

GYARMATHY ÉVA

A COVID-19 JÁRVÁNY HOSSZÚTÁVÚ LELKI HATÁSAI ÉS AZ ISKOLA FELELŐSSÉGE

Nem lehet onnan folytatni az életet, ahonnan a COVID-19 járvány kimozdított. Egy olyan súlyos járvány söpört végig az emberiségen, amelynek sokrétű hatásait még csak most próbálják feltárni a kutatók. A több hullámban is megjelenő COVID-19 vírus, majd annak variánsai még most is veszélyeket hordoznak. Nem csupán a nagy valószínűséggel bekövetkező további vírustámadások szedhetik még az áldozatokat, hanem a járvány hosszútávú hatásai is több szinten és formában okoznak fizikai és lelki betegségeket.

A tünetek gyakran összefonódnak, elfedik és/vagy a háttérben erősítik egymást. Emiatt nem egyszerű észrevenni a problémákat, és még kevésbé egyszerű megoldani.

Legalább ötféle hatás keveredik a kognitív és mentális zavarok kialakulása során:

1. Közvetlen idegrendszeri hatások
2. A járvány keltette szorongás
3. A karantén helyzet által okozott lelki hatások
4. A távoktatásra való átállás okozta hatások
5. A káosz által kiváltott lelki hatások

IDEGRENDSZERI HATÁSOK ÉS A POSZT-COVID SZINDRÓMA

Az influenzavírusok legtöbbször az idegrendszert is megtámadják, de a SARS-CoV-2 vírus ebben a tekintetben is a szokásosnál sokkal veszélyesebb. A központi és a környéki idegrendszert egyaránt érintheti a betegség, és a mentális egészségre is hatással van – alvászavar, szorongás, depresszió alakulhat ki. Ingerlékenység, alacsony stressztűrőképesség is megjelenhet.

A SARS-CoV-2 megbetegedés utóhatásaként jelentkező összetett tünetegyüttes, a poszt-COVID szindróma, ami a tünetek kezdete utáni négy héten túl elhúzódó, késői maradványtüneteket, károsodásokat jelent, amibe neurológiai tünetek és mentális megbetegedések is tartoznak. Ezek gyakran keverednek az egyéb okokból kialakuló lelki zavarokkal.

A poszt-Covid szindróma sokféle neurológiai tünettől jár. A leggyakoribb, amit „agyködnek” neveznek a betegek, de gyakori a fejfájás, zsi-

badás, íz- és szagérzékelés zavara és izomfájdalom (Liotta és mtsai 2020). A SARS-CoV-2 fertőzés hatással van olyan fontos kognitív funkciókra is, mint a figyelem és munkamemória (Alnefeesi és munkatársai, 2020). Ezeknek a működéseknél a meggyengülése különböző teljesítményzavarokhoz vezethet, amelyek tovább rontják a betegség utáni pszichés helyzetet.

A leggyakoribb nem neurológiai tünet a fáradtság (85%), a depresszió/szorongás (47%), a légszomj (46%), a mellkasi fájdalom (37%), az álmatlanság (33%), a szívritmus és a vérnyomás változása (30%), valamint a gyomorbélrendszeri tünetek (29%). Valamilyen szintű neuropszichiátriai sebezhetőségre utal, hogy a poszt-Covid szindrómát mutató csoport 42%-a, ami a felnőtt átlag duplája, szenvedett a COVID-19 megbetegedés előtt is depresszió és szorongás miatt (Graham és mtsai, 2021).

POSZTTTRAUMÁS STRESSZ SZINDRÓMA (PTSD)

A koronavírus-járvány során jelentősen növekedett a PTSD aránya. Rogers és munkatársai (2020) a betegségen átesettek között 32,2%-os előfordulást találtak a betegség utáni fázisban, ami majdnem tízszerese a szokásos PTSD előfordulásnak.

