmű összefüggés [13]. A Péterfy Sándor Utcai Kórház Krízisintervenciós és Pszichiátriai Osztályának kutatócsoportja által a Toxikológiai Osztályon végzett vizsgálat alapján a COVID-19-pandémia első két évében (2020. márciustól 2021. decemberig) szignifikánsan: 16,6%-kal csökkent a szándékos gyógyszeres önmérgezéses szuicid kísérletek száma a Pest megyei és a budapesti régióban a pandémia előtti (2019. január 1. és 2020. február 28. közötti) időszakhoz képest [13]. A nem violens öngyilkossági kísérletek számának csökkenésére több hipotézis született, mint például, hogy a pandémia első hulláma alatt lényegesen kevesebben keresték fel a pszichiátriai ellátórendszert, amit részint a megfertőződéstől való félelemmel és a pszichiátriai ellátórendszer korlátozott hozzáférhetőségével magyaráznak. A járvány első évében a sürgősségi ellátórendszer betegforgalma 16–30%-kal csökkent, ugyanakkor a violens öngyilkossági kísérletek és a befejezett öngyilkosságok száma megnőtt [13].

Adott évre nézve az öngyilkossági rizikó becslésének legfőbb fokmérője a nem violens (gyógyszeres önmérgezéses, túladagolásos) öngyilkossági kísérletek száma, míg a befejezett öngyilkosságok tekintetében a violens öngyilkossági kísérletek száma erősen jelzésértékű [15]. Továbbá a súlyos violens öngyilkossági kísérleten átesett egyének epidemiológiailag nagyon hasonlóak az öngyilkossági kísérletben elhunytakhoz. A legfőbb jellemzők közül kiemelendő a férfinem, a súlyos mentális zavar, a

kommunikációs problémák, a hibás ítéletalkotás-döntéshozatal, az impulzivitás, az agresszivitás [16, 17].

A Dr. Manninger Jenő Baleseti Központban vizsgáltuk hat év alatt (2016–2021) violens öngyilkossági kísérlet miatt ellátott betegek adatait, kiemelten fókuszálva a pandémia első két éve alatti változásra. A pandémia két éve alatt a violens öngyilkossági kísérleten átesett vizsgált betegek számában egyértelmű növekedést tapasztaltunk az előző évekhez képest, ami korrelál azzal a statisztikai adattal, hogy a pandémia első két éve alatt növekedett a befejezett öngyilkosságok száma a világjárvány előtti időszakhoz képest.

Célkitűzés és módszer

Fogalmi meghatározások

Az öngyilkossági kísérletet úgy határoztuk meg, hogy az egy olyan, „nem halállal végződő öngyilkos cselekedet, önsértés az élet befejezésének vágyával, amely nem vezet halálhoz”. A tágabb definíció szerint „olyan, nem végzetes kimenetelű cselekmény, amelyben az egyén szándékosan olyan, nem megszokott viselkedést kezdeményez, amely harmadik fél beavatkozása nélkül önkárosító hatást okozna; vagy szándékosan vesz be egy anyagot az előírt vagy általánosan elismert terápiás dózist meghaladó mértékben, és amelynek célja az alany által kívánt változások megvalósítása a várható fizikai következményeken keresztül” [18].

Az adatok forrása

A Dr. Manninger Jenő Baleseti Központ (Országos Baleseti és Sürgősségi Intézet) országos gyógyintézeti feladatokat ellátó, III. progresszivitási szintű baleseti központ. 12 osztályon 299 aktív és 30 rehabilitációs ágyon látja el betegellátási feladatait. A betegfelvétel és a traumatológiai ellátás a hét minden napján 0–24 órában zajlik.

Amikor a beteg megérkezik a kórházba, az egészségügyi szakemberek az intézmény által használt informatikai rendszerben (MedSol, EESZT) elektronikus egészségügyi nyilvántartást készítenek. Ez az egészségügyi információs rendszer lehetővé teszi a folyamatos adatkezelést, mind a diagnózisok (BNO-10), mind az orvosi beavatkozások kódolását, valamint az osztály tevékenységi statisztikájához szükséges paraméterek előállítását. Az informatikai rendszer továbbá lehetővé teszi az orvosok számára, hogy egyértelműen rögzítsék leleteiket, beavatkozásait azon kollégáik számára, akik a beteget később kezelik. Az adatbevitel valós időben történik. Egyes beviteli mezők strukturáltak (például fő- és kapcsolódó diagnózisok [BNO-10]), míg másokat szabad szöveggel lehet megadni (a betegfelvétel oka, anamnézis, beavatkozások, szomatikus status, konzíliumi vélemények, egyéb elrendelt vizsgálatok stb.). Szintén itt, a betegfelvétel során ebben a rendszerben kerül rögzítésre

a kórházba szállítás indoka is a szállítást végző sürgősségi betegszállítók által leírtak, illetve elmondottak alapján.

