

Az epilepsziás betegek ellátásának változása a COVID-19-járvány első veszélyhelyzeti periódusában

Kérdőíves felmérés

Fabó Dániel dr.^{1, 2*} ■ Horváth Zoltán dr.^{2*}
Klivényi Péter dr.² ■ Kamondi Anita dr.¹

¹Országos Klinikai Idegtudományi Intézet, Neurológiai Osztály, Budapest

²Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Neurológiai Klinika, Szeged

Bevezetés: A COVID-19-járvány világszerte hónapokra átalakította a járóbeteg-ellátás működését is. Magyarországon a 2020. március 11-től 2020. június 17-ig fennálló egészségügyi veszélyhelyzeti rendelkezések szabták meg az új kereteket.

Célkitűzés: Az első veszélyhelyzeti periódus második felében, 2020. április 22. és 2020. május 5. között mértük fel az epilepsziaellátásban részt vevő orvosok véleményét, hogy milyen mértékben változott a betegek ellátása, és hogyan élték meg a változásokat személyesen.

Módszer: Internetes kérdőíves véleményfelmérés történt, a Magyar Epilepszia Liga 2020. április 16–17-re tervezett, de a COVID-19-járvány miatt elhalasztott XV. kongresszusára regisztrált neurológusok között. Kilenc egyszeres vagy többszörös feleletválasztós kérdés és 'szabad kommentár' mezők álltak rendelkezésre.

Eredmények: A megkeresett 116 neurológus közül 33-an válaszoltak (28%), összesen 30 kommentár került rögzítésre. 73%-uk szerint a változások komoly nehézséget okoztak, 15%-uk gondolta, hogy ennek súlyos következményei lesznek. Új betegek fogadása 53%-ban leállt, 25%-ban nagy nehézségekbe ütközött. A gondozott betegek problémáit 49%-ban a távvizit lehetőségeivel élve meg tudták oldani, de 24%-ban ez nem sikerült. A beteg távollétében lebonnyoltított vizitek 68%-a dokumentált telefonbeszélgetések formájában zajlott. Az orvosok kétharmada veszélyeztetve érezte magát, hogy elkapja a vírust, ebből 40% úgy érezte, nem kap elegendő védelmet, 6% (2 fő) kapta el a fertőzést.

Következtetés: A COVID-19-járvány a leginkább az új szakvélemények kiadását érintette, de a gondozási feladatokat sem mindig lehetett megfelelően megoldani. A károkat jelentősen enyhítette az ellátószemélyzet rugalmassága. A telefonvizitek, szükség esetén, az epileptológiában pótolhatják a személyes orvos-beteg találkozásokat. A járvány viszsztatérésének veszélye miatt a távvizit-alkalmazások technikai fejlesztése és ezek dokumentálási kérdéseinek megoldása fontos. A járványidőszakban a személyzet védelmére nagy figyelmet kell fordítani a fertőződés elkerülése és az orvosok biztonságérzetének fokozása érdekében.

Orv Hetil. 2020; 161(46): 1939–1943.

Kulcsszavak: COVID-19, epilepsziagondozás, kérdőíves felmérés, egészségügyi veszélyhelyzet

Changes in epilepsy care during the first medical emergency period of COVID-19 pandemic in Hungary

A questionnaire survey

Introduction: COVID-19 pandemic has transformed the operation of outpatient care worldwide for months. The new framework was set in Hungary by the health emergency regulations that existed from 11. 03. 2020 to 17. 06. 2020.

Objective: In the second half of the emergency period, between 22. 04. 2020 and 05. 05. 2020, we surveyed the opinion of physicians involved in epilepsy care about the extent to which patient care had changed and how they experienced the changes in person.

*A szerzők egyenlő arányban járultak hozzá a publikációhoz.

Method: An internet questionnaire survey was conducted among neurologists registered for the annual congress of the Hungarian Chapter of the International League Against Epilepsy. Nine single- or multiple-choice questions and 'free comment' fields were available.

Results: Of 116 neurologists contacted, 33 responded (28%), and a total of 30 comments were recorded. 73% said the changes caused a serious difficulty, 15% thought it would have serious consequences. Reception of new patients was stopped in 53%, and 25% encountered great difficulties. In 49%, the problems of the cared patients could be solved using remote visits, but 24% could not solve them properly. 68% of outpatient visits took the form of documented telephone conversations. Two-thirds of doctors feared catching the virus, 40% of whom felt they were not getting enough protection. 6% caught the infection.