A PTSD olyan szorongásos zavar, amely erős, tartós stressz hatására alakul ki, amit hosszabb lelki szenvedés okoz. Például az egyén saját vagy szerettei, esetleg a közeli környezetben élők súlyos, krónikus betegsége, halála idézhet elő. Azzal, hogy valaki nem tudta fel dolgozni a ránehezedő korábbi terheket, újra és újra átéli a traumákat, a fájdalmat, a lelket romboló helyzetet, és így az újabb szorongások sokszorosan hatnak rá. A COVID-19 járvány minden tekintetben növelte a szorongást, így jó eséllyel alapja lehet, illetve növelheti a PTSD gyakoriságát a továbbiakban is.

Egy korai kínai SARS-járványt túlélők hosszú távú pszichiátriai megbetegedéseit vizsgáló tanulmány kimutatta, hogy a PTSD volt a leggyakoribb hosszú távú pszichiátriai zavar. A PTSD-ben szenvedő betegek összesített aránya akkor 47,8% volt (Mak és

mtsai, 2009). Úgy tűnik, hogy a korábbi pszichológiai traumának való kitettség a legmegbízhatóbb előrejelzője egy járványt követő PTSD-nek. A betegséget túlélők mellett az áldozatok családjai, a fertőző betegségben szenvedő betegeket ellátó egészségügyi szakemberek is erősen érintettek (Mak és mtsai, 2010).

A társadalmi elszigeteltség és a karantén jelentős negatív hatást gyakorol a gyermekekre. Szorongás, poszttraumás stressz, zavar és félelmi tünetek jelentkeznek. Nagyobb a mentális problémák kialakulásának kockázata a vidékieknél és a lányoknál. A 12–18 év közötti magasabb évfolyamokon tanuló diákok különösen magas arányban számoltak be szorongásról és depresszióról. A 7–12 éves korú gyermekek esetében a lányok szignifikánsan nagyobb mértékű félelmet mutattak a fiúkhoz képest (C Fong, Iarocci, 2020).

A gyermekeknél a PTSD kockázati tényezője a karantén megtapasztalása, valamint a szülők PTSD-tüneteinek szintjével korrelált (Sprang, Silman, 2013). A karantén pszichológiai hatásai közé tartozott a szorongás, a bosszúság, az unalom, az álmatlanság, a szomorúság és a tehetetlenség (Saurabh, Ranjan, 2020). Mindez kedvez a depresszió kialakulásának, így maga a karantén helyzet is fokozhatta a depresszió megjelenésének valószínűségét.

SZORONGÁS, DEPRESSZIÓ ÉS ÖNGYILKOSSÁG

Czeisler és munkatársainak (2020) tanulmányából kiderül, hogy a COVID-19 járvány idején a szorongásos zavar tüneteinek előfordulása körülbelül a korábbi háromszorosára nőtt az USA-ban (25,5% versus 8,1%), a depressziós zavar prevalenciája pedig körülbelül négyszeresére (24,3% versus 6,5%). Egy átfogó magyar kutatás összevetette a hazai adatokat a nemzetközi eredményekkel, és ennek alapján a magyar populáció kifejezettebb szorongásos (36,2) és depresszív tünetekről (34,1) számolt be a 2020. májusi COVID karantén idején, mint a fenti vizsgálat U.S.A populációja, de a spanyol, német (20% körüli) svájci (10,5%) vizsgált populáció is alacsonyabb szorongást és depressziót mutatott hasonló körülmények között (Szabó és mtsai, 2020).

A válaszadók körülbelül negyede számolt be a világjárványhoz kapcsolódó traumával és stresszel kapcsolatos tünetekről, és körülbelül minden tizedik válaszadó jelezte, hogy a COVID-19 miatt kezdett vagy növelte

a droghasználatot. Az öngyilkossági gondolatok is megemelkedtek, körülbelül kétszer annyi válaszadó számolt be arról, hogy komolyan fontolgatta az öngyilkosságot (10,7% versus 4,3%).