A Dr. Manninger Jenő Baleseti Központba szállított pácienseket, amennyiben a kezelőorvos indokoltnak ítéli (öngyilkossági kísérlet és/vagy egyéb veszélyeztető magatartás gyanúja, fennálló pszichés zavar miatt), szomatikus állapotuk stabilizálása után pszichiáter szakorvos és klinikai szakpszichológus vizsgálja meg. Ezen strukturált klinikai interjú alapján szakorvosi konzíliumi vélemény készül, amelyet szintén az informatikai rendszerben rögzítenek. Pszichiáter szakorvosi vizsgálatra azokban az esetekben nem kerül sor, ha a) a páciens olyan súlyos sérüléseket szenvedett, hogy még a vizsgálat előtt elhalálozik, b) a kezelőorvos további pszichiátriai kezelés céljából sürgősséggel beutalja a páciens például a Péterfy Sándor Utcai Kórház Krízisintervenció és Pszichiátriai Osztályára vagy a területileg illetékes pszichiátriai osztályra további kezelés céljából, vagy c) a páciens kezelőorvosa nem kért ilyen irányú szakorvosi vizsgálatot.

Retrospektív keresztmetszeti kutatásunkba a 2016. január 1. és 2021. december 31. között felvételre került, violens öngyilkossági kísérleten átesett betegeket választottuk be, akiknél osztályos felvételre került sor a Traumatológiai Intézetben, és X00H0-X99H0 BNO-kódot kaptak a számítógépes rendszerben. Az öngyilkossági szándék explorációja pszichiáter szakorvos és klinikai szakpszichológus vizsgálata alapján történt, melyet szakorvosi vélemény rögzített.

Korábbi vizsgálatokhoz hasonlóan *Asberg* kritériumait használva állapítottuk meg a súlyos violens szuicid kísérletet [19, 20]: súlyos vegyszeres autointoxikáció, önkasztási kísérlet, lőfegyverhasználat, magasból ugrás, több mély vágás, szándékos autóbaleset, szándékos öngyújtogatás, gázmérgezés, fulladás, áramütés, mozgó jármű alá ugrás mint erőszakos kísérlet, míg a kábítószer-túladagolás, a gyógyszeres önmérgezés erőszakmentes (nem violens) öngyilkossági kísérletnek minősül [20].

A szakorvosi véleményekből, illetve a kórházi rendszerben szereplő adatokból a vizsgálathoz az alábbiakat rögzítettük: a szándékos violens öngyilkossági kísérlet tényét, az önsértés módját, a páciens nemét és életkorát, valamint a szakorvos által kódolt pszichiátriai diagnózisokat.

A jelen vizsgálat célja

Fő célkitűzésünk a pandémia és a súlyos violens szuicid kísérletek összefüggésének vizsgálata volt az általunk elérhető mintán. Feltételezésünk szerint emelkedés volt tapasztalható a pandémia két éve alatt a violens öngyilkossági kísérletek számában az előző évekhez képest. Ezt a hipotézisünket klinikai munkánk is alátámasztotta: érezhető volt a megnövekedett betegforgalom a violens öngyilkossági kísérletek tekintetében.

Vizsgálatunk kitér a nemek arányára, az életkorra, továbbá vizsgáljuk a nemek közötti eltérést az öngyilkossági kísérlet elkövetésének módszerét illetően.

Az alkalmazott statisztikai eljárás

Az általunk vizsgált kutatási kérdésre a megszakított idő-sorok elemzésének (interrupted time-series analysis) módszerét alkalmaztuk. A mintavétel a 2016. január 1. és 2021. december 31. közötti hat évnek a havi bontású öngyilkossági adatait tartalmazza. Így összesen 72 hónap adatait vizsgáltuk. Vizsgálatunkat a pandémia hatására szűkítettük, egyéb változót nem vettünk figyelembe. Binominális 'dummy' változó írja le a pandémia hatását. A COVID-19-világjárvány előtti időszak 0-s kódot kapott, míg a 2020 márciusától 2021. december 31-ig terjedő időszak 1-es kódot. A Poisson-regresszió módszerét alkalmaztuk az elemzés kivitelezéséhez, és havi bontásban vizsgáltuk a violens öngyilkossági kísérletek esetszámát. A hazai szuicid rátában tapasztalható havi időszaki ingadozás és éves csökkenés kiküszöböléséhez az éves trend hatásait és a szezonális hatásokat nem lehetett figyelmen kívül hagyni. Lineáris trendet alkalmaztunk az éves trend esetében, hónap 'dummy'-kat a szezonális ingadozás esetében, valamint szinusz-, koszinuszpárokat tartalmazó periodikus függvényeket, ún. Fourier-tagokat használtunk fel.

Kutatásunkat az Intézet Tudományos és Kutatásügyi Bizottsága jóváhagyta, engedélyszám: 19/2021.

