

A telemedicina alkalmazási lehetőségei az otthoni hospice-ellátásban, avagy mit tanultunk a COVID-19-pandémiából?

Fortuna János dr.^{1, 2} ■ Lukács Miklós^{2, 4} ■ Busa Csilla dr.³

¹Háziorvosi Rendelő, Forti-Med Kft., Pécs

²Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs

³Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Alapellátási Intézet Hospice-Palliatív Tanszék, Pécs

⁴Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Palliatív Mobil Team, Pécs

Bevezetés: Külföldön a telemedicina egyre jelentősebb szerepet játszik az otthoni hospice-ellátásban. Ehhez hozzájárult, hogy COVID-19-pandémia idején a korlátozó intézkedések ezt az ellátási formát is érintették, és a személyes konzultációk kiváltására vagy kiegészítésére egyre nagyobb arányban alkalmaztak telemedicinális megoldásokat.

Célkitűzés: Retrospektív pilotkutatásunk célkitűzése annak vizsgálata volt, hogy használtak-e telemedicinális eszközöket Magyarországon az otthoni hospice-szolgálatok a pandémia idején, és a járvány elmúltával alkalmazzák-e továbbra is a telemedicinát.

Módszer: Online kérdőíves felmérést végeztünk otthoni hospice-ellátást végző szolgálatok koordinátorai (szolgáltatvezetői) és szakápolói körében. Az adatok feldolgozása az IBM SPSS szoftverrel történt, az adatelemzés során leíró statisztikai elemzés készült.

Eredmények: A telemedicinában alkalmazható eszközök közül a telefonos kapcsolattartás volt a leggyakrabban használt módszer a hospice-szolgálatoknál a COVID-19-pandémia idején a személyes vizitek számának csökkentésére, az otthoni hospice-betegek állapotának nyomon követésére pedig az egyedülként használt eszköz a pulzoximéter volt applikációval. Az orvostól történő tanácskérésben a személyes kapcsolattartást felváltotta a telefonos konzultáció. A telemedicinális eszközök használatát az ellátók többsége hasznosnak tartotta, elsősorban a munkatársak leterheltségének csökkenése miatt. Tapasztalataik szerint az ellátottak fele szívesen alkalmazta a telemedicinális eszközöket, és többségük számára nem okozott gondot a használatuk. A COVID-19-pandémia alatt kialakult, telemedicinához kötődő megoldások közül néhány gyakorlatot az ellátók hasznosnak tartottak, és a későbbiekben is szívesen alkalmaznák.

Következtetés: Hazánkban is van igény és fogadókészség a telemedicina integrálására és fejlesztésére az otthoni hospice-ellátásban, amely az ellátáshoz való egyenlőten hozzáférést is mérsékelhetné.

Orv Hetil. 2024; 165(40): 1579–1586.

Kulcsszavak: otthoni hospice-ellátás, telemedicina, COVID-19-pandémia, ellátáshoz való egyenlőten hozzáférés

Opportunities for the use of telemedicine in home hospice care: lessons learned from the COVID-19 pandemic

Introduction: Telemedicine has become increasingly essential in home hospice care, especially during the COVID-19 pandemic, as it was used to substitute for or support face-to-face home visits.

Objectives: This retrospective pilot study aimed to investigate the use of telemedicine in home hospice care in Hungary during the pandemic and to explore whether home hospice services still use telemedicine after the end of the restrictions.

Methods: An online survey was conducted among hospice coordinators and hospice nurses who worked in home hospice care during the pandemic. Statistical analysis was undertaken using IBM SPSS Statistics for Windows software. Descriptive analysis was performed on the data.

Results: Telephone contact was the most used method in home hospice care to reduce the number of face-to-face visits during the COVID-19 pandemic, and the pulse oximeter with an app was the only tool for monitoring the patients' condition. Telephone consultation replaced face-to-face consultation with doctors for advice. Most respondents considered telemedicine helpful, mainly in reducing the staff workload. According to the respondents' experience, half of the home hospice patients and their caregivers were welcomed to use telemedicine, and most had

no problems using it. Some telemedicine-related solutions are still applied in home hospice care, and the staff would like to continue using them.

Conclusion: Telemedicine was applied in home hospice care in Hungary during the COVID-19 pandemic, and there is still a demand for the use of it. Telemedicine could also be a solution to reduce differences in accessibility to home hospice care in Hungary.

Keywords: home hospice care, telemedicine, COVID-19 pandemic, inequality of access to care

Fortuna J, Lukács M, Busa Cs. [Opportunities for the use of telemedicine in home hospice care: lessons learned from the COVID-19 pandemic]. *Orv Hetil.* 2024; 165(40): 1579–1586.

(Beérkezett: 2023. december 14.; elfogadva: 2024. július 31.)

Rövidítések

AVA = Angela Virtuális Asszisztens; COVID-19 = (coronavirus disease 2019) koronavírus-betegség 2019; EESZT = Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér; EKG = elektrokardiográfia; HCTS = (HealthCare Tele-Services) Egészségügyi Teleszolgáltatások; PTE = Pécsi Tudományegyetem; VoIP = (Voice over Internet Protocol) hangátvitel internetprotokoll segítségével

Az informatikai rendszerek robbanásszerű fejlődése az orvostudományt is érintette, és mára nagy számban állnak rendelkezésre olyan elektronikai eszközök, amelyek támogatják az egészségügyi ellátók munkáját [1–3]. A telemedicina olyan egészségügyi szolgáltatás, amelynek során a beteg és az ellátásban részt vevő egészségügyi személyzet között térbeli és/vagy időbeli távolság van, közvetlenül nem találkoznak, kapcsolatuk valamilyen távoli adatátviteli rendszeren keresztül jön létre [4, 5]. A COVID-19-pandémia jelentős, máig ható változásokat idézett elő a telemedicina fejlődésében. A világjárvány alatti intézkedések lerövidítették vagy megszüntették az orvos-beteg közti személyes kapcsolatot, és ez nagymértékben hozzájárult a telemedicinális megoldások elterjedéséhez az egészségügy olyan területein is, amelyeket ez a változás korábban kevésbé érintett. Ilyen terület volt az otthoni hospice-ellátás. A hospice-ellátás az életkilátásokat limitáló betegségük végstadiumában lévő, elsősorban daganatos betegek humánus, összetett ellátását jelenti: testi és lelki szenvedéseik enyhítését, fizikai és szellemi aktivitásuk támogatását, életminőségük javítását, megtartását a lehető leghosszabb ideig. Része a hozzátartozók támogatása is mind a beteggondozás időszakában, mind a gyász terheinek elviselésében [6, 7]. Bár a pandémia előtt az otthoni hospice-ellátás nagyrészt személyes kapcsolattartással és jelenléttel valósult meg külföldön és Magyarországon egyaránt, számos országban megjelentek már