Az öngyilkosság tekintetében nagyon erős kockázati tényezők keletkeztek: a fertőzésektől való félelem, az elszigeteltség, a megszakított terápiás ellátás, a családon belüli erőszak, az alkohol, drog, az anyagi és létbizonytalanság. Mindezek miatt és a korábbi nagy influenzajárványok rossz tapasztalatai alapján a szakemberek előrevetítették az öngyilkosságok számának növekedését (például Holmes, O'Connor, Perry, et al. 2020). A nemzetközi statisztikák szerint azonban nem lett nagyobb az öngyilkosságok aránya 2020-ban. Ez lehet a problémára való figyelemnek is köszönhető, de az is elgondolkodtató, hogy az alkohol és drog okozta elhalálozás viszont gyakoribbá vált 2020-ban.

A problémát tovább árnyalja, hogy a COVID-19 világjárvány idején nőtt az öngyilkossági kísérletek száma a 12–17 éves serdülők, különösen a fiatal lányok körében (CDC, 2020). Ugyanez a tanulmány rámutat a sürgősségi osztályokon az öngyilkossági kísérlet gyanúja miatt tett látogatások számának növekedésére is. Vagyis a tényleges öngyilkosságok számának növekedése helyett az öngyilkossági kísérletek száma lett nagyobb. Ez sem megnyugtató, mert az öngyilkosság valószínűsége növekszik minden kísérlet után.

Sajnos a magyarországi adatok szerint viszont 10%-kal nőtt az öngyilkosságok aránya is 2019-hez képest, amikor 1558 befejezett öngyilkosság volt, 2020-ban 1706.

A fiatal felnőttek számos, a világjárványhoz kapcsolódó negatív következményt kellett, hogy megéljenek, például az egyetemek bezárását és a jövedelemkiesést, amelyek hozzájárulhatnak a rossz mentális egészséghez. Az amúgy is az életkezdeti nehézségekkel küzdők számára mindez sokszoros teher. A világjárvány idején a fiatal felnőttek (18–24 évesek) átlagosnál nagyobb hányada számolt be szorongásos és/vagy depressziós tünetekről (56%). Az összes felnőttöz képest a fiatal felnőttek nagyobb valószínűséggel számolnak be kábítószerhasználatról (25% versus 13%) és öngyilkossági gondolatokról (26% versus 11%) (Panchal és mtsai, 2021).

A legtöbb családot nagy stressz, szorongás és pénzügyi teher éri a vi-

lágjárványok idején. A szülők gyermekeik fizikai és mentális egészségével kapcsolatos félelmei, a lehetséges munkahelyvesztés és a gyermek gondozás megszervezése miatti aggodalmak hozzájárulnak a megnövekedett stresszhez és a rosszabb közérzethez (C Fong, Iarocci, 2020).

Fontos adat, hogy a szorongásos és a depressziós tünetek aránya az adatközlő személyétől függően különböző. A szülők a gyermekeik szorongásával kapcsolatban alacsonyabb arányt (10%) sugalltak, mert a gyermekek önbeszámolóit a depressziós (22%) és szorongásos (19%) tünetek magasabb szintjét jelezték (C Fong, Iarocci, 2020).

A kényszerű összefüggésben sokkal nehezebb egymást elviselni, és jelentősen megnövekedett a családon belüli erőszak. Ennek elkerülése a nagyon tiszta szabályok, megegyezések, szerződéses kialakításával lehetséges. Akár hosszabb távra is hasznos módszer, ha a családtagok megbeszélik, hogy kinek mi fontos, mit szeretne mindenképpen biztosítani magának, mi az, ami jó lenne, mi az, amiről le tud mondani. Ezek összeegyeztetése lehet az együttélés alapja.