Conclusion: The COVID-19 pandemic has mostly affected the issuance of new expert opinions, but care tasks have not always been adequately addressed. The damage was significantly mitigated by the flexibility of the care staff. Telephone visits, if necessary, can replace personal doctor-patient encounters in epileptology. The technical development of remote visit applications and their documentation issues are important. During the pandemic period, great care must be taken to protect staff in order to avoid infection and increase the sense of safety of doctors.

Keywords: COVID-19, epilepsy management, questionnaire survey, health care emergency

Fabó D, Horváth Z, Klivényi P, Kamondi A. [Changes in epilepsy care during the first medical emergency period of COVID-19 pandemic in Hungary. A questionnaire survey]. *Orv Hetil.* 2020; 161(46): 1939–1943.

(Beérkezett: 2020. július 24.; elfogadva: 2020. szeptember 9.)

Rövidítések

COVID-19 = (coronavirus disease 2019) koronavírus-betegség 2019; EESZT = Elektronikus Egészségügyi Szolgáltató Tér; EMMI = Emberi Erőforrások Minisztériuma

Mindannyiunk életét jelentősen megváltoztatták az elmúlt hónapok eseményei, a COVID-19-járványhelyzet [1] és annak következményei. Az epilepsziaellátás is teljesen átalakult erre az időszakra, mely változások a március 11-én kihirdetett egészségügyi veszélyhelyzettel [2] és az ezt pontosító, március 14-én kihirdetett egészségügyi miniszteri rendelettel [3] kezdődtek Magyarországon. Ennek következtében az elektív betegek fogadása 2 hónap időtartamra jelentősen korlátozottá vált. Habár a COVID-19 maga nem súlyosbítja jelentősen az epilepsziás tüneteket [4], ritka esetekben járhat epilepsziás rohamokkal [5]. Mindazonáltal az intézkedéseknek az ellátórendszert érintő változásai indirekt módon érinthették a betegek életminőségét.

Célkitűzés

A jelen felméréssel a célunk az epilepsziaellátásban a COVID-19-pandémia által okozott változások vizsgálata volt, valamint az ellátást biztosító orvosok véleményét kívántuk megismerni a betegeiket és saját magukat ért hatásokról.

Módszer

A felmérést az interneten, anonim módon kitölthető kérdőíves formában végeztük a SurveyMonkey (www.surveymonkey.com; San Mateo, CA, Amerikai Egyesült

Államok) kitöltőprogram segítségével. A kérdőívet a Magyar Epilepszia Liga XV. kongresszusának 116 regisztrált neurológus résztvevője tölthette ki 2020. április 22. és május 5. között. Tekintettel az önkéntes és anonim felmérésre, kutatásetikai engedélyre nem volt szükség. A kérdőíves felmérésbe csak orvosokat vontunk be, és kizárólag az epilepsziaellátásban betöltött specializáció szintjét vizsgáltuk, nemtől, életkortól, területi eloszlástól függetlenül. Az ív kilenc egyszeres vagy többszörös feleletválasztós kérdést tartalmazott, amely a válaszoló szakmai jártasságáról, az epilepsziaellátás spektrumában betöltött szerepéről, a COVID-19-járvány hatásairól, a különböző gondozási szituációkról, a távvizitek lehetőségéről, valamint az orvosok – vírusveszéllyel kapcsolatos – félelméről tett fel kérdéseket (*1. táblázat*). A 3–9. kérdésekhez fakultatívan kitölthető kommentármező is tartozott. A kiértékelés a válaszok összesítésén alapult. Statisztikai tesztek nem végeztünk.

Eredmények

A megkeresett 116 neurológus közül 33-an válaszoltak (28%), az egyes kérdésekre minimum 31 válasz érkezett, és összesen 30 kommentár került rögzítésre.

A kérdéseket – a rájuk adható és adott válaszokkal – az *1. táblázatban* tüntettük fel.

Az 1. és a 2. kérdés alapján kiemelendő, hogy a válaszadók többsége (67%) kiemelten foglalkozik az epilepsziával, túlnyomó többségben (42%) nem epilepsziáspecifikus neurológiai ambulancián.