Eredmények

A minta leíró statisztikai jellemzői

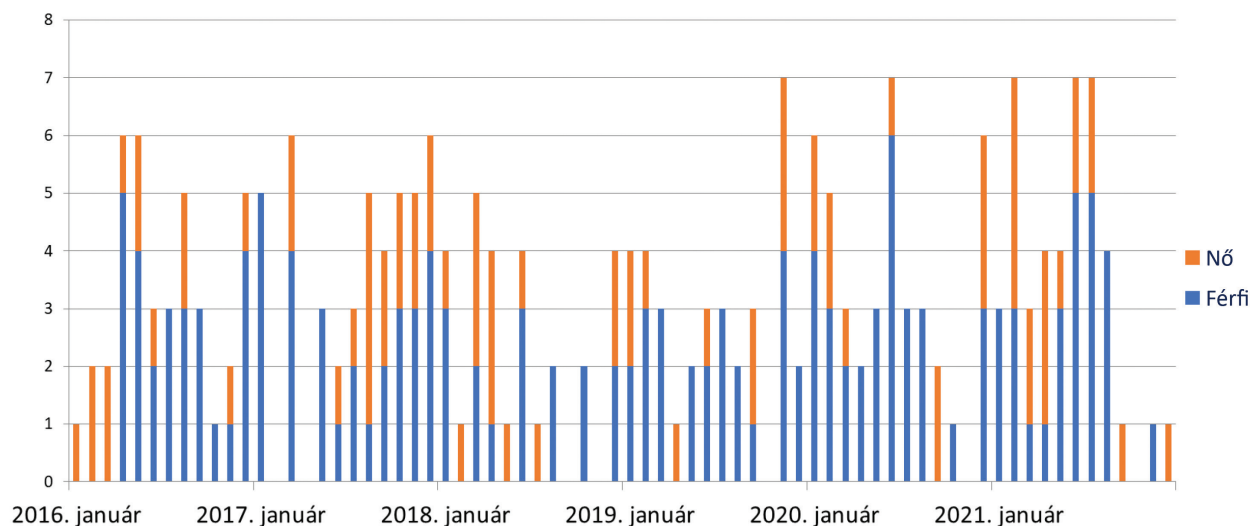
Az általunk vizsgált populációtól anamnézis korlátozottan volt nyerhető. A betegek egy része eszméletlen állapotban került felvételre, akiknek egy része elhunyt az osztályos kezelése során a súlyos szomatikus sérülés miatt (30 fő a 228-ból, 13,1%, 23 férfi és 7 nő), és egy részük nem rendelkezett élő hozzátartozóval. Heteroanamnézis is csak korlátozott esetszámban volt nyerhető.

2016. január 1. és 2021. december 31. között összesen 228, violens öngyilkossági kísérleten átesett beteg került felvételre a Dr. Manninger Jenő Baleseti Központba. A nemi eloszlás tekintetében 65,4%-uk férfi (149 fő) és 34,6%-uk nő (79 fő) (1. ábra).

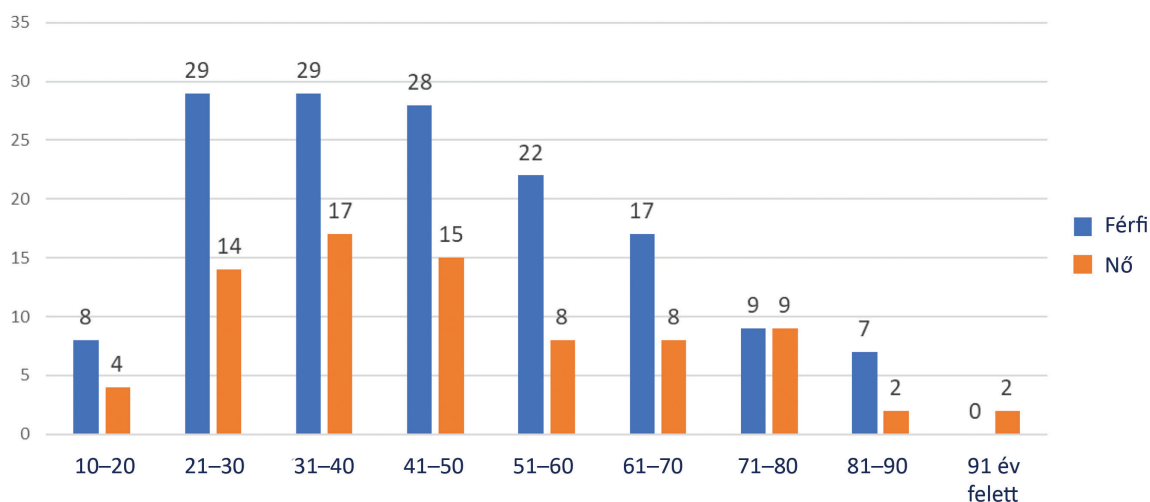
Az életkor tekintetében a férfiak esetében, a szakirodalmi adatoknak megfelelően, a gazdaságilag aktív korcsoport a leginkább veszélyeztetett, míg nőknél 60 és 80 éves kor között magasabb esetszámot vizsgáltunk. 10 és 20 éves kor között alacsony esetszámot kaptunk, de ezzel kapcsolatban azt is meg kell jegyeznünk, hogy Budapesten más traumatológiai centrumokba is kerülnek betegek, a Dr. Manninger Jenő Baleseti Központban egyetlen Gyermektraumatológiai Osztály működik (2. ábra).

A lakhely tekintetében 157 fő él a fővárosban (69%), a minta többi részét alkotó beteg Budapest vonzáskörzetéből vagy vidéki kisvárosból származik.