AZ ISKOLA FELELŐSÉGE

A karanténhelyzet nagy problémája a külső személyes kapcsolatok hiánya is. Ez mindenki számára megterhelő, de a tizenéves és fiatal felnőtt korosztályoknak különösen nagy gond. A 14–18 évesek az identitásfejlődés közepén járnak, amikor a szülőktől éppen el kellene távolodni és fejlődéshez a társakkal való kapcsolatra van szükség. Akik éppen középiskolába mentek, a régi társaságukból már kikerültek, az új osztály még nem tudott kialakulni. Nem véletlen, hogy a 15–18 éves serdülők általában magasabb stresszmutatókról számoltak be, mint a 12–14 éves fiatalabbak (Schwartz, és mtsai, 2021). A magas rezilienciaszintű fiatalok kisebb érzékelt stresszről, depresszióról és szorongásról számoltak be (Szabó és mtsai, 2020).

A rezilienciának, a rugalmas ellenállási képességnek többek között a szorongás és depresszió megelőzésében, valamint a traumákkal való megküzdésben van nagy jelentősége. A biztonságot adó család mellett a sikeres tanulás és az aktív közösségi élet kulcsszerepet játszik a kialakításában, megerősítésében, vagyis az iskola felelőssége nagy.

A karantén idején a hazai oktatásban csak szórványosan jelentek meg

olyan módszerek, amelyek távoktatásban is használhatók, és nem a személyes jelenlét paródiái. Az amúgy is az elmaradott, minősítő-számonkérő szemléletű oktatás által legyengített diákok többsége számára további terheket jelentett ez a nehézkes és gyakran sikertelen távoktatás. Egészen közel került az iskola ahhoz a ponthoz, hogy elveszítse a gyerekek tanulásában betöltött szerepét, ami az utóbbi évtizedekben amúgy is egyre csökkent.

A járvány első hulláma érthetően váratlanul az iskolákat, de nem kellett volna felkészületlennek lenni. A Digitális Oktatási Stratégia 2016 óta vár arra, hogy bevezetésre kerüljön, és még mindig várhat sokat, mert összeegyeztethetetlen az évszázados minősítő-számonkérő szemlélettel, a frontális tanítással, a tantárgyakkal, a tanórákkal, az osztályzatokkal, az igazolatlan hiányzásokkal, házi feladatokkal, a dolgozatokkal, felelésekkel, a diákok interakcióinak leltítésével, az átlagra szabott egységes haladással, stb., ami ma is jellemzi az oktatást. Még most is alakul olyan iskolahálózat, amelyben a vezetőinek a tervei szerint tilos lesz a digitális eszközök használata. A digitális korban a tanulásnak nem a digitális eszközök a legfontosabb elemei, de a kultúrához és a tanulásához tartozó tárgyak, mint a könyv, a ceruza és a papír.

Lényeges előrelépést a korszaknak megfelelő megismerő-fejlesztő szemlélet jelenthet. Nem csupán a képességek és gondolkodás fejlesztésében van ennek jelentős szerepe, hanem a lelki egészség szempontjából is. A 21. században megtapasztalt gyors változás nem fog hirtelen leállni, sőt tovább gyorsul, és robbanásszerű gyorsulások várhatók (Kurzweil, 2001). Ebből kapott ízelítőt az emberiség a COVID-19 járvánnyal. A gyorsuló változás önmagában is hatalmas lelki teher, amit a közösségeknek meg kell tanulni kezelni. Ilyen közösségek lehetnek az iskolák és az iskolai osztályok, ha hozzáértők és nem múmiák sürgölődnek a reformok körül.

A COVID-19 járvány megmutatta, hogy miről van szó, csak oda kell figyelni. A feladat egyszerűbb, mint gondolnánk, csupán mindent fordítva kell tenni, mint eddig:

- a diákok aktívabbak a tanulásban, mint a pedagógus a tanításban
- egységes tananyag helyett a gyerekek megismerésén alapuló adaptív tanulási környezet
- utasítások követése helyett önirányította tanulás és feladatválasztás

■ a tanórák mellett közösségi tevékenységek

Különösen sokat segít a dráma, de bármely művészeti ág eszközeinek beépítése, mert ezek a mentális stabilitás és reziliencia erősítéséhez is hozzájárulnak. A digitális eszközök segítségével és személyesen is lehet tematikus, moderált, önszervező csoportokat szervezni. A megküzdést segítik azok a projektek, amelyek az egészség- és klímavédelemre épülnek, illetve a társas és társadalmi folyamatok megismerését célozzák. Ilyen foglalkozások szervezése a megoldás a karantén alatt online és utána személyesen is lehetséges.

