

# A POSZTTRAUMÁS STRESSZ ÉS POSZTTRAUMÁS NÖVEKEDÉS PSZICHOLÓGIAI ÖSSZEFÜGGÉSEI A COVID-19 VILÁGJÁRVÁNY IDŐSZAKÁBAN

MIRNICS Zsuzsanna<sup>1</sup>, KÖVI Zsuzsanna<sup>2</sup>, BAGÓ Andrea<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Károli Gáspár Református Egyetem BTK, Pszichológiai Intézet,  
Személyiség-és Egészségpszichológiai Tanszék

<sup>2</sup>Károli Gáspár Református Egyetem BTK, Pszichológiai Intézet, Továbbképző Központ

<sup>3</sup>Károli Gáspár Református Egyetem BTK, Pszichológiai Intézet, hallgató

Levelező szerző: Mirinics Zsuzsanna: [mirnics.zsuzsanna@kre.hu](mailto:mirnics.zsuzsanna@kre.hu)

## Absztrakt

Kutatásunk célja a poszttraumás stressz és poszttraumás növekedés pszichológiai összefüggéseinek tanulmányozása volt a COVID-19 világjárvány időszakában. Mintánkba 2205 személy (1290 nő és 915 férfi) tartozott, akikkel 2021 őszen végeztünk adatfelvételt. Az Események Hatása Kérdőív és a Poszttraumás Növekedés Kérdőív felvétele mellett a Young-féle korai maladaptív sémák intenzitását, a mentális jóllétet, a reziliencia és a társas támogatás mutatóit is mértük. Eredményeink szerint a poszttraumás stressz és a poszttraumás növekedés pozitív együttjárást mutatott. A reziliencia és a korai maladaptív sémák egymással ellentétes irányú kapcsolatban álltak a jóllét változókkal, a reziliencia pedig közvetítő változóként működött a poszttraumás növekedés és a jóllét változók között. A korai maladaptív sémákkal mind a poszttraumás növekedés, mind pedig a poszttraumás stressz pozitív irányú kapcsolatban állt. Következtetések: a reziliencia pandémiahelyzetben is a mentális egészség és jóllét jelentős protektív változója, míg a korai maladaptív sémák rizikófaktorokként működnek. A reziliens személyek a világjárvány körülményei között is mélyebben átélhetik jóllétüket, és személyiségük a terhek alatt is fejlődhet, a korai maladaptív sémák által erősen érintett egyéneknek viszont a hasonló társadalmi krízishelyzetekben korai negatív tapasztalatok idéződhhetnek fel.

**Kulcsszavak:** COVID-19 ▪ reziliencia ▪ korai maladaptív sémák ▪ poszttraumás növekedés ▪ poszttraumás stressz

## Psychological associations of post-traumatic stress and post-traumatic growth during the COVID-19 pandemic Summary

The aim of our study was to investigate the psychological associations between post-traumatic stress and post-traumatic growth during the COVID-19 pandemic. Our sample of 2205 individuals (1290 women and 915 men) was collected in the autumn of 2021. In addition to using the Impact of Event Scale and the Posttraumatic Growth Inventory, we also measured the intensity of Young's early maladaptive schemas, mental well-being, resilience and indicators of social support. Our results showed a positive association between posttraumatic stress and posttraumatic growth. Resilience and early maladaptive schemas were inversely associated with well-being variables, and resilience acted as a mediating variable between posttraumatic growth and well-being. Both posttraumatic growth and posttraumatic stress were positively related to early maladaptive schemas.

Conclusions: resilience is a significant protective factor for mental health and well-being in pandemic situations, while early maladaptive schemas act as a risk factor. While resilient individuals may experience well-being more deeply in pandemic circumstances and their personalities may develop under stress, individuals strongly affected by early maladaptive schemas may experience early negative experiences in similar social crisis situations.

**Keywords:** COVID-19 ▪ resilience ▪ early maladaptive schemas ▪ posttraumatic growth ▪ posttraumatic stress

## ELMÉLETI HÁTTÉR

Az Egészségügy Világszervezet (WHO) 2020 márciusában történt járványbejelentésétől kezdődő két évben a COVID-19 pandémia gazdasági, szociális, egészségügyi stresszorként hatott (Sohrabi és mtsai., 2020), ezáltal jelentősen befolyásolta a fizikai és mentális egészséget (Chamaa és mtsai., 2021; Wang és mtsai., 2020). A járvány miatti korlátozások és a kényszerű karanténintézkedések sokak számára elszigeteltséggel, a kapcsolati háló beszűkülésével, elmagányosodással jártak (Cao és mtsai., 2020), miközben a megszokott erőforrások, feltöltődést célzó tevékenységek elérhetetlenné váltak. A világjárvány következtében napjainkig kb. 770 millió személy fertőződött meg és majdnem 7 millióan meg is haltak (<https://covid19.who.int/>). A betegségre hosszabb időn át nem létezett megfelelő gyógymód és védőoltás, és a helyzetet nem könnyítette meg az újabbnál újabb vírus variánsok felbukkanása sem. Akik átvészelték a COVID-19 betegséget, rövid és hosszú távon fennálló testi tünetekkel, valamint ebből fakadó pszichés következményekkel néztek szembe. Sokan ápolták, közülük egyesek el is veszítették hozzátartozójukat, így közvetlenül találkoztak az egészségügyi ellátás nehezen kiszámítható körülményeivel, a traumatizáló kórházi környezettel, és a betegség tragikus következményeivel (Montauk & Kuhl, 2020). A pandémia egészségügyi következményeitől való jogos félelem főként az időskorúaknál jelentkezett (Wang és mtsai., 2020), de súlyos terhek nehezedtek az egészségügyben dolgozókra is, akiknek folyamatos nagy nyomás alatt magas kockázatú döntéseket kellett hozniuk (Spoorthy és mtsai., 2020). Mindeközben, több társadalmi csoport számára meghatározó volt az egzisztenciális bizonytalanság, megélhetési problémák jelentkeztek. A változó kormányzati intézkedések mindeközben bizonytalanságot keltettek, a rendszeres, de időnként nehezen kiszámítható lezárások zavart okoztak a lakosság napi tevékenységeiben, így a világjárvány a társadalom valamennyi tagjától új alkalmazkodási stratégiákat kívánt meg. Országonként eltért ugyan a járványhoz kapcsolódó köztájékoztatási stratégia, a lakosság egy jelentős részét mégis általában közvetlenül érintette az információhiány és a dezinformációk terjedése (Chamaa és mtsai., 2021).

Reprezentatív kutatások tanulsága szerint a járványidőszakban általános tehetetlenség és szorongás érzés uralkodott (Daly & Robinson, 2021). Egyes tanul-

mányok a lelki zavarok gyakoriságának 25 százalékos növekedését mutatták ki, és természetesen azok voltak nagyobb kockázatnak kitéve, akik már korábban is szenvedtek pszichés tünetektől (Chatterjee és mtsai., 2020; Jiang és mtsai., 2020) Főként a generalizált szorongás, a kényszerek, a hangulati problémák, az alvászavarok gyakorisága nőtt meg (Casagrande és mtsai., 2020; Chamaa és mtsai., 2021; L. Sun és mtsai., 2021; Wang és mtsai., 2020), gyermekeknél pedig a kutatások irritabilitásról és szorongásról (Holman és mtsai., 2020; Imran és mtsai., 2020) számoltak be. A világjárvány kapcsán öngyilkosságok is sűrűbben következtek be (Mamun & Griffiths, 2020), az összezártsággal együtt megnövekedett a családon belüli erőszak aránya, és eltűntek a kimenekülés útjai az abuzív helyzetekből (Boserup és mtsai., 2020). A pandémia által sokan szenvedtek kirekesztődéstől és diszkriminációtól is, mivel a járvány ellen védettséget nem szerzett (pl. nem oltott) egyének az aktuális szabályok és intézkedések következtében törvényszerű megkülönböztetést szenvedtek el azokhoz képest, akik már túlvészelték a fertőzést és/vagy oltást kaptak (Chamaa és mtsai., 2021).