Az öngyilkossági kísérlet motivációját illetően a következő főbb kategóriákat határoztuk meg: válás/szakítás/párkapcsolati/intrafamiliaris konfliktus, egzisztenciális



1. ábra | Az öngyilkossági kísérletek nemek szerinti megoszlása 2016 és 2021 között (n = 228)



2. ábra | Nemek szerinti korcsoportos eloszlás (n = 228)

krízis (munkahelyvesztés, egyéb), közeli hozzátartozó halála, krónikus és/vagy súlyos testi betegség, pszichotikus tünetképzés, COVID-szorongás, az ellátórendszer nehéz hozzáférhetősége a pandémia alatt, krónikus szomatikus fájdalom vagy tolerálhatatlan akut fájdalom, egyéb. Az egyes kategóriákat dichotóm skálán értékeltük: amennyiben előfordult, 1-es kódot kapott, ha nem volt releváns, akkor 0-t. Összesítésként elmondható, hogy a betegek 10%-a (23 fő) halmozott krízishelyzetben volt az öngyilkossági kísérlet idején. Az egzisztenciális krízis a férfiakat jobban sújtja, míg nőknél a közeli hozzátartozó elvesztése bír erősebb rizikófaktorral (1. táblázat).

A pandémia és a súlyos violens szuicid kísérletek összefüggése

A súlyos violens szuicid kísérletek száma a pandémia alatt szignifikánsan ($p < 0,05$) eltért a pandémiát megelőző évek számától. A nemi eloszlás tekintetében az általunk vizsgált mintán a férfiak körében megfigyelhető az emel-

kedés, míg a nők körében a pandémia alatt minimálisan csökkent a violens kísérletek száma (a konkrét számok a 2. táblázatban láthatók).

A nőkkel ellentétben a férfiaknál minden egyes vizsgált hónapban megfigyelhető volt a violens öngyilkossági kísérletek előfordulása és a pandémia alatti növekedés. A nőknél 2020 nyarán nem figyelhető meg kiugró érték, de a többi hónap lényegében megegyezik a férfiak eset-számával.

Megbeszélés

A COVID-19-pandémia a világ számos országában felvetette azt a kutatási kérdést, hogy széles körű társadalmi, gazdasági és egészségügyi hatásai milyen irányban befolyásolják az adott nemzetre jellemző szuicid rátát. Az eddig elérhető nemzetközi tanulmányok általában a szuicid ráta változatlanágáról vagy csökkenéséről számolnak be a pandémia kitörése utáni időszak tekintetében [6, 21]. A pandémia első évében Magyarország is

1. táblázat | A súlyos violens szuicid kísérletezők mintájának jellemzői. A teljes vizsgálati minta 228 fő. Dr. Manninger Jenő Baleseti Központ (Országos Baleseti és Sürgősségi Intézet), Budapest, 2016. január és 2021. december 31. között

	A teljes mintában Fő (%)	Nemek szerint Férfiak (%)	Nemek szerint Nők (%)
Változók			
Violens szuicid kísérletezők	228 (100)	149 (65,4)	79 (34,6)
Életkori csoportok			
10–20 éves	12 (5,3)	8 (5,4)	4 (5,1)
21–30 éves	43 (18,9)	29 (19,5)	14 (17,7)
31–40 éves	46 (20,2)	29 (19,5)	17 (21,5)
41–50 éves	43 (18,9)	28 (18,8)	15 (19,0)
51–60 éves	30 (13,2)	22 (14,8)	8 (10,1)
61–70 éves	25 (11,0)	17 (11,4)	8 (10,1)
71–80 éves	18 (7,9)	9 (6,0)	9 (11,4)
81–90 éves	9 (3,9)	7 (4,7)	2 (2,5)
91 év felett	2 (0,9)	0 (0,0)	2 (2,5)
Az öngyilkossági kísérlet módszere			
Szúrás	113 (49,5)	75 (50,3)	38 (48,1)
Magasból ugrás	64 (28,1)	37 (24,8)	27 (34,2)
Mozgó jármű elé ugrás	15 (6,6)	12 (8,1)	3 (3,8)
Lőfegyver	10 (4,4)	10 (6,7)	0 (0,0)
Önakkasztás	8 (3,5)	6 (4,0)	2 (2,5)
Erős vegyszeres önmérgezés	8 (3,5)	4 (2,7)	4 (5,1)
Autointoxikáció (gyógyszer/ alkohol/drog)	5 (2,2)	0 (0,0)	5 (6,3)
Egyéb	5 (2,2)	5 (3,4)	0 (0,0)
Lakhely			
Főváros	157 (68,9)	97 (65,1)	60 (75,9)
Vidék	71 (31,1)	52 (34,9)	19 (24,1)

azon kevés ország közé tartozott (Nepál, Spanyolország, India, Japán és Puerto Rico mellett), ahol a szuicid ráta emelkedett [21–24]. A szuicid rátának a pandémia első évében történt kedvezőtlen alakulását figyelembe véve, szükségesnek találtuk vizsgálatunk kiterjesztését a pandémia második évére is. Létezik egy olyan elmélet, miszerint a nagy volumenű, illetve globális katasztrófák késleltetett módon vezetnek a szuicid ráta növekedéséhez [10, 25].

Az általunk vizsgált mintán a 2016 és 2019 között a férfiak körében elkövetett violens öngyilkossági kísérletek esetszáma csökkenő tendenciát mutatott, míg összességében 2020 márciusa és 2021 decembere között a vizsgált esetszámok szignifikánsan magasabbak voltak a pandémia előtti időszakhoz képest.

2020 márciusában az első hullám és az első lezárások idején az általunk vizsgált mintán csökkent a violens öngyilkossági kísérletek száma, amit a toxikológiai adatokkal összevetve közel azonos tendencia figyelhető meg.