A 3. kérdésnél, miszerint mennyire befolyásolják a változások az ellátást, a válaszadók 73%-a szerint a COVID-19-járvánnyal kapcsolatos változások komoly nehézséget okoztak a vizsgált periódusban. A válaszadók

1. táblázat | A kérdőívben szereplő kérdések a kérdezés sorrendjében, a válaszadók száma, a kérdésekre adható válaszlehetőségek és az azokra adott válaszok százalékos megoszlásában

Epilepsziás betegek ellátása a COVID-19-járvány idején					
1. Epileptológiai jártasság (többszörös választás). Válaszolt: 33, kihagyta: 0					
Általános neurológus szakorvos	Epilepsziával kiemelten foglalkozik, és folyamatosan epileptológiai továbbképzésekre jár			Sebészeti centrumban (video-EEG + min. évi 10 epilepsziaműtét) eltöltött 5 év	
39%	67%			15%	
2. Az epilepszia-szakambulancia progresszivitási szintje, amelyben rendel. Válaszolt: 33, kihagyta: 0					
Általános profilú szakrendelés (nem speciális epilepszia)	Területi alapon működő primer	Regionális, szekunder	Országos, tercier	Csak magánegészségügy kereteiben rendelék	
42%	24%	6%	24%	3%	
3. A COVID-19-járvánnyal kapcsolatos aktuális változások mennyire befolyásolják az epilepsziás betegek krónikus ellátását? Válaszolt: 33, kihagyta: 0					
Csaknem lehetetlennek teszik, és ennek súlyos következményei lesznek	Jelentősen megnehezítik, és ennek súlyos következményei lesznek	Jelentősen megnehezítik, de súlyos következményektől nem tartok	Okoznak nehézséget, de ezek uralhatók	Van változás, de nehézséget nem okoz	Az ellátás érdemben változatlanul folytatódik
9%	6%	58%	24%	3%	0%
4. A betegek számára elérhető (honlap stb.) hivatalos lehetőségek a problémák jelzésére (többszörös választás). Válaszolt: 33, kihagyta: 0					
Rendszeresített telefonszám és időintervallum, amikor jelentkezhet, és választ kap a problémájára	Rendszeresített e-mail-cím, amelyen 1 napon belül választ kap a problémájára	Az orvost a saját telefonján keresheti megadott időintervallumban	Az orvost a saját telefonján keresheti bármikor	Nincs ilyen hirdetés, de nincs is rá szükség	
63%	30%	36%	12%	0%	
5. Távvizitek lehetősége (többszörös választás). Válaszolt: 31, kihagyta: 2					
Távvizit videókapcsolattal hivatalosan dokumentálva	Távvizit videókapcsolattal dokumentáció nélkül	Telefonvizit hivatalosan dokumentálva	Telefonvizit dokumentáció nélkül		
6%	0%	68%	32%		
6. Mennyire nehéz? Új epilepsziás beteg fogadása másodvéleményre. Válaszolt: 32, kihagyta: 1					
Nem tudunk fogadni, mert csak akut ellátást szabad nyújtani	Nagyon körülményes, például mert csak személyesen szabad, és a beteg nem szívesen jön el	Különösebb gond nélkül megoldható, élve a távvizitmegoldásokkal	Különösebb gond nélkül megoldható, mert a betegellátás változatlanul működik		
53%	25%	6%	9%		
7. Mennyire nehéz? Gondozott epilepsziás beteg fogadása probléma esetén. Válaszolt: 33, kihagyta: 0					
Nem tudunk fogadni, mert csak akut ellátást szabad nyújtani	Nagyon körülményes, például mert csak személyesen szabad, és a beteg nem szívesen jön el	Különösebb gond nélkül megoldható, élve a távvizitmegoldásokkal	Különösebb gond nélkül megoldható, mert a betegellátás változatlanul működik		
24%	18%	49%	9%		
8. Fél, hogy munka közben elkapja a koronavírust? (Akkor is válaszoljon, ha már megfertőződött.) Válaszolt: 33, kihagyta: 0					
Igen, mert nem vagyunk megfelelően védve ellene	Igen, de elegendő védelmet kapunk		Nem		
40%	27%		33%		
9. Elkapta a koronavírust? Válaszolt: 33, kihagyta: 0					
Igen, valószínűleg a munkahelyemen	Igen, de valószínűleg nem a munkahelyemen	Nem		Nem tudja*	
6%	0%	85%		9%	

*A 9. kérdésre csak az 1–3. válaszlehetőségek voltak megadva, de 3 esetben (9%) csak kommentválasz érkezett azzal a tartalommal, hogy nem tudják a választ. A spontán kommentek száma összesen 10, ebből 9 azt állítja, hogy nem tudja, hogy megfertőződött, egy esetben tünete is voltak.