Nyilvánvaló tehát, hogy egy világjárvány számos okból traumatizáló lehet (Forte és mtsai., 2020). A pszichés trauma olyan érzelmi túlterhelődést okozó behatás, amely elhúzódó, intenzíven aktivált állapottal jár (Cooke és mtsai., 2020), megrendíti az élet értelmességének érzetét, megkérdőjelezi az önmagunkról, másokról és a világról alkotott képet (Joseph & Linley, 2005). A kutatások már a COVID előtti járványoknál is megfigyeltek poszttraumás lelki érintettséget (Xu és mtsai., 2011), és a jelen a pandémia hatására is megjelent a PTSD jelensége (Casagrande és mtsai., 2020; Pietrzak és mtsai., 2021; Wang és mtsai., 2020). A COVID idején nyert reprezentatív mintáknak mintegy 29 százaléknál mutattak ki PTSD tüneteket, a megfertőződötteknél ez a gyakoriság elérte a 47 százalékot (Hawryluck és mtsai., 2004; Mak és mtsai., 2009); utóbbi arány egyébként megfeleltethető a terrortámadásokat átélő személyek poszttraumás érintettségének. A PTSD diagnózist mindemellett akutabb, intenzívebb stresszre dolgozták ki, így elvi vita tárgyát képezi, hogy a világjárvány önmagában is traumatizálhatja-e azokat, akik személyesen nem betegednek meg és hozzátartozójukat sem veszítik el (Forte és mtsai., 2020), A PTSD tünetek gyakoribbak azoknál a személyeknél, akik korábban is lelki zavaroktól szenvedtek, például a szkizofrénia, mániás depresszió diagnózissal rendelkezőknél (Chamaa és mtsai., 2021). A terhesség fokozottan érzékeny időszakában szintén sűrűbben előfordult a COVID járvány mint trauma okozta PTSD tünetegyüttes (Wu és mtsai., 2020).

A poszttraumás növekedés jelenségével akkor találkozunk, amikor az egyén pszichés traumát él át, azonban a megterhelő esemény pszichés feldolgozása során lelki fejlődést tapasztal (Tedeschi & Calhoun, 1996). A fejlődés többnyire abból fakad, hogy az egyén törekszik úrrá lenni sérülékenységén, és mindeközben a traumatikus élmények újraértelmeződnek, a prioritások újraértékelődnek, és végül egy új, pozitív életnarratíva alakul ki. A poszttraumás növekedés a következő területeken jár változással: pszichés hiedelmek és életfilozófia, kapcsolatok,

énerő, spiritualitás, az élet értékességének tudata, új lehetőségek felfedezése (Tedeschi & Calhoun, 1996). A poszttraumás növekedésre számos példát találunk életveszélyes betegségeknel, terrortámadások után, háborús helyzetekben (Van der Hallen & Godor, 2022). Általánosságban a súlyosabb traumák által érintett személyek mintegy 50 százaléka átél valamiféle poszttraumás fejlődést, és ezzel együtt, az idő múltán a jólléte fokozódik (Xie & Kim, 2022). A pszichés állapotjavulás bármely életkorban bekövetkezhet, mértéke azonban függ a megélt trauma súlyosságától és az aktuális poszttraumás tünetektől (Van der Hallen & Godor, 2022). A jelentősebb lelki terheltséggel általában fokozott poszttraumás növekedés jár (Park és mtsai., 1996). A trauma utáni fejlődőképesség klinikai betegcsoportoknál negatív irányú összefüggésben áll a szorongással, a depresszióval és az elkerülő megküzdéssel (Van der Hallen & Godor, 2022), pozitív irányú összefüggésben pedig a problémafókuszú megküzdési módokkal (Pérez-San-Gregorio és mtsai., 2018). Amennyiben tehát indokolt feltételezni, hogy a COVID-19 világjárvány traumának tekinthető, a poszttraumás növekedés jelenségével is számolnunk kell (Sun és mtsai., 2021). Előbbi megállapítás igazolódott egészségügyi dolgozóknál (Chen & Bonanno, 2020; Stallard és mtsai., 2021) terapeutáknál (Aafjes-van Doorn és mtsai., 2022), és gyermekeikről gondoskodó felnőttek (Stallard és mtsai., 2021) mintáján.

Kutatásunkban kiemelt figyelmet fordítottunk a poszttraumás érintettség összefüggésére a pszichés sérülékenységgel, amelynek indikátoraként a korai maladaptív sémákat használtuk. A korai maladaptív sémák olyan önsorsrontó érzelmi és kognitív mintázatok, amelyek gyermek- és serdülőkorban kezdenek kialakulni az érzelmi alapszükségletek sérüléséből fakadóan és egész életünk folyamán fennmaradnak. Minden egyén sajátos sémacsoportot alakít ki élettörténete során (Young és mtsai., 2010). A maladaptív érzelmi sémák aktivációjával egy sor torzítási folyamat és distressz érzés jár (Young és mtsai., 2010) Számos vizsgálat kimutatta, hogy a sémák összefüggésbe hozhatók a szorongással (Tariq és mtsai., 2021), a depresszióval (Davoodi és mtsai., 2018), a személyiségzavarokkal (Kunst és mtsai., 2020), az alkoholfogyasztással (Bakhshi Bojed & Nikmanesh, 2013), a házassági konfliktusokkal (Körük & Kurt, 2019) és az általunk is vizsgált poszttraumás stressz zavarral (Karatzias és mtsai., 2016). Ez idáig nem tudunk olyan tanulmányról, amely a korai maladaptív sémákat konkrétan a poszttraumás növekedéssel hozta volna kapcsolatba.

A stresszes életesemények és a pszichés tünetek közt számos szakirodalmi forrás moderáló, közvetítő változókat feltételez (Bonanno és mtsai., 2006; Sarchiapone és mtsai., 2009). Az egyik ilyen tényező a reziliencia, amely a legtöbb pszichés zavarnál fontos szerephez jut (Echezarraga és mtsai., 2019; Karatzias és mtsai., 2016; Osofsky és mtsai., 2011). A rezilienciát úgy határozhatjuk meg, mint azt a képességet, hogy adott egyén hatékonyan alkalmazkodjon, megbirkózzon a megpróbáltatásokkal, illetve a stresszel (Dutton & Greene, 2010; Southwick és mtsai., 2014). A reziliencia, mint védőfaktor az adott személyt ellenál-

lőbbá teszi a kedvezőtlen eseményekkel szemben, ami lelki szempontból pozitív kimenetellel jár (Lee és mtsai., 2014). A reziliens személyek képesek hatékonyan alkalmazkodni a változásokhoz, ellenállni a stresszorok negatív hatásainak, ezáltal pedig kivédik a pszichés tüneteket (Sheerin és mtsai., 2018). A kutatások arról számoltak be, hogy a magas rezilienciával rendelkezőknél alacsonyabb a lelki zavarok kockázata, az alacsony rezilienciával rendelkezők ezzel szemben hajlamosak a depresszióra, a szorongásra, a stresszre és a kapcsolati problémákra, nagyobb valószínűséggel tartanak fenn egészséget veszélyeztető szokásokat, szenvednek szomatikus panaszoktól és rossz fizikai egészségtől (Chang és mtsai., 2019; Gong és mtsai., 2020; Hiyoshi és mtsai., 2015; Poole és mtsai., 2017). Az eddigi kevés számú szakirodalmi forrás a reziliencia és a maladaptív sémák között negatív irányú kapcsolatot talált (Mohammadkhani és mtsai., 2022).

A traumatikus eseményekhez való pszichológiai alkalmazkodásban védőfaktorok számít a társas támogatottság (Mitchell és mtsai, 2022). Ez a fogalom a társas kapcsolatrendszer által nyújtott pszichológiai és anyagi erőforrásokra utal, amelyek segítenek megbirkózni a stresszel. A társas támogatottság pandémia esetén is segíthet a traumatikus eseményekkel kapcsolatos negatív érzések feldolgozásában és a biztonságérzés helyreállításában (Cao és mtsai, 2022). A társas támogatottság továbbá lehetővé teszi az áldozat által átélt trauma következtében eltorzult kognitív minták korrekcióját (Gurowiec és mtsai, 2022). A szakirodalmi források megerősítik, hogy védelmet nyújt a poszttraumás stressz ellen és befolyásolja a poszttraumás növekedést is; azonban ezt a hatását más változók közvetítik, pl. a megküzdési módok, az énhatékonyság és az önértékelés (Zhou és mtsai, 2019, Hao és mtsai, 2023).