2. táblázat | A súlyos violens szuicid kísérletek számának alakulása a pandémia előtt (2016–2020. március) és a kezdete utáni időszakban (2020. április–2021. december), Budapest, Dr. Manninger Jenő Baleseti Központ (Országos Baleseti és Sürgősségi Intézet)

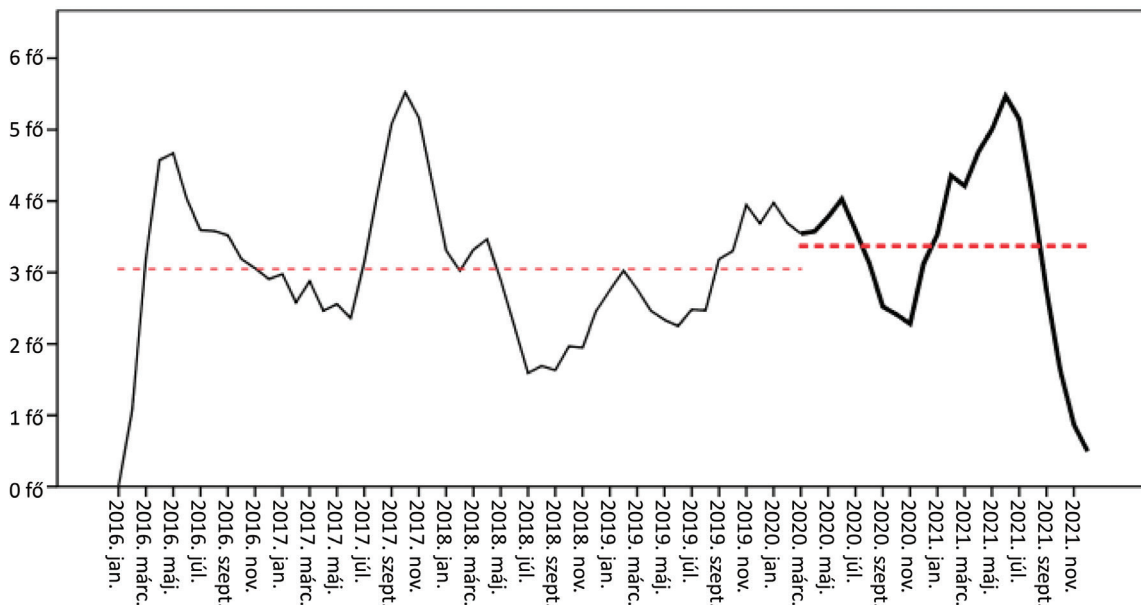
	A pandémia ideje alatt 2020. március–2021. december 31.	
	Férfiak (fő)	Nők (fő)
2016	26 (17,4)	13 (16,5)
2017	28 (18,8)	16 (20,3)
2018	15 (10,1)	13 (16,5)
2019	24 (16,1)	10 (12,7)
2020	30 (20,1)	11 (13,9)
2021	26 (17,4)	16 (20,3)
Teljes	149 (100)	79 (100)
	49 (100)	23 (100)

2020 májusában, amikor az első hullám véget ért, és feloldották a kijárási tilalmakat, megemelkedett a violens öngyilkossági kísérletek száma, és ez a tendencia egész nyáron tapasztalható volt. Az esetszámok emelkedésének időben a második hullámot övező újabb zárlat vetett véget (önmagában nem biztos, hogy magyarázó modellel bír), mely 2020 októberében következett be: ekkor ismét csökkenés volt tapasztalható egészen november végéig. 2020 decemberétől kezdődően egészen 2021. augusztus végéig konstans emelkedés volt tapasztalható a Baleseti Központban ellátott, violens öngyilkossági kísérleten átesett betegek tekintetében. Konkrét magyarázatunk nincs a pandémia és a megemelkedett esetszámok egyértelmű összefüggéséről. Ez nem jelenthető ki határozottan, csak felvet kérdéseket, hipotéziseket, amelyekre még nincs konkrét magyarázat, így további vizsgálatok tárgyát képezik. Mindenesetre az előző évekhez képest eltérés tapasztalható a pandémia alatt a violens öngyilkossági kísérletek tekintetében.