FELKÉSZÜLÉS A 21. SZÁZADRA

A valóban 21. századi iskolában a tanárok a tanulás szervezői, partnerek, tréner, mentorok és coachok. Az osztályok, csoportok mint önszervező egységek a problémaalapú tanulás során önrányítottan, de a tanár által adott keretek között haladnak. Ezáltal rendkívül sok társas helyzet, interakció alakul ki, amelyet a tanári koordináció–mediáció támogat, egyenget. A projekt- és problémaalapú tanulásban nincsenek tantárgyak, hanem fejlődési területek. A játékok, kutatás és kultúra eszközeivel tanulnak a diákok, amelyek:

1. Mozgás, tánc, sport, zsonglőrködés, bűvészkedés – a neurológiai harmónia fejlesztői

2. Ének és hangszeres zene tanulása – általános intelligencia fejlesztő tevékenységek

3. Színijáték, regény- és novellaolvasás – az érzelmi intelligencia kiváló fejlesztői

4. E-sport, robotika, 3D nyomtatás, VR, légdeszka – a digitális kor eszközeinek használatára és a szabálytudat fejlesztésére kiválóak

5. Matematika, informatika, stratégia – a logikát és a rendszerben való gondolkodást építik

6. Egészség- és klímavédelem – a természettudományos gondolkodást egyéni és globális megközelítésben tanítja

7. Mese- és történetmondás, történelem – a társas és társadalmi folyamatokat tanítják

8. Magyar és idegen nyelvek, vitakultúra, média – a kommunikációs képességeket fejlesztik

9. Közgazdasági, pénzügy és gazdálkodási ismeretek – a gazdasági gondolkodást alapozzák meg.

Mind ezek a tevékenységek mentálhigiénés megerősítést adnak, ezért

már most, a meggyötört diákoknak és pedagógusoknak ilyen tevékenységekkel kell lelki feltöltődéssel tanulni. Sőt, minthogy bármikor újabb járvány/karanténhelyzet alakulhat ki, ideje a 21. századi szemléletet és tanulási lehetőségeket előtérbe helyezni.

A 21. században a tanulás részben elválik a közösségtől, mert az egyéni haladás, önálló tanulás számára hatalmas tér nyílt meg a digitális térben. Ugyanakkor sokkal intenzívebbé és komplexebbé válik a társas tanulás. Hasonlóan a munka világához az önálló haladás és a csapatmunka jól megfér egymás mellett, kiegészítik egymást.

A 21. század páros lábbal rúgta be az ajtót a COVID-19 vírussal. A megszokott életmódját és szemléletét feladni nem akaró emberiség sűrítve szembe-sült a krízissel, amelyet nem akar elfogadni, és még most is a legtöbben arra várnak, hogy visszatérjen a „normalitás”. Olyan ez, mint mikor a már felnőtt ember még mindig a kamaszkor viselkedési mintáihoz ragaszkodik. Ha marad a régi út, és az új kihívásoknak megfelelő szemlélet és módszerek nem nyernek teret, újabb és újabb nehéz helyzetek alakulnak ki. Változni nehéz, nem változni végzetes.