Saját vizsgálatunk a poszttraumás érintettséget, illetve a poszttraumás növekedést vizsgálta kvázi reprezentatív magyar mintán, keresztmetszeti elrendezésben, a COVID járványidőszakban. Elsősorban a poszttraumás stressz, a poszttraumás növekedés és a reziliencia összefüggésrendszerét tanulmányoztuk a következő pszichológiai változókkal kiegészítve: 1. korai maladaptív sémák 2. jóllét változók, 3. társas támogatottság. A szakirodalom alapján a poszttraumás stressz és a poszttraumás növekedés közt, a reziliencia és a poszttraumás növekedés közt, valamint a korai maladaptív sémák és a poszttraumás stressz (PTSD tünetek) közt pozitív irányú összefüggésre számítottunk.

## MÓDSZER

Kutatásunkhoz a KRE Pszichológiai Intézet Etikai Bizottságának hivatalos engedélyével rendelkezünk. Az adatfelvételt a KRE Pszichológiai Intézet hallgatói végezték, akik az egységes módszertani eljárás érdekében kérdezőbiztosi tréningben vettek részt. A kvóta szerint választott vizsgálati személyek megkeresése a legtöbb esetben telefonon vagy interneten történt. A tájékoztatás és a bele-

egyező nyilatkozat kitöltését követően a kérdezőbiztos online vagy személyes technikai segítséget nyújtott az online kérdőívcsomag minél teljesebb kitöltéséhez. Az adatfelvétel anonim módon történt.

A vizsgálati mintát tehát a Károli Gáspár Református Egyetem „Életünk a koronavírus-járvány idején” című kutatásának teljes adatbázisa adta. A mintavétel hozzáférés alapú volt, megadott kvótákkal. A teljes minta ( $n = 2700$ ) nemre, életkorra, legmagasabb iskolai végzettségre nézve reprezentatívnak mondható. A kitöltők 58,5%-a nő volt, a vizsgált személyek átlagéletkora 45,69 év ( $SD = 18,03$ ), a legfiatalabb 18 éves, a legidősebb 95 éves volt. A részletes szociodemográfiai jellemzőket az 1. táblázat tartalmazza. Az egyes korcsoportok a populáció összetételéhez mérten nem, kor, illetve végzettség szempontjából hozzávetőlegesen reprezentatív voltak, a nők hozzávetőleges fölényével, valamint a közép fokú végzettségük túlsúlyával.

**1. táblázat.** Szociodemográfiai adatok

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Nem</b>	Férfi	915	41,5
	Nő	1290	58,5
<b>Életkor</b>	18-34	698	31,7
	35-54	804	36,5
	55-64	287	13,0
	65-	416	18,9
<b>Végzettség</b>	8 általános vagy kevesebb	254	11,5
	szakmunkásképző	369	16,7
	szakközépiskola vagy gimnázium	833	37,8
	főiskola vagy egyetem	749	34,0

## MÉRŐESZKÖZÖK

Kutatásunkhoz komplex kérdőívcsomagot használtunk, jelen tanulmány elkészítésekor a tesztbattériának csak egy részével dolgoztunk, az alábbiakban ezeket mutatjuk be.

*Szociodemográfiai adatok.* Több alapvető demográfiai adatot rögzítettünk, így a nemet, az életkort, és a legmagasabb iskolai végzettséget.

*Young-féle Séma Kérdőív* (Unoka és mtsai., 2004; Young, 1994) a korai maladaptív sémák jelenlétét mérő eszköz. A kérdőívet megalkotó Young szerint a személyiségzavarok hátterében a korai maladaptív sémák állhatnak. Eredetileg ösz-

szesen 18 ilyen viselkedési-kognitív mintázatot azonosított, amelyek öt séma-tartományba csoportosíthatók: Elszakítottság és elutasítottság, Károsodott autonómia, Károsodott határok, Kóros másokra irányulás, Aggályoskodás és gátlás. A jelen vizsgálatban – a tesztbatteria hosszadalmas kitöltése miatt – 12, potenciálisan releváns tételt választottunk a Séma Kérdőívből. Ezeket hatfokú skálán kellett értékelni az eredeti tesztnek megfelelően, „egyáltalán nem jellemző” és „teljes mértékben igaz” végpontok között.

*Az Események Hatása Kérdőív* (Impact of Events Scale, IES-6, rövidített változat (Horowitz és mtsai., 1979; Kocsis-Bogár és mtsai., 2012), a traumatikus életeseményeket követő szubjektív stressz mérésére kidolgozott mérőeszköz. A tesztfelvételkor a vizsgálati személy azt az instrukciót kapja, hogy idézze fel élete egyik legmegrázóbb eseményét, majd 4 fokozatú Likert-skálán ítélje meg, hogy az egyes tételekben megfogalmazott állítások milyen gyakran voltak jellemzők rá az elmúlt egy hét alatt: egyáltalán nem (0 pont), ritkán (1 pont), néha (3 pont), vagy gyakran (5 pont). A kérdőív 15 állítást tartalmaz, amelyek két alskálába rendeződnek; ezek az emléketörés és az elkerülés. Az IES esetében elérhető minimális pontszám: 0, a maximális pontszám 75. A módosított instrukció szerint a tesztbatteránkban a kérdés így szól: „Van-e Önnek a koronavírus-járvánnyal kapcsolatosan konkrét megrázó élménye, ami több napon keresztül is foglalkoztatta, nyugtalanította, vagy még a mai napig is gyakran eszébe jut?”.

*A Poszttraumás Növekedés Kérdőív*, rövid változata (PTGI-SF, Cann és mtsai., 2010) a veszteségekkel járó, súlyosan stresszkeltő életeseményekkel való megküzdésből fakadó pozitív változások azonosítására szolgál. A kérdőívben 10 tétel van, melyeket „nem tapasztaltam változást” – „nagyon nagy mértékben tapasztaltam változást” végpontok közt kellett megítélni. Az instrukció jelen vizsgálatban a következő volt: Kérjük gondoljon a COVID járvány Önre gyakorolt lelki hatásaira, és értékelje, hogy életszemléletében tapasztalt-e bármilyen változást.”

*A Connor-Davidson Reziliencia Skála* (Connor & Davidson, 2003; Járai és mtsai., 2015) a stresszel való sikeres megküzdés mérésére kidolgozott, 10 tételből álló kérdőív. A tesztre 5 fokú Likert-skálán kell válaszolni az egyáltalán nem igaz (0) és a szinte mindig igaz (4) végpontok között az elmúlt hónapra vonatkozóan. A magasabb pontszám magasabb rezilienciát jelöl.

*A PHS-WB Jólét Skála* (Bann és mtsai., 2012) 10 tételes rövidített változata a fizikai, mentális és szociális jólét szempontokat méri. Az 1-5 tétel összege a mentális, a 6-7 tételeké a szociális, míg a 8-10 itemeké a fizikai jólét mutatója. A kitöltés 5 fokú skálán történik, a magasabb pontszámok magasabb jólétet jelölnek. A három pontszámból együttesen általános jólét mutató nyerhető.

A *Lubben-féle Társas Támogatottság Skála* (Lubben és mtsai., 2006; Lubben, 1988) a társas támogatottság mérésére szolgál. A teszt 6 tételből áll és a különböző társas kapcsolatokat és helyzeteket kell értékelni benne, aszerint, hogy a vizsgálati személy hány másik személyre számíthat (válaszok: 0; 1; 2; 3-4; 5-8; 9 vagy több)

## STATISZTIKAI ELEMZÉSEK

Első lépésként a skálák normalitását, valamint a csoportonkénti szóráshomogenitást ellenőriztük, egy esetben sem tapasztalva szignifikáns eredményt. A változók közötti együttjárásokat Pearson-féle korrelációs együtthatókkal jellemeztük; mindazonáltal a Spearman-féle rangkorrelációval és a Kendall-féle tau-*b* mutató segítségével is ellenőriztük az eredményeket. Ezt követően lépésenkénti többszörös lineáris regresszióelemzéseket hajtottunk végre, és csoportok közti összehasonlításokat végeztünk az SPSS 25 (IBM Corp. 2017) programcsomaggal. A változók közti kölcsönhatások megragadására a JASP (Version 0.11.1. University of Amsterdam) programban (<https://jasp-stats.org>) hálózatelemzést hajtottunk végre, amely alkalmas bármely két változó közötti kapcsolat közvetlen becslésére, figyelembe véve a hálózatban lévő összes többi változó hatását. Az eljárás eredménye tükrözi a változók közti egyedi kapcsolatot, amelyet nem lehet más tényezőkkal magyarázni.