EEG = elektroencefalográfia; COVID-19 = koronavírus-betegség 2019

15%-a gondolta, hogy ennek súlyos következményei lesznek, ezen belül 9% lehetetlennek minősítette az epilepsziás betegek krónikus ellátását. Olyan válaszadó nem volt, aki érdemben változatlanak tartotta az ellátást.

A további kérdésekre adott válaszok alapján a betegek a problémáikat a leggyakrabban (93%) központi telefonszámon vagy e-mailen jelezheték az ellátóhely felé. Az orvost a saját telefonszámán 36%-ban időkorlátozott módon, 12%-ban korlátozás nélkül elérhették a betegek. A beteg távollétében lebonyolított orvos-beteg találkozások döntő többsége (68%) dokumentált telefonbeszélgetések formájában zajlott le, videókapcsolat 6%-ban volt elérhető. Ugyanakkor 32%-ban nem dokumentált telefonkonzultációk történtek.

Külön vizsgáltuk, hogy a két leggyakoribb, valódi orvos-beteg találkozást igénylő epilepsziagondozási szituáció – az új betegek fogadása és a gondozott betegek felmerülő problémáinak intézése – miként alakult a fenti megoldások használatával. Az új betegek fogadása rendkívül nehezzé vált, mindössze 15% tudta könnyedén megoldani a problémát. A gondozott betegek problémáit jóval nagyobb arányban, 58%-ban meg lehetett oldani, de itt is 42% volt a komoly nehézségbe ütközők aránya.

Az orvosok kétharmada félt attól, hogy elkapja a vírust, ebből 40% azért, mert véleménye szerint nem kapott elegendő védelmet a fertőzés ellen. Ilyen körülmények között 6% (2 fő) biztosan elkapta a fertőzést. Ez utóbbi kérdésre csak 3 válaszlehetőség volt: 1) elkapta a munkahelyen, 2) elkapta munkahelytől függetlenül, és 3) nem kapta el, amire a válaszadók 85%-a jelölt be választ, míg hárman (9%) kizárólag szöveges kommentet írtak, azzal a tartalommal, hogy nem tudják a választ.

A kérdésekhez a következő kommentárok érkeztek: a 3. kérdésre 4 komment érkezett, ebből 3 volt érdemi megjegyzés. Ezek közül 1 a munkaidő-átszervezés miatt nehezített ellátást panaszolja, 1 említi, hogy 80–90%-ban telefonon megoldható a gondozás, illetve 1 vélemény szerint járványügyi intézkedések mellett újra kellene indítani az ambulanciákat. A 4. kérdésre 4 komment érkezett, melyek csak kiegészítő információkat tartalmaztak. Az 5. kérdésre 4 komment volt, 1 szerint az EESZT-elérés problémás a megyében, a többi 3 pontosító információ volt a távvezítékről. A 6. kérdésre 3 kommentet kaptunk, ezek közül 2 szerint akut ellátásként adható új betegek vélemény; 1 kolléga a járványtól függetlenül sem szokott másodvélemény-kérést kapni. A 7. kérdésre 3 komment érkezett, ezek mindegyike azt állítja, hogy akut helyzetnek minősítve tudja a problémákat megoldani, jellemzően osztályos körülmények között. A 8. kérdésre 2 kommentár született: 1 válaszoló csak annyit ír, hogy nem COVID-részlegen dolgozik, 1 pedig bizonytalanságot fejez ki a fertőződés tényével kapcsolatban. A 9. kérdésre 10 kommentár érkezett, melyek közül 9, tehát az előző kérdésre adott kommentárral együtt összesen tíz komment (az összes válaszadó 30%-a) szól arról, hogy nem tudják, átestek-e a fertőzésen. 1 válaszadó állította, hogy szűrésen esett át. Az egyik kommentárban

arra is panaszkodik a válaszadó, hogy elégtelen védőfelszereléseket kapnak, 1 pedig arra, hogy voltak tünetei, de nem végezték el a szűrést.