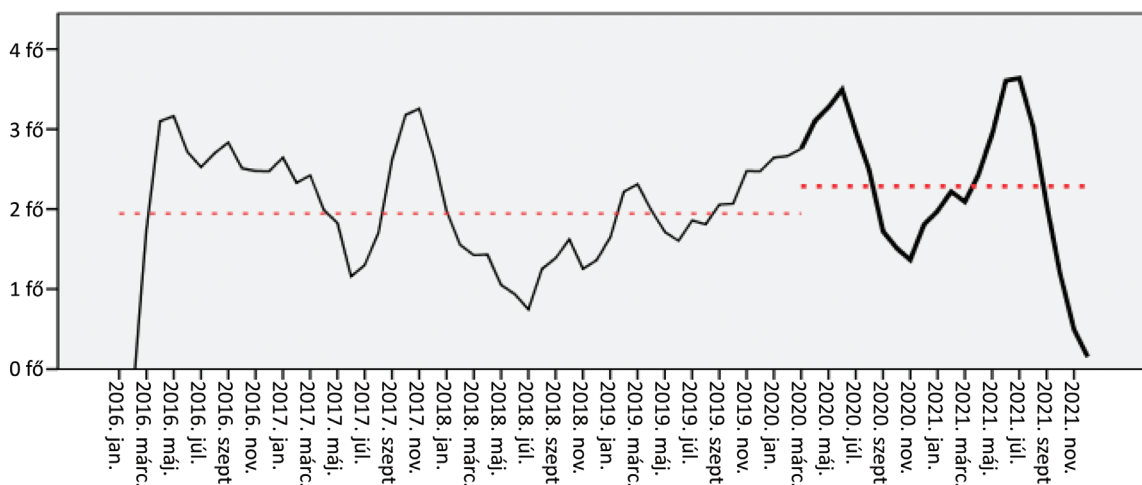
2021 szeptemberétől figyelhető meg az újabb csökkenő tendencia a Baleseti Központban ellátott betegek vonatkozásában. Ebben az időszakban már elérhetővé vált a vakcina a lakosság széles körében, és a betegség lefolyása már kevesebb súlyos szövődémmel járt együtt, illetve a korlátozások jelentős részét is feloldották, valamint az egészségügyi ellátórendszer újra teljes kapacitással elérhetővé vált. A negyedik hullám megérkezése viszonylag kisebb mértékben és rövidebb ideig érintette a nem COVID-19-osztályokat a betegellátás terén, mint az előző hullámok.

Érdeemes szintén figyelembe venni a violens módszerek és a szezonális összefüggését: a nem violens öngyilkossági módszerek szezonális mintázatát találták [26], júniusban tetőzött. Megfigyelték azonban azt is, hogy a violens öngyilkossági módszereknek markánsabb szezonális eltérések voltak, mint a nem violens módszereknek (3–5. ábra).

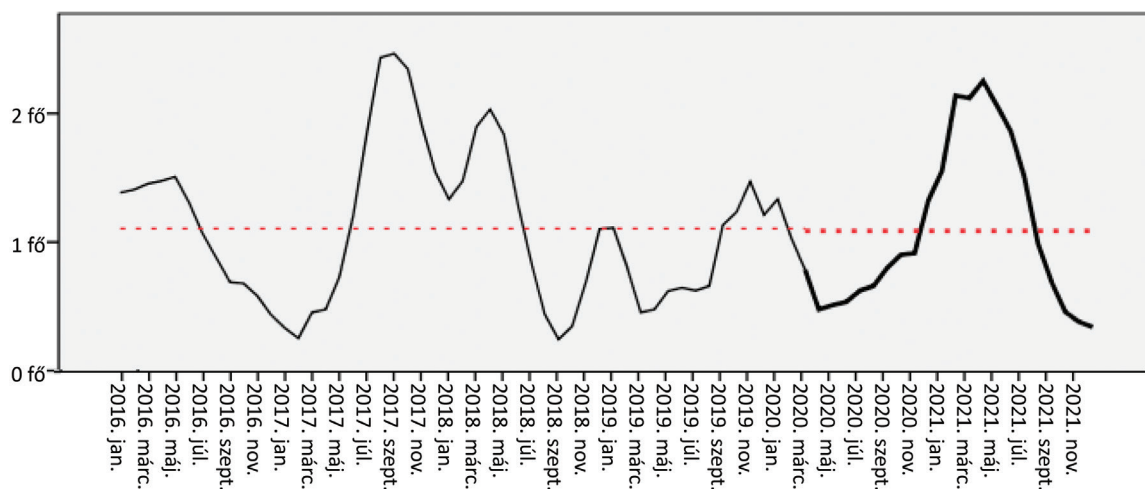
A kapott adatainkat más hazai kutatócsoport eredményeivel összevetve elmondható, hogy hasonló következtetésre jutottunk, mint amit *Bálint és mtsai* publikáltak



3. ábra | Az öngyilkossági kísérletek számának alakulása 2016 és 2021 között (n = 228)



4. ábra | A férfiak által elkövetett öngyilkossági kísérletek számának alakulása 2016 és 2021 között (n = 149)



5. ábra | A nők által elkövetett öngyilkossági kísérletek számának alakulása 2016 és 2021 között (n = 79)

2022-ben [1]. A pandémia első két évének adatait vizsgálva elmondható, hogy a COVID-19-világjárványnak a szuicid rátára gyakorolt kedvezőtlen hatása 2021-re Magyarországon a teljes populáción belül mérséklődött, míg a férfiaknál eltűnt.