## EREDMÉNYEK

A vizsgált változók leíró statisztikái, az egyes skálák és alskálák reliabilitás értékeivel együttesen, a 2. táblázatban szerepelnek. Látható, hogy a mérőeszközök megbízhatósága megfelelő.

**2. táblázat.** A vizsgált változók leíró statisztikája

	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás	Cronbach alfa
Poszttraumás növekedés	10	60	23,49	12,02	0,92
Események hatása (Poszttraumás stressz, PTSD)	6	28	11,60	5,25	0,84
Maladaptív séma összpontszám	16	87	36,40	11,12	0,82
Társas támogatottság összpontszám	6	36	22,90	5,52	0,83
Reziliencia összpontszám	10	50	37,42	6,75	0,87
PHS-WB Mentális jóllét alskála	1	5	3,82	0,62	0,74
PHS-WB Szociális jóllét	1	5	3,96	0,90	0,66
PHS-WB Testi jóllét	1	5	3,62	0,89	0,70
PHS-WB Általános jóllét /a 3 komponens összege/	1	5	3,80	0,65	0,80



A poszttraumás stressz, illetve a poszttraumás növekedés a nemzetközi vizsgálatokhoz képest valamivel alacsonyabb értékű volt (3. táblázat). A PTSD skála esetében három olyan pontsávot különítettünk el, amely különböző mértékű érintettséget jelez (4. táblázat). 24 pont alatt nem beszélhetünk poszttraumás érintettségéről, 24-32 pont között traumáról beszélhetünk ugyan, de PTSD-ről nem, 33-36 pont között a személynél PTSD diagnózis valószínűsíthető, míg 37 felett immunszuppresszióval járó klinikai szintű PTSD betegség állhat fenn.

**3. táblázat.** A poszttraumás stressz és a poszttraumás növekedés előfordulása a mintában

	Átlag	Szórás
<b>Poszttraumás stressz</b>	20,63	19,23
<b>Poszttraumás növekedés</b>	28,27	25,23

**4. táblázat.** A poszttraumás stressz (PTSD) és a poszttraumás növekedés (PTG) mértéke szerint képzett csoportok

	Gyakoriság	%
Nincs PTSD	407	64,8
Tünet, trauma	61	9,7
PTSD kórkép	33	5,3
PTSD és immun- szuppresszió	127	20,2
<b>Összesen</b>	<b>628</b>	<b>100,0</b>
nincs PTG	1995	82,1
enyhe PTG	233	9,6
egyértelmű PTG	51	2,1
<b>Összesen</b>	<b>2429</b>	<b>100,0</b>

Az életkorról a poszttraumás stressz növekedett, a poszttraumás növekedés azonban csökkent (5. táblázat). A változók közti korreláció enyhe, de szignifikáns. A nők esetében a poszttraumás növekedés pontszáma szignifikánsan magasabb lett (6. táblázat). Azok esetében, akik átvészték a COVID-19 betegséget, mind a poszttraumás stressz, mind a poszttraumás növekedés pontszáma szintén magasabb volt (4. táblázat).

**5. táblázat.** Az életkor és a poszttraumás stressz, illetve a poszttraumás növekedés közti összefüggés

		Poszttraumás stressz	Poszttraumás növekedés
<b>Életkor</b>	Korreláció	,096**	-,171**
	Szignifikancia	,000	,000

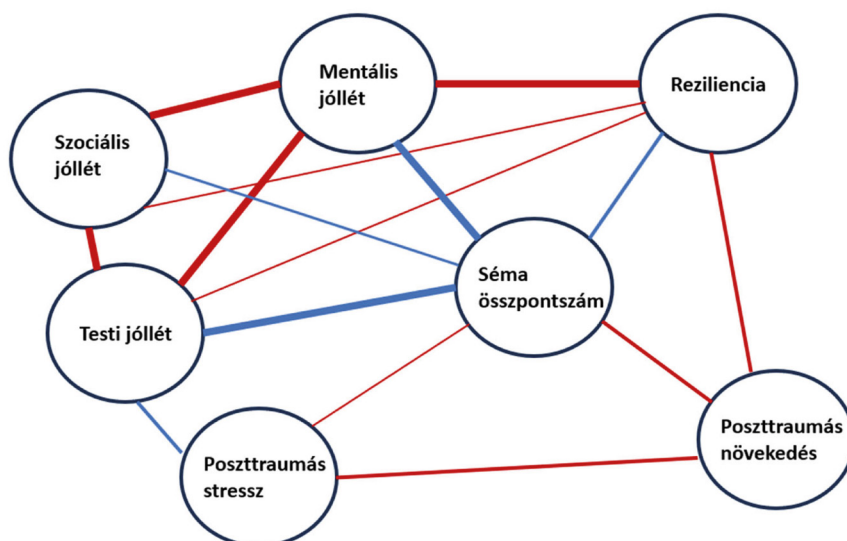
**6. táblázat.** A poszttraumás stressz és a poszttraumás növekedés összefüggése a nemmel és a COVID-19 fertőzéssel

	Nem		Diagnosztizáltak-e Önnél koronavírus-fertőzést?	
	Nő	Férfi	nem	igen
<b>Poszttraumás stressz</b>	0,06 <sub>a</sub>	-0,09 <sub>b</sub>	-0,01 <sub>a</sub>	0,08 <sub>a</sub>
<b>Poszttraumás növekedés</b>	0,11 <sub>a</sub>	-0,16 <sub>b</sub>	-0,04 <sub>a</sub>	0,19 <sub>b</sub>

A Séma Kérdőív összpontszáma gyenge, szignifikáns összefüggést mutatott a poszttraumás stressz és a poszttraumás növekedés pontszámával (7. táblázat). A vizsgált változók sorából ez állt ugyanakkor a legerősebb összefüggésben a poszttraumás növekedéssel. A (mentális, testi és szociális) jóllét változóknál érthető módon enyhe, de szignifikáns negatív korreláció látható a poszttraumás érintettséggel, a poszttraumás növekedéssel pedig nincs összefüggés. A reziliencia változónál ellenkező tendencia látszik: enyhén és szignifikánsan korrelál a poszttraumás növekedéssel, de ugyanakkor a poszttraumás stressz pontszámával nem. A társas támogatottság sem a poszttraumás stressz, sem a poszttraumás növekedés változóval nem állt szignifikáns korrelációs összefüggésben.

**7. táblázat.** Más pszichoszociális változók kapcsolata a poszttraumás stressz és poszttraumás növekedés mutatókkal

		<b>Poszttraumás stressz</b>	<b>Poszttraumás növekedés</b>
<b>Séma Kérdőív összpontszám</b>	Pearson korreláció	0,15**	0,17**
	Szignifikancia	0,00	0,00
<b>Reziliencia összpontszám</b>	Pearson korreláció	-0,01	0,09**
	Szignifikancia	0,56	0,00
<b>PHS-WB Mentális jóllét alskála</b>	Pearson korreláció	-0,10**	-0,00
	Szignifikancia	0,00	0,93
<b>PHS-WB Szociális jóllét felvétel</b>	Pearson korreláció	-0,07**	0,00
	Szignifikancia	0,00	0,96
<b>PHS-WB Testi jóllét</b>	Pearson korreláció	-0,14**	-0,01
	Szignifikancia	0,00	0,39
<b>PHS-WB Általános jóllét</b>	Pearson korreláció	-0,13**	-0,00
	Szignifikancia	0,00	0,70
<b>Társas támogatottság</b>	Pearson korreláció	-0,00	0,10
	Szignifikancia	0,79	0,00



**1. ábra.** A vizsgálat változóinak hálózatelemzése (piros vonal = pozitív irányú összefüggés, kék vonal = negatív irányú összefüggés)

A hálózatelemzés az összefüggésrendszert még jobban árnyalja (1. ábra). A maladaptív sémák egyaránt pozitív kapcsolatban állnak a poszttraumás növekedéssel és a poszttraumás stressz mutatóval. Akiknek a séma összpontszáma magasabb volt, hajlamosabbak voltak a poszttraumás tünetképzésre és a poszttraumás növekedésre. A PTSD pontszám mindezek mellett leginkább a testi jóllét hiányával függött össze, míg a poszttraumás növekedés rezilienciával. A reziliencia viszont további kapcsolatot mutatott a jóllét változók hálózatával. A hálózatelemzés statisztikai mutatói a 8. táblázatban olvashatók.