Megbeszélés

Jelen felmérésünk azt igazolja, hogy az epilepsziagondozás, mint krónikusbeteg-szakellátás, a járványhelyzet szigorításával átmenetileg igen nehéz helyzetbe került az országban. A nehézséget elsősorban az jelentette, hogy a március 14-i EMMI-rendeletben az elektív orvos-beteg találkozások jelentős korlátozások alá kerültek, így minden kórház és ambulancia szinte kizárólag az akut eseteket látta el. A korlátozások enyhítése és a széles körű szűrések bevezetése a 96 napon át tartó veszélyhelyzeti állapot megszűntével, június 17-ével kezdődött [6], amivel párhuzamosan az elektív betegellátás is elkezdett visszatérni a veszélyhelyzet előtti állapotba. A jelen felmérés tehát a szigorított periódus második felének elején, a korlátozások bevezetésétől számított 40. és 53. nap között történt.

A válaszadók a Magyar Epilepszia Liga éves országos epilepsziakongresszusára regisztráltak közül kerültek ki. Azért esett a választásunk erre a csoportra, mert azt szeretnénk volna elérni, hogy a válaszadók ne legyenek közömbösek az epilepsziás betegek iránt, és jelenleg is aktívak legyenek. Ezzel a választással az élő kapcsolattartás is biztosítva volt a karbantartott és aktívan használt e-mail-lista révén, valamint azáltal, hogy a felmérés a konferencia tervezett időszakára (április 15–17.) esett, ami épp a COVID-19-járvány miatt elhalasztásra került, így ez a közösség éppen információkat várt az epilepszia és a járvány vonatkozásaiban. Feltételezésünket részben igazolta, hogy a válaszadási hajlandóság a rövid (13 napos) válaszadási periódus ellenére – várakozásainkat némiképp alulmúlva, de így is – az átlagosnak tekinthető 28%-os szintet érte el, illetve az, hogy a válaszadók többsége kiemelten foglalkozik az epilepsziával (67%), és képzettségük az epilepsziaszakellátástól (15%) az általános neurologusig terjedt. Az átlagos válaszadási hajlandóság mögött a járványhelyzet egyéb elfoglaltságai, esetleges félelmei állhattak.

Ebben a populációban az orvosok túlnyomó többsége (73%) úgy vélte, hogy komoly nehézségekkel, illetve következményekkel járó változások történtek az ellátórendszer működésében. A nehézségek ellenére azonban a betegek 93%-a központi telefonos vagy e-mail-es elérhetőségen a kezelőorvosokkal kapcsolatot tudott tartani, ami igazolja az epilepsziaambulanciák szervezettségét. Az orvos-beteg találkozások távvezítmegoldásaiban döntő többségben voltak a telefonhívások (100%), ugyanakkor a dokumentáció az esetek egyharmadában nem volt megoldva. A videóhívások száma ebben az időszakban elenyésző volt (6%). Az új betegek gondozásba vétele és a másodvélemények kiadása ebben az időszakban csaknem leállt. A gondozott betegek esetében a betegellátás valamivel könnyebb volt, de még így is magas (42%) volt

azoknak a kollégáknak a száma, akiknek ez problémát okozott. A válaszok alapján ugyanakkor, élve a távvizitek lehetőségével, a gondozási problémák közel 50%-át meg lehetett oldani.

A krónikus neurológiai betegségek ellátása az egész világon átalakulóban van, részben függetlenül a koronavírus-járványtól [7]. Szakértői vélemények alapján a szakemberhiány és a koronavírus együttes hatásai miatt a távvizitmegoldások előretörése várható [8]. Egy, a sajátunkhoz hasonló, spanyol kérdőíves felmérés szintén a távvizitmegoldások szélesebb körben való elterjedését prognosztizálja [9].

Az ellátásban részt vevő orvosok igen magas arányban, 67%-ban tartottak attól, hogy megfertőződnek, közülük 40% úgy érezte, hogy nem kap elegendő védelmet. Az alacsony mintaszám ellenére 2 orvos (6%) válaszolta azt, hogy átesett a fertőzésen. Kiemelendő, hogy a válaszadók 30%-a fontosnak tartotta megjegyezni, hogy nem ismert számukra a fertőzöttségi statusuk, mivel munkahelyükön teszteket nem végeztek az egészségügyi személyzetten, még akkor sem, ha tüneteik voltak. A válaszadók jelentős része (40%) szerint a személyi védőeszköz-ellátás nem volt megfelelő, ami hozzájárulhatott ahhoz, hogy a megkérdezettek kétharmada tartott attól, hogy megfertőződik.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy Magyarországon a COVID-19-járvány első veszélyhelyzeti periódusában az epilepsziaellátó helyek a másodvélemény-adási tevékenységüket leállították, a gondozási tevékenység folytatása nagy kihívást jelentett számukra, ugyanakkor a közvetlen orvos-beteg kapcsolatot hatékonyan lehetett helyettesíteni a telefonvizitekkel. Az ennél innovatívabb megoldások (például videóhívások) száma alacsony volt. A telefonos kapcsolattartás dokumentálása sajnos számos esetben nem volt megfelelő, vagy egyáltalán nem volt lehetséges. Adataink arra hívják fel a figyelmet, hogy törekednünk kell a betegellátásban közvetlenül részt vevő orvosok rendszeres szűrésére, ami egyrészt javíthatja a munkahelyi biztonságérzetet, másrészt időben felismerhetővé válnak a fertőzött és így a betegséget terjesztő egészségügyi dolgozók.