Következtetés

A kapott eredményeink alátámasztják azt a szomorú tényt, hogy a befejezett öngyilkosságok tekintetében a hosszú évek óta megfigyelhető csökkenő tendencia megszakadt, és a pandémia első évében szignifikánsan emelkedett a befejezett öngyilkosságok száma. A második évre ez a tendencia mérséklődött ugyan, de az előző évek csökkenő tendenciájához képest még mindig emelkedés volt tapasztalható. A témában eddig megjelent publikációk és a mi eredményeink is azt támasztják alá, hogy a pandémia a férfiak körében jobban éreztette adverz hatásait, például az önpusztító magatartás fokozódásával, a munkaerőpiacon és a nemi szerepekben megélt krízisekkel (például a COVID miatt megélt szerepvesztés, jövedelemkiesés, munkahelyvesztés, közeli hozzátartozó elvesztése). Ezeket a szerepvesztéseket a férfiak nagyobb stresszorként élik meg, mint a nők [6]. Továbbra sem rendelkezünk egzakt magyarázó modellel, hogy minek a következménye a magyarországi szuicid ráta emelkedése a pandémia első két éve alatt, míg a világ legtöbb országában a COVID-19-pandémia nem hozott érdemi elmozdulást a befejezett öngyilkosságok tekintetében. Hipotéziseink vannak az említett kérdést illetően, de az, hogy pontosabb választ tudjunk adni, további kutatásokat tesz szükségessé, és valószínűleg komplex magyarázó modellben lesz értelmezhető, mint ahogy már jól ismert, hogy az öngyilkosság multikauzális jelenség; több mint valószínű, hogy most sem lesz adható egyetlen egzakt válasz. Nemzetközi vizsgálatokban a fenti kérdéshez a következő változókat vonják be: az adott ország COVID-19-mortalitási rátája, a közegészségügyi meg-szorító intézkedések mértéke, a nemzeti szuicid preven-ció stratégia megléte, a nemzeti jövedelem, mely válto-zók egyike sem függött össze a szuicid ráta változásával [21]. Az egyik feltételezésünk, hogy az egészségügyi el-látórendszer korlátozott hozzáférése részben hozzájárult a magyarországi szuicid ráta emelkedéséhez. A pszichiá-triai osztályok egy részét COVID-19-osztályokká alakí-tották, illetve a pszichiátriai gondozók telemedicinális ellátást nyújtottak, így a magas szuicid rizikóval bíró pszichiátriai és addiktológiai betegek egy része ellátatlanul maradt. A negatív pszichiátriai anamnézisű betegek körében is tapasztalható volt, hogy az esetenkénti hal-mozott krízishelyzetekkel, a hirtelen bekövetkező gyász-reakcióval nehezebben küzdenek meg. A szomatikus el-látórendszerek is csak akut eseteket fogadtak, így sok esetben például a tolerálhatatlan fájdalom, előrehaladott betegség, mozgáskorlátozottság vezetett szuicid kísér-lethez. 2021-ben az előző évben tapasztalt destabilizáci-ót már egy konszolidáltabb időszak követte az egészség-

ügyi ellátórendszerek tekintetében, ami vélhetően hozzájárult a szuicid ráta csökkenéséhez a pandémia első évéhez képest. Ezeknek a hipotéziseknek az alátámasztá-sához megfelelő kórházi adatfeldolgozás szükséges (pél-dául a pszichiátriai osztályok, illetve ambuláns ellátóhe-lyek betegforgalmának és a pszichiátriai gyógyszerek forgalmának időbeli változásai, illetve az öngyilkossági motívumok feltárása).

A kutatás korlátai

A vizsgálat retrospektív természete miatt a kórházi infor-mációk rendszerben tárolt adatokból generált változókat vontuk be a vizsgálatba. A jelen vizsgálat célját tekintve alapvető fontosságú változók – mint például a páciensek életkora, neme és az elkövetés módja – minden esetben rendelkezésre álltak, így ezeket be tudtuk vonni az elem-zésbe. Bár számos, a szuicid viselkedés szempontjából is releváns változót azonosítottunk (például pszichiátriai anamnesztikus adatok, családi állapot stb.), ezeket nem vontuk be sem az elemzésbe, sem a minta jellemzésébe, mert nem álltak rendelkezésre a teljes minta tekinté-be.

A kevés számú, elemzésbe bevont magyarázó változó miatt a pandémia és a megfigyelt violens szuicid kísérle-tek számának kapcsolata pusztán leíró jellegű, és – egyéb-ként más hazai vizsgálatokhoz [1, 13] hasonlóan – a je-lenségek okozati kapcsolatának feltárására nem alkalmas, ez további kutatások tárgyát képezi. Az explorációk so-rán több esetben hiányzik a motívum feltárása a beteg súlyos szomatikus állapota miatt, és/vagy mert tudatlag nem volt hozzáférhető.

A Dr. Manninger Jenő Baleseti Központ Budapestnek és Pest megyének csak egy részét fedi le a traumatológiai ellátás tekintetében, így az általunk vizsgált minta ten-denciaszerűen értelmezendő, de nem tekinthető repre-zentatívnak, inkább jelzésértékű. Ezért a jelen vizsgálat eredményei nem vethetők össze sem az országos befeje-zett öngyilkossági adatokkal [1, 6], sem a budapesti szui-cid kísérleti adatokkal [13].

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kap-csolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem része-sült.

Szerzői munkamegosztás: Sz. N. M.: A kutatás vezetése, a nyers adatok begyűjtése, szakirodalom-kutatás, a kéz-irat megírása. S. B.: Adatfeldolgozás, a statisztikai elem-zés elkészítése. Sz. S.: Részvétel a kézirat megírásában, szakmai tanácsadó. B. M.: Szakirodalom-kutatás, részvé-tel a kézirat megírásában, szakmai tanácsadó. A cikk vég-leges változatát valamennyi szerző olvasta és jóváhagyta.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek a cikk tartalmát potenciálisan befolyásoló, illetve annak elkészítését moti-váló érdekeltségeik.