**8. táblázat.** A hálózatelemzés mutatói

Változó	Reziliencia	Mentális jóllét	Szociális jóllét	Testi jóllét	Séma összp.	Poszttraumás stressz	Poszttraumás növekedés
<b>Reziliencia</b>	0.00	0.42	0.03	0.07	-0.06	0.01	0.10
<b>Mentális_jóllét</b>	0.42	0.00	0.28	0.26	-0.23	0.00	0.00
<b>Szociális_jóllét</b>	0.03	0.28	0.00	0.19	-0.03	0.00	0.00
<b>Testi_jóllét</b>	0.07	0.26	0.19	0.00	-0.15	-0.08	0.00
<b>Séma_összpontszám</b>	-0.06	-0.23	-0.03	-0.15	0.00	0.07	0.15
<b>Poszttraumás stressz</b>	0.01	0.00	0.00	-0.08	0.07	0.00	0.12
<b>Poszttraumás növekedés</b>	0.10	0.00	0.00	0.00	0.15	0.12	0.00

A korai maladaptív sémák vonatkozásában feltettük még azt a kiegészítő statisztikai kérdést is, hogy van-e eltérés az egyes korai maladaptív sémákra vonatkozó tételek korrelációiban a poszttraumás stressz és a poszttraumás növekedés mutatóira vonatkozóan. A 9. táblázatból kitűnik, hogy valamennyi korreláció statisztikailag gyenge, de ezen belül az 1. és 2. sématartomány sémáinak korrelációi a legerősebbek (elhagyatottság, bizalmatlanság, érzelmi depriváció, kudarc, sérülékenység-veszélyeztetettség). Az egyes sémák sémák korrelációinak erőssége nagyobb a poszttraumás stressz mutatók, mint a poszttraumás növekedés esetében.

**9. táblázat.** A poszttraumás stressz, a poszttraumás növekedés és az egyes korai maladaptív sémákra vonatkozó tételek korrelációi

<b>Korrelációk</b>	<b>Poszttraumás stressz</b>	<b>Poszttraumás növekedés</b>
1. Elhagyatottság	0,20**	0,20**
2. Bizalmatlanság/abúzus	0,19**	0,13**
3. Érzelmi depriváció	0,16**	0,01
4. Szociális izoláció	0,17**	-0,02
5. Csökkentértékűség/szegény	0,11**	0,0**
6. Kudarac	0,22**	0,05*
7. Dependencia/inkompetencia	0,17**	0,07*
8. Sérülékenység/veszélyeztetettség	0,25**	0,10**
9. Összeolvadtság/éretlenség	0,15**	0,09**
10. Feljogosítottság	0,10**	0,06**
11. Elégtelen önkontroll	0,16**	0,10**
12. Büntető készenlét	0,21**	0,04*

## DISZKUSSZIÓ

Vizsgálatunk célja a poszttraumás stressz és poszttraumás növekedés pszichológiai összefüggéseinek tanulmányozása volt a COVID okozta társadalmi krízishelyzet kapcsán, kvázi reprezentatív mintán. Adataink tükrében a rezilienciának kiemelt szerepe volt a pandémia lelki terheinek ellensúlyozásában, és – amint a hálózatelemzésből kitűnt – közvetítő változóként volt jelen a poszttraumás növekedés és a jóllét változók között. Eredményünk összhangban van azzal a korábbi megfigyeléssel, mely szerint a reziliencia változatos stresszhelyzetekben (Kukihara és mtsai., 2014; Lee és mtsai., 2014), illetve pandémiás körülmények között is (Ran és mtsai., 2020) kritikus tényező. A reziliencia magában foglalja a kellemetlen életeseményektől való függetlenedés képességét, a negatív érzésekkel és a stresszel való hatékony megbirkózást, a kitartást és a rugalmas alkalmazkodást, az erőforrások mozgósításának képességét (Dong és mtsai., 2017). A reziliens személyek pandémiás körülmények közt is pozitívabban tekinthetnek az életre (Ran és mtsai., 2020), kognitív rugalmasságuk erőteljesebb lehet, ami előkészíti a pszichés rendszert a pozitív változások, így a poszttraumatikus növekedés felé. Érdemes azonban mindemellett megjegyezni, hogy ugyan a reziliencia és a poszttraumás növekedés közti összefüggés statisztikai értelemben mégis gyengének mondható. E tekintetben szerepe lehet annak a körülménynek, hogy saját mintánknál a súlyosan megterhelő COVID betegségelmények csak kevésbé fordultak elő, a válaszadók csupán 11.2%-a élt át súlyos, vagy nagyon súlyos tünetet.

A korai maladaptív sémákkal mind a poszttraumás növekedés, mind pedig a poszttraumás stressz pozitív irányú kapcsolatot mutatott. Ez az eredmény arra utal, hogy akiknél a korai maladaptív sémák intenzívebben jelen vannak, azok egy járványhelyzetben is erősebben traumatizálódnak; de lelki oldalról valószínűleg többet is fejlődnek a traumáik következtében. A korábbi kutatások sorából Tedeschi és Calhoun (2004) adatai arra utalnak, hogy az erősebben traumatizált személyeknél a poszttraumás növekedés valószínűsége fokozottabb. Bármely trauma (akár a COVID is) olyan eseményként hathat, amely emlékeztet a korai negatív kapcsolati tapasztalatokra, felidézhet gyermekkori megterhelő eseményeket, szorongásos érzéseket (Price, 2007). Stressz esetén az arra hajlamos egyének visszatérhetnek egyes maladaptív megküzdési stílusaikhoz (Cheng & Hardy, 2016) vagy éretlen megküzdő viselkedéseikhez (Price, 2007). A korai maladaptív sémák által erősebben érintett személyek ilyformán gyakrabban torzíthatják és érthetik félre aktuális élethelyzeteiket (Young és mtsai., 2010), intenzíven figyelve a sémákat megerősítő információkra, és minimalizálva vagy tagadva az azoknak ellentmondó tapasztalatokat.

A reziliencia és a korai maladaptív sémák saját vizsgálatunkban fordított irányú összefüggésben állnak egymással, a jóllét változókkal pedig egymással ellentétes összefüggésrendszerben alkotnak. A reziliencia pozitívan jelezte előre a lelki jóllét mindhárom aspektusát, míg a korai maladaptív sémák indexe két jóllét aspektussal is negatív irányú összefüggést mutatott. Ez arra utal, hogy a reziliens személyeknek könnyen helyreáll a lelki egyensúlyuk a stresszhelyzetekben, egészséges működéseiket, pl. jó közérzetüket ilyenkor is fenntartják (Taku és mtsai, 2008, Gentili és mtsai., 2019). A maladaptív sémák viszont csökkentik a helyzetek mérlegeléséhez és a megküzdéshez szükséges kognitív rugalmasságot, minek következtében általában fokozódik a pszichológiai distressz (Mohammadkani és mtsai, 2022). A reziliencia és a korai maladaptív sémák indexe közti negatív összefüggés pedig azt is mutathatja, hogy a reziliencia részben közvetíthet is a maladaptív érzelmi sémák és a jóllét változók között, ahogyan azt Mohammadkani és mtsai (2022) felvetik, oly módon, hogy előbbivel fordított, míg utóbbiakkal egyenes irányú kapcsolatban áll.