Következtetés

A COVID-19-járvány akutstressz-hatásnak tette ki az epilepsziaellátó rendszert, ami a leginkább az új szakvélemények kiadását érintette, de a krónikus gondozási feladatok megoldása is nehézségekbe ütközött. Mindezek hosszú távú hatásait jelenleg még nem tudjuk felmérni és megítélni. A károkat jelentősen enyhítette az ambulanciák eleve szervezett működése és az ellátószemélyzet rugalmassága. A telefonvizitek, szükség esetén, az epileptológiában pótolhatják a személyes orvos-beteg találkozásokat. A járvány visszatérésének veszélye miatt a

távvizit-alkalmazások technikai fejlesztése, például a videóvizit-lehetőségek kiépítése és ezek dokumentálási kérdéseinek megoldása elengedhetetlenül fontos. A járványidőszakban a személyzet védelmére nagy figyelmet kell fordítani a fertőződés elkerülése és az orvosok biztonságérzetének fokozása érdekében.

Anyagi támogatás: 2017-1.2.1-NKP-2017-00002 (NAP-2; NKFIH).

Szerzői munkamegosztás: F. D., K. A., K. P.: A vizsgálat tervezése. F. D., H. Z.: Irodalomkutatás, adatelemzés. F. D., H. Z., K. A., K. P.: A közlemény megírása. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta. A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki *dr. Kelemen Annának* a vizsgálat tervezésében adott kritikai észrevételeiért és *dr. Szok Déliának* az adatgyűjtésben nyújtott segítségéért.

Irodalom

- [1] Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020; 382: 1708–1720.
- [2] Government Decree 40/2020 (III. 11.) on the declaration of state of danger. [40/2020. (III. 11.) Korm. rendelet veszélyhelyzet kihirdetéséről. (Hatályos: 2020. 03. 26–2020. 06. 18.) Magyar Közlöny 2020. március 11., 39: 1354. [Hungarian]
- [3] Decree 10/2020 (III. 14.) of the Human Resources Minister on modification of ministerial decrees due to the declared emergency state. [10/2020. (III. 14.) EMMI rendelet a kihirdetett veszélyhelyzet miatt szükséges egyes egészségügyi tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról.] Magyar Közlöny 2020. március 14., 42: 1384–1385. [Hungarian]
- [4] Kuroda N. Epilepsy and COVID-19: associations and important considerations. *Epilepsy Behav.* 2020; 108: 107122.
- [5] Sharifian-Dorche M, Huot P, Oshero M, et al. Neurological complications of coronavirus infection; a comparative review and lessons learned during the COVID-19 pandemic. *J Neurol Sci.* 2020; 417: 117085.
- [6] Act LVII of 2020 terminating the state of danger. [2020. évi LVII. törvény a veszélyhelyzet megszüntetéséről.] Magyar Közlöny 2020. június 17., 144: 3652. [Hungarian]
- [7] Bloem BR, Henderson EJ, Dorsey ER. Integrated and patient-centred management of Parkinson's disease: a network model for reshaping chronic neurological care. *Lancet Neurology* 2020; 19: 623–634.
- [8] Antonini A. Health care for chronic neurological patients after COVID-19. *Lancet Neurol.* 2020; 19: 562–563.
- [9] Matias-Guiu J, Matias-Guiu JA, Alvarez-Sabin J, et. Will neurological care change over the next 5 years due to the COVID-19 pandemic? Key informant consensus survey. *Neurologia* 2020; 35: 252–257.

(Fabó Dániel dr.,
Budapest, Amerikai út 57., 1145
e-mail: fabo.daniel@gmail.com)

A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)