Irodalom

- [1] Bálint L, Osváth P, Németh A, et al. Suicide mortality in Hungary during the COVID-19 pandemic. Experiences of the first two pandemic years (2020 and 2021). [Öngyilkossági halálozás Magyarországon a COVID-19-pandémia idején. Az első két járványév (2020 és 2021) tapasztalatai.] *Orv Hetil.* 2022; 163: 1895–1901.
- [2] World Health Organization. Novel coronavirus – China. 12 January 2020.
- [3] Kamatovskaia LV, Johnson MM, Varga K, et al. Stress and fear: clinical implications for providers and patients (in the time of COVID-19 and beyond). *Mayo Clin Proc.* 2020; 95: 2487–2498.
- [4] Boyraz G, Legros, DN. Coronavirus disease (COVID-19) and traumatic stress: probable risk factors and correlates of posttraumatic stress disorder. *J Loss Trauma* 2020; 25: 503–522.
- [5] Sher L. The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM* 2020; 113: 707–712.
- [6] Osváth P, Bálint L, Németh A, et al. Changes in suicide mortality of Hungary during the first year of the COVID-19 pandemic. [A magyarországi öngyilkossági halálozás változásai a COVID-19-járvány első évében.] *Orv Hetil.* 2021; 162: 1631–1636. [Hungarian]
- [7] Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2021; 11: 16144.
- [8] Szekanez Z, Vályi-Nagy I. Post-acute COVID-19 syndrome. [Posztakut COVID-19 szindróma.] *Orv Hetil.* 2021; 162: 1067–1078. [Hungarian]
- [9] COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet* 2021; 398: 1700–1712.
- [10] Wasserman D, Iosue M, Wuestefeld A, et al. Adaptation of evidence based suicide prevention strategies during and after the COVID-19 pandemic. *World Psychiatry* 2020; 19: 294–306.
- [11] Zalsman G, Stanley B, Szanto K, et al. Suicide in the time of COVID-19: review and recommendations. *Arch Suicide Res.* 2020; 24: 477–482.
- [12] Hungarian Central Statistical Office. Mortality data based on causes of death in Hungary in 2019. [Központi Statisztikai Hivatal. Standardizált halálozási arányszám főbb halálokok szerint, 2019 (százezer lakosra)]. Available from: https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0059.html [accessed: July 20, 2022]. [Hungarian]
- [13] Szilágyi S, Bálint L, Hajduska-Dér N, et al. Suicide attempts by self-poisoning in the first year of the COVID-19 epidemic in Budapest and Pest County. [Szándékos önmérgezéses öngyilkossági kísérletek száma a COVID-19-járvány első évében Budapesten és Pest megyében.] *Psychiatr Hung.* 2022; 37: 215–219. [Hungarian]
- [14] John A, Eyles E, Webb RT, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on self-harm and suicidal behaviour: update of living systematic review. *F1000Res.* 2020; 9: 1097.
- [15] Stenbacka M, Jokinen J. Violent and non-violent methods of attempted and completed suicide in Swedish young men: the role of early risk factors. *BMC Psychiatry* 2015; 15: 196.
- [16] Gvion Y, Levi-Belz Y. Serious suicide attempts: systematic review of psychological risk factors. *Front Psychiatry* 2018; 9: 56.
- [17] Giner L, Jausent I, Olié E, et al. Violent and serious suicide attempters: one step closer to suicide? *J Clin Psychiatry* 2014; 75: e191–e197.
- [18] Platt S. Parasuicide and unemployment. *Br J Psychiatry* 1986; 149: 401–405.
- [19] Ludwig B, Dwivedi Y. The concept of violent suicide, its underlying trait and neurobiology: a critical perspective. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2018; 28: 243–251.
- [20] Rydén E, Asberg M, Edman G, et al. Violent and nonviolent suicide attempts – a controlled Rorschach study. *Acta Psychiatr Scand.* 1990; 82: 30–39.
- [21] Pirkis J, Gunnell D, Shin S, et al. Did suicide numbers diverge from pre-existing trends during the first 9–15 months of the COVID-19 pandemic? Interrupted time series analysis of total and sex- and age-specific suicide counts in 33 countries. *EClinicalMedicine* 2022 Aug 2; 51: 101573. Available from: <https://ssrn.com/abstract=4066503> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4066503> [accessed: July 20, 2022].
- [22] Acharya B, Subedi K, Acharya P, et al. Association between COVID-19 pandemic and the suicide rates in Nepal. *PLoS ONE* 2022; 17: e0262958.
- [23] Arya V, Page A, Spittal MJ, et al. Suicide in India during the first year of the COVID-19 pandemic. *J Affect Disord.* 2022; 307: 215–220.
- [24] de la Torre-Luque A, Pemau A, Perez-Sola V, et al. Suicide mortality in Spain in 2020: the impact of the COVID-19 pandemic. [Mortalidad por suicidio en España en 2020: el impacto de la pandemia por COVID-19.] *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2022 Feb 2. Doi: 10.1016/j.rpsm.2022.01.003. [Epub ahead of print] [Spanish]
- [25] Zalsman G, Stanley B, Szanto K, et al. Suicide in the time of COVID-19: review and recommendations. *Arch Suicide Res.* 2020; 24: 477–482.
- [26] Lantos T, McNally RJ, Nyári A. Patterns of suicide deaths in Hungary between 1995 and 2017. *SSM Popul Health* 2021; 16: 100958.

(Szeifert Noémi Mónika,
Budapest, Karolina út 27., 1113
e-mail: szeifertnoemi@osei.hu)