A társas támogatottság vizsgálatunkban nem mutatott szignifikáns kapcsolatot a poszttraumás stressz mutatóval és a poszttraumás növekedéssel. Ennek a szakirodalomban elég ritka, de nem példa nélküli negatív eredménynek (Woodward és mtsai, 2015) számos oka lehet. A társas támogatottság hatása általában függ az átélt trauma jellegétől; a pandémiák időszakának terheit (lezárások, egzisztenciális bizonytalanság, félelem a betegségtől) pedig többnyire a közeli hozzátartozókkal együtt tapasztaljuk meg (Cao és mtsai, 2022). Elképzelhető ezáltal, hogy a környezet támaszt, biztonságot nyújtó hatása kevésbé tud megnyilvánulni, mivel a hozzátartozók maguk is közvetlenül érintettek. Mindemellett a társas támogatottságnak egyes korábbi kutatások szerint nincs direkt hatása a PTSD tünetekre és a poszttraumás növekedésre (Zhou és mtsai, 2019, Hao és mtsai,

2023), hanem a hatékony megküzdési módok vagy egyéb változók közvetítik azt. A hatékony megküzdésnek saját vizsgálatunkban a reziliencia feleltethető meg, amelynek markáns összefüggéseiről már szoltunk; az közvetítő változóként is működött a szociális jóllét vonatkozásában. A társas támogatottság skála tételeinek ismeretében mindemellett arra is következtethetünk, hogy a poszttraumás stressz és poszttraumás növekedés kapcsán nem feltétlenül a társas támogatottság ténye az, ami pandémiahelyzetben a legtöbbet számít, hanem annak minősége és hasznosulása; amire optimális mértékben a reziliens személyek képesek.

A poszttraumás stressz és a poszttraumás növekedés között a szakirodalmi források értelmében lehet pozitív és negatív kapcsolat is (Zhen & Zhou, 2022), saját vizsgálati adataink alapján megerősíthetjük a két változó pozitív együttjárását (Duan és mtsai., 2015; Yu és mtsai., 2014). Tedeschi és Calhoun (2004) nyomán ennek az eredménynek az lehet a magyarázata, hogy saját mintánknál a poszttraumás személyiségfejlődést a COVID-19 időszakban bekövetkezett lelki küzdelmek előzhették meg, Említésre méltó továbbá az is, hogy saját adatainkban a szakirodalmi forrásokhoz képest mind a COVID által előidézett poszttraumás stressz, mind pedig a poszttraumás növekedés alacsonyabb lett, mint a nemzetközi kutatások eredményei (Brix és mtsai., 2013; Hoogland és mtsai., 2021; López és mtsai., 2015). A szakirodalommal összhangban, az idősebb vizsgálati személyeknél magasabb poszttraumás stressz, és alacsonyabb poszttraumás növekedés következett be; a poszttraumás növekedés előfordulása pedig a nők esetében a férfiakhoz képest nagyobb mértékű volt (Brix és mtsai., 2013; Hoogland és mtsai., 2021; López és mtsai., 2015). Korábbi publikációk is rávilágítanak, hogy az idősebb személyek esetében a betegség, a kihívást jelentő események és a traumák valószínűbben járnak súlyosabb következményekkel, így poszttraumás tünetekkel (Raposo és mtsai., 2014). A nők pedig a stresszre erőteljesebb válaszokat adhatnak, különösen akkor, ha a stresszhelyzet hozzájuk közel álló személyeket érint (Inslicht és mtsai., 2013; Olf, 2017). Adataink szerint mind a poszttraumás stressz, mind pedig a növekedés valószínűbben jelentkezett olyankor, amikor az egyént súlyosabb trauma érte, tehát nemcsak közvetlenül volt kitéve a járványveszélynek, hanem meg is betegedett.

Vizsgálatunk természetesen néhány limitációval is rendelkezik. Az eredmények értelmezése szempontjából releváns, hogy a kérdőívek felvétele 2021 augusztus 5. és szeptember 5. között történt, és a tömeges koronavírus-fertőzés diagnózisok pedig a WHO adatai alapján Magyarországon március-április környékére voltak tehetőek (<https://www.gavi.org/covid19/dashboard>). A járvány kirobbanásától az adatfelvételig nem telt el hosszú idő, amitől a distressz talán még nem csökkent olyan számottevően, hogy erőteljes poszttraumás növekedésre kerülhessen sor. Adatfelvételünk tekintetében az alkalmazott kérdőívcsomag maximálisan korrekt összeállítása mellett az is megjegyzendő, hogy a korai maladaptív sémákra vonatkozó „saját rövidítésű” mérőeszközünkkel még kevés szakmai tapasztalatot szerezhettünk.

Tanulmányunkban a poszttraumás stressz és poszttraumás növekedés komplex összefüggéseit törekedtünk tisztázni és gazdagítani. Munkánk hozzájárul a pandémiák pszichés hatásainak jobb megértéséhez, a rizikó- és protektív faktorok alaposabb megismeréséhez. Amennyiben az általunk vizsgált változók kapcsolatrendszere a jövőbeni kutatások során egyre egyértelműbbé válik, a járványhelyzetek okozta pszichés károkat egyre célzottabb, a rezilienciát hatékonyan növelő és a poszttraumás növekedést minél hamarabb elindító intervenciók útján lehet majd ellensúlyozni.

## IRODALOM

- Aafjes-van Doorn, K., Békés, V., Luo, X., Prout, T. A., & Hoffman, L. (2022). Therapists' resilience and posttraumatic growth during the COVID-19 pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 14(S1), Art. S1. <https://doi.org/10.1037/tra0001097>
- Bakhshi Bojed, F., & Nikmanesh, Z. (2013). Role of Early Maladaptive Schemas on Addiction Potential in Youth. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 2(2), Art. 2. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.10148>
- Bann, C. M., Kobau, R., Lewis, M. A., Zack, M. M., Luncheon, C., & Thompson, W. W. (2012). Development and psychometric evaluation of the public health surveillance well-being scale. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 21(6), 1031–1043. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-0002-9>
- Bonanno, G. A., Galea, S., Bucchiarelli, A., & Vlahov, D. (2006). Psychological Resilience After Disaster: New York City in the Aftermath of the September 11th Terrorist Attack. *Psychological Science*, 17(3), Art. 3. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01682.x>
- Boserup, B., McKenney, M., & Elkbuli, A. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on emergency department visits and patient safety in the United States. *The American journal of emergency medicine*, 38(9), 1732–1736. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.06.007>
- Brix, S. A., Bidstrup, P. E., Christensen, J., Rottmann, N., Olsen, A., Tjønneland, A., Johansen, C., & Dalton, S. O. (2013). Post-traumatic growth among elderly women with breast cancer compared to breast cancer-free women. *Acta Oncologica*, 52(2), Art. 2. <https://doi.org/10.3109/0284186X.2012.744878>
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Taku, K., Vishnevsky, T., Triplett, K. N., & Danhauer, S. C. (2010). A short form of the Posttraumatic Growth Inventory. *Anxiety, Stress & Coping*, 23(2), 127–137. <https://doi.org/10.1080/10615800903094273>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Casagrande, M., Favieri, F., Tambelli, R., & Forte, G. (2020). The enemy who sealed the world: Effects quarantine due to the COVID-19 on sleep quality, anxiety, and psychological distress in the Italian population. *Sleep Medicine*, 75, 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.05.011>