Az oktatás stratégiai kérdés, hiszen meghatározza a jövő generációinak nem is elsősorban a tudását, hanem az attitűdjeit, motivációit, szemléletét. Ahol ezek nem illenek össze a 21. századi kihívásokkal, ott lemaradásra és szenvedésre készülhet a jövő generációja.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

■ Alnefeesi, Y., Siegel, A., Lui, L., Teopiz, K. M., Ho, R., Lee, Y., Nasri, F., Gill, H., Lin, K., Cao, B., Rosenblat, J. D., & McIntyre, R. S. (2021). Impact of SARS-CoV-2 Infection on Cognitive Function: A Systematic Review. *Frontiers in psychiatry*, 11, 621773. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.621773>

■ C Fong, V., Iarocci, G. (2020) Child and Family Outcomes Following Pandemics: A Systematic Review and Recommendations on COVID-19 Policies. *Journal of pediatric psychology*, 45(10), 1124–1143. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jjaa092>

■ Center for Disease Control and Prevention. (2020) Suicide Mortality by State. from <https://www.cdc.gov/nchs/pressroom/sosmap/suicidemortality/suicide.htm> letöltve. 2021.06.25

■ Czeisler M.É., Lane R.I., Petrosky E, et al. (2020) Mental Health, Substance Use, and Suicidal Ideation During the COVID-19 Pandemic – United States, June 24–30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:1049–1057. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6932a1external.icon>

■ Graham, E.L., Clark, J.R., Orban, Z.S., Lim, P.H., Szymanski, A.L., Taylor, C., DiBiase, R.M., Jia, D.T., Balabanov, R., Ho, S.U.,

Batra, A., Liotta, E.M. and Koralnik, I.J. (2021), Persistent neurologic symptoms and cognitive dysfunction in non-hospitalized COVID-19 “long haulers”. *Ann Clin Transl Neurol*, 8: 1073-1085. <https://doi.org/10.1002/acn3.51350>

■ Holmes, E.A., O'Connor, R.C., Perry, V. H. et al. (2020) Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*. (published online April 15.) [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)

■ Janiri D, Carfi A, Kotzalidis GD, et al. (2021) Posttraumatic Stress Disorder in Patients After Severe COVID-19 Infection. *JAMA Psychiatry*. 78(5):567–569. doi:10.1001/jamapsychiatry.2021.0109

■ Kurzweil, R. (2001) The Law of Accelerating Returns. <http://www.kurzweilai.net/the-law-of-accelerating-returns>

■ Liotta, E.M., Batra, A., Clark, J.R., Shlobin, N.A., Hoffman, S.C., Orban, Z.S. and Koralnik, I.J. (2020), Frequent neurologic manifestations and encephalopathy-associated morbidity in COVID-19 patients. *Ann Clin Transl Neurol*, 7: 2221-2230. <https://doi.org/10.1002/acn3.51210>

■ Mak I.W.C., Chu C.M., Pan P.C., Yiu M.G.C., Chan V.L. (2009) Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. *Gen Hosp Psychiatry*. 31(4):318–26.

■ Mak I.W.C., Chu C.M., Pan P.C., Yiu M.G.C., Ho S.C., Chan V.L. (2010) Risk factors for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in SARS survivors. *Gen Hosp Psychiatry*.32(6):590–8.

■ Panchal, N., Kamal, R., Cox, C., Garfield, R. (2021) The Implications of COVID-19 for Mental Health and Substance Use. Kaiser Family Foundation. <https://www.kff.org/coronavirus-covid-19/issue-brief/the-implications-of-covid-19-for-mental-health-and-substance-use/>

■ Rogers J.P., Chesney E, Oliver D, et al. (2020) Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*. (7):611-627.

■ Saurabh K., Ranjan S. (2020). Compliance and psychological impact of quarantine in children and adolescents due to COVID-19 pandemic. *The Indian Journal of Pediatrics*, 87, 532–536. [10.1007/s12098-020-03347-3](https://doi.org/10.1007/s12098-020-03347-3)

■ Sprang, G., Silman, M. (2013) Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep*. Feb; 7(1):105-10.

■ Schwartz, K. D. és mtsai (2021) COVID-19 and Student Well-Being: Stress and Mental Health during Return-to-School. *Canadian Journal of School Psychology*, Vol. 36(2) 166–185.

■ Szabó Csanád, Pukánszky Judit, Kemény Lajos (2020) Psychological Effects of the COVID-19 Pandemic on Hungarian Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, no. 24: 9565. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249565>