- Cao, S., Zhu, Y., Li, P., Zhang, W., Ding, C., and Yang, D. (2022). Age difference in roles of perceived social support and psychological capital on mental health during COVID-19. *Front. Psychol.* 13:801241. doi: 10.3389/fpsyg.2022.801241
- Chamaa, F., Bahmad, H. F., Darwish, B., Kobeissi, J. M., Hoballah, M., Nassif, S. B., Ghandour, Y., Saliba, J.-P., Lawand, N., & Abou-Kheir, W. (2021). PTSD in the COVID-19 Era. *Current Neuropharmacology*, 19(12), Art. 12. <https://doi.org/10.2174/1570159X19666210113152954>
- Chang, L.-Y., Wu, C.-C., Yen, L.-L., & Chang, H.-Y. (2019). The effects of family dysfunction trajectories during childhood and early adolescence on sleep quality during late adolescence: Resilience as a mediator. *Social Science & Medicine*, 222, 162–170. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.01.010>
- Chatterjee, S. S., Barikar C, M., & Mukherjee, A. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on pre-existing mental health problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102071. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102071>
- Chen, S., & Bonanno, G. A. (2020). Psychological adjustment during the global outbreak of COVID-19: A resilience perspective. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), Art. S1. <https://doi.org/10.1037/tra0000685>
- Cheng, W.-N. K., & Hardy, L. (2016). Three-dimensional model of performance anxiety: Tests of the adaptive potential of the regulatory dimension of anxiety. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 255–263. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.07.006>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Cooke, J. E., Eirich, R., Racine, N., & Madigan, S. (2020). Prevalence of posttraumatic and general psychological stress during COVID-19: A rapid review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 292, 113347. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113347>
- Daly, M., & Robinson, E. (2021). Psychological distress and adaptation to the COVID-19 crisis in the United States. *Journal of Psychiatric Research*, 136, 603–609. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.10.035>
- Davoodi, E., Wen, A., Dobson, K. S., Noorbala, A. A., Mohammadi, A., & Farahmand, Z. (2018). Early maladaptive schemas in depression and somatization disorder. *Journal of Affective Disorders*, 235, 82–89. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.017>
- Dong, X., Li, G., Liu, C., Kong, L., Fang, Y., Kang, X., & Li, P. (2017). The mediating role of resilience in the relationship between social support and posttraumatic growth among colorectal cancer survivors with permanent intestinal ostomies: A structural equation model analysis. *European Journal of Oncology Nursing*, 29, 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.007>
- Duan, W., Guo, P., & Gan, P. (2015). Relationships among Trait Resilience, Virtues, Post-traumatic Stress Disorder, and Post-traumatic Growth. *PLOS ONE*, 10(5), Art. 5. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125707>
- Dutton, M.A., & Greene, R. (2010). Resilience and crime victimization. *Journal of traumatic stress*, 23(2), 215-222. <https://doi.org/10.1002/jts20510>
- Echezarraga, A., Las Hayas, C., López de Arroyabe, E., & Jones, S. H. (2019). Resilience and Recovery in the Context of Psychological Disorders. *Journal of Humanistic Psychology*, 002216781985162. <https://doi.org/10.1177/0022167819851623>

- Forte, G., Favieri, F., Tambelli, R., & Casagrande, M. (2020). COVID-19 Pandemic in the Italian Population: Validation of a Post-Traumatic Stress Disorder Questionnaire and Prevalence of PTSD Symptomatology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), Art. 11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114151>
- Gentili, C., Rickardsson, J., Zetterqvist, V., Simons, L. E., Lekander, M., & Wicksell, R. K. (2019). Psychological Flexibility as a Resilience Factor in Individuals With Chronic Pain. *Frontiers in Psychology*, 10, 2016. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02016>
- Gong, Y., Shi, J., Ding, H., Zhang, M., Kang, C., Wang, K., Yu, Y., Wei, J., Wang, S., Shao, N., & Han, J. (2020). Personality traits and depressive symptoms: The moderating and mediating effects of resilience in Chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 265, 611–617. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.102>
- Gurowiec, P. J., Ogińska-Bulik, N., Michalska, P., & Kędra, E. (2022). The Relationship between Social Support and Secondary Posttraumatic Growth among Health Care Providers Working with Trauma Victims-The Mediating Role of Cognitive Processing. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 4985. <https://doi.org/10.3390/ijerph19094985>
- Hao, R., Han, P., Wang, L., & Zhang, Y. (2023). The effect of the social support on PTSD and PTG about university student volunteers in the prevention and controlling of coronavirus: with coping style as the intermediary. *Frontiers in psychology*, 14, 1152823. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1152823>
- Hawryluck, L., Gold, W. L., Robinson, S., Pogorski, S., Galea, S., & Styra, R. (2004). SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerging infectious diseases*, 10(7), 1206–1212. <https://doi.org/10.3201/eid1007.030703>
- Hiyoshi, A., Udumyan, R., Osika, W., Bihagen, E., Fall, K., & Montgomery, S. (2015). Stress resilience in adolescence and subsequent antidepressant and anxiolytic medication in middle aged men: Swedish cohort study. *Social Science & Medicine*, 134, 43–49. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.03.057>
- Holman, E. A., Thompson, R. R., Garfin, D. R., & Silver, R. C. (2020). The unfolding COVID-19 pandemic: A probability-based, nationally representative study of mental health in the United States. *Science Advances*, 6(42), Art. 42. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abd5390>
- Hoogland, A. I., Jim, H. S. L., Schoenberg, N. E., Watkins, J. F., & Rowles, G. D. (2021). Positive Psychological Change Following a Cancer Diagnosis in Old Age: A Mixed-Methods Study. *Cancer Nursing*, 44(3), 190. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000766>
- Horowitz, M., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41(3), 209–218. <https://doi.org/10.1097/00006842-197905000-00004>
- Imran, N., Aamer, I., Sharif, M. I., Bodla, Z. H., & Naveed, S. (2020). Psychological burden of quarantine in children and adolescents: A rapid systematic review and proposed solutions. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(5), Art. 5. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.5.3088>
- Inslicht, S. S., Metzler, T. J., Garcia, N. M., Pineles, S. L., Milad, M. R., Orr, S. P., Marmar, C. R., & Neylan, T. C. (2013). Sex differences in fear conditioning in posttraumatic stress disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 47(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.08.027>

- Járai, R., Vajda, D., Hargitai, R., Nagy, L., Csókási, K., & Kiss, E. C. (2015). A Connor-Davidson Reziliencia Kérdőív 10 itemes változatának jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(1), 129–136. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2015.1.129>
- Jiang, H., Nan, J., Lv, Z., & Yang, J. (2020). Psychological impacts of the COVID-19 epidemic on Chinese people: Exposure, post-traumatic stress symptom, and emotion regulation. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 13(6), Art. 6. <https://doi.org/10.4103/1995-7645.281614>
- Joseph, S., & Linley, P. A. (2005). Positive Adjustment to Threatening Events: An Organismic Valuing Theory of Growth through Adversity. *Review of General Psychology*, 9(3), 262–280. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.3.262>
- Karatzias, T., Jowett, S., Begley, A., & Deas, S. (2016). Early maladaptive schemas in adult survivors of interpersonal trauma: Foundations for a cognitive theory of psychopathology. *European Journal of Psychotraumatology*, 7(1), Art. 1. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v7.30713>
- Kocsis-Bogár, K., Miklósi, M., & Perczel-Forintos, D. (2012). Az Események Hatása Kérdőív magyar változatának pszichometriai vizsgálata. 27(4), 245–254.
- Körük, S., & Kurt, A. A. (2019). Üniversite Öğrencilerinde Evlilik Öncesi Romantik İlişkilerin Değerlendirilmesinde Erken Dönem Uyum Bozucu Şemaların Yordayıcı Rolü. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 3(5), Art. 5. <https://doi.org/10.31461/ybpd.556424>
- Kukihara, H., Yamawaki, N., Uchiyama, K., Arai, S. & Horikawa, E. (2014). Trauma, depression, and resilience of earthquake/tsunami/nuclear disaster survivors of Hirono, Fukushima, Japan. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 68(7), 524–533. <https://www.doi.org/10.1111/pcn.12159>
- Kunst, H., Lobbestael, J., Candel, I., & Batink, T. (2020). Early maladaptive schemas and their relation to personality disorders: A correlational examination in a clinical population. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 27(6), Art. 6. <https://doi.org/10.1002/cpp.2467>
- Mak, I. W., Chu, C. M., Pan, P. C., Yiu, M. G., & Chan, V. L. (2009). Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. *General hospital psychiatry*, 31(4), 318–326. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2009.03.001>
- Lee, J.-S., Ahn, Y.-S., Jeong, K.-S., Chae, J.-H., & Choi, K.-S. (2014). Resilience buffers the impact of traumatic events on the development of PTSD symptoms in firefighters. *Journal of Affective Disorders*, 162, 128–133. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.02.031>
- López, J., Camilli, C., & Noriega, C. (2015). Posttraumatic Growth in Widowed and Non-widowed Older Adults: Religiosity and Sense of Coherence. *Journal of Religion and Health*, 54(5), Art. 5. <https://doi.org/10.1007/s10943-014-9876-5>
- Lubben, J., Blozik, E., Gillmann, G., Iliffe, S., von Renteln Kruse, W., Beck, J. C., & Stuck, A. E. (2006). Performance of an Abbreviated Version of the Lubben Social Network Scale Among Three European Community-Dwelling Older Adult Populations. *The Gerontologist*, 46(4), 503–513. <https://doi.org/10.1093/geront/46.4.503>
- Lubben, J. E. (1988). Assessing social networks among elderly populations: Family & Community Health, 11(3), 42–52. <https://doi.org/10.1097/00003727-198811000-00008>
- Mamun, M. A., & Griffiths, M. D. (2020). First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian journal of psychiatry*, 51, 102073. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102073>

- Mitchell, B. J., Gawlik, E. A., Baugher, B. J., George, R. L., Muakkassa, F. F., Mallat, A. F., et al. (2022). Were there losses in social support during the pandemic? Testing the impact of COVID-19 on psychological adjustment to trauma in United States adults. *Frontiers in Psychology* 13:1061621. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1061621
- Mohammadkhani, S., Foroutan, A., Akbari, M., & Shahbahrami, M. (2022). Emotional Schemas and Psychological Distress: Mediating Role of Resilience and Cognitive Flexibility. *Iranian Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.18502/ijps.v17i3.9728>
- Montauk, T. R., & Kuhl, E. A. (2020). COVID-related family separation and trauma in the intensive care unit. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 12(S1), Art. S1. <https://doi.org/10.1037/tra0000839>
- Olf, M. (2017). Sex and gender differences in post-traumatic stress disorder: An update. *European Journal of Psychotraumatology*, 8(sup4), Art. sup4. <https://doi.org/10.1080/20008198.2017.1351204>
- Osofsky, H. J., Osofsky, J. D., & Hansel, T. C. (2011). Deepwater Horizon Oil Spill: Mental Health Effects on Residents in Heavily Affected Areas. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 5(4), Art. 4. <https://doi.org/10.1001/dmp.2011.85>
- Park, C. L., Cohen, L. H., & Murch, R. L. (1996). Assessment and Prediction of Stress-Related Growth. *Journal of Personality*, 64(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1996.tb00815.x>
- Pérez-San-Gregorio, M. Á., Martín-Rodríguez, A., Borda-Mas, M., Avargues-Navarro, M. L., Pérez-Bernal, J., & Gómez-Bravo, M. Á. (2018). Family Caregivers of Liver Transplant Recipients: Coping Strategies Associated With Different Levels of Post-traumatic Growth. *Transplantation Proceedings*, 50(2), Art. 2. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2017.09.067>
- Pietrzak R.H., Tsai J., Southwick SM. (2021), Association of Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder With Posttraumatic Psychological Growth Among US Veterans During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Network Open*, 4(4):e214972. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.4972
- Poole, J. C., Dobson, K. S., & Pusch, D. (2017). Childhood adversity and adult depression: The protective role of psychological resilience. *Child Abuse & Neglect*, 64, 89–100. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2016.12.012>
- Price, J. P. (2007). Cognitive schemas, defence mechanisms and post-traumatic stress symptomatology. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 80, 343–353. <https://doi.org/10.1348/147608306X144178>
- Ran, L., Wang, W., Ai, M., Kong, Y., Chen, J., & Kuang, L. (2020). Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: A study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Social Science & Medicine*, 262, 113261. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113261>
- Raposo, S. M., Mackenzie, C. S., Henriksen, C. A., & Affi, T. O. (2014). Time Does Not Heal All Wounds: Older Adults Who Experienced Childhood Adversities Have Higher Odds of Mood, Anxiety, and Personality Disorders. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 22(11), Art. 11. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.04.009>
- Sarchiapone, M., Carli, V., Janiri, L., Marchetti, M., Cesaro, C., & Roy, A. (2009). Family History of Suicide and Personality. *Archives of Suicide Research*, 13(2), Art. 2. <https://doi.org/10.1080/13811110902835148>

- Sheerin, C. M., Lind, M. J., Brown, E. A., Gardner, C. O., Kendler, K. S., & Amstadter, A. B. (2018). The impact of resilience and subsequent stressful life events on MDD and GAD. *Depression and Anxiety*, 35(2), Art. 2. <https://doi.org/10.1002/da.22700>
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76, 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.02.034>
- Southwick, S.M., Bonanno, G.A., Masten, A.S., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014): Resilience definitions, theory and challenges: interdisciplinary perspectives. *European journal of psychotraumatology*, 5, 10.3402/ejpt.v5.25338. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>
- Spoorthy, M. S., Pratapa, S. K., & Mahant, S. (2020). Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic—A review. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102119. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102119>
- Stallard, P., Pereira, A. I., & Barros, L. (2021). Post-traumatic growth during the COVID-19 pandemic in carers of children in Portugal and the UK: Cross-sectional online survey. *BJPsych Open*, 7(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1192/bjo.2021.1>
- Sun, L., Sun, Z., Wu, L., Zhu, Z., Zhang, F., Shang, Z., Jia, Y., Gu, J., Zhou, Y., Wang, Y., Liu, N., & Liu, W. (2021). Prevalence and risk factors for acute posttraumatic stress disorder during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*, 283, 123–129. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.050>
- Sun, W., Chen, W.-T., Zhang, Q., Ma, S., Huang, F., Zhang, L., & Lu, H. (2021). Post-Traumatic Growth Experiences among COVID-19 Confirmed Cases in China: A Qualitative Study. *Clinical Nursing Research*, 30(7), Art. 7. <https://doi.org/10.1177/10547738211016951>
- Taku, K., Cann, A., Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2008). The factor structure of the posttraumatic growth inventory: A comparison of five models using confirmatory factor analysis. *Journal of Traumatic Stress*, 21(2), 158–164. <https://doi.org/10.1002/jts.20305>
- Tariq, A., Quayle, E., Lawrie, S. M., Reid, C., & Chan, S. W. Y. (2021). Relationship between Early Maladaptive Schemas and Anxiety in Adolescence and Young Adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 295, 1462–1473. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.031>
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), Art. 1. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501\\_01](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01)
- Unoka, Z., Rózsa, S., Fábíán, Á., Mervó, B., & Simon, L. (2004). A Young-féle Séma kérdőív: A Korai maladaptív sémák jelenlétét mérő eszköz pszichometriai jellemzőinek vizsgálata. 19(3), 244–256.
- Van der Hallen, R., & Godor, B. P. (2022). COVID-19 pandemic-related posttraumatic growth in a small cohort of university students: A 1-year longitudinal study. *Psychiatry Research*, 312, 114541. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114541>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), Art. 5. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Woodward, M. J., Eddinger, J., Henschel, A. V., Dodson, T. S., Tran, H. N., & Beck, J. G. (2015). Social support, posttraumatic cognitions, and PTSD: The influence of family, friends, and a close other in an interpersonal and non-interpersonal trauma group. *Journal of anxiety disorders*, 35, 60–67. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.09.002>

- Wu, K. K., Chan, S. K., & Ma, T. M. (2005). Posttraumatic stress, anxiety, and depression in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Journal of traumatic stress, 18*(1), 39–42. <https://doi.org/10.1002/jts.20004>
- Xu, J., Zheng, Y., Wang, M., Zhao, J., Zhan, Q., Fu, M., Wang, Q., Xiao, J., & Cheng, Y. (2011). Predictors of symptoms of posttraumatic stress in Chinese university students during the 2009 H1N1 influenza pandemic. *Medical Science Monitor, 17*(7), Art. 7. <https://doi.org/10.12659/MSM.881836>
- Young, J. E. (1994). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach*. Professional Resource Press.
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2010). *Sématerápia*. VIKOTE.
- Yu, Y., Peng, L., Chen, L., Long, L., He, W., Li, M., & Wang, T. (2014). Resilience and social support promote posttraumatic growth of women with infertility: The mediating role of positive coping. *Psychiatry Research, 215*(2), Art. 2. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.10.032>
- Xie, C. S., & Kim, Y. (2022). Post-Traumatic Growth during COVID-19: The Role of Perceived Social Support, Personality, and Coping Strategies. *Healthcare (Basel, Switzerland), 10*(2), 224. <https://doi.org/10.3390/healthcare10020224>
- Zhen, R., & Zhou, X. (2022). Latent Patterns of Posttraumatic Stress Symptoms, Depression, and Posttraumatic Growth Among Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Traumatic Stress, 35*(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1002/jts.22720>
- Zhou, X., Wu, X. C., Wang, W. C., and Tian, Y. X. (2019). Self-efficacy and self-esteem mediate the relation between social support and posttraumatic growth amongst adolescents following Wenchuan earthquake. *Psychol. Dev. Educ. 5*, 573–580. doi: 10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2019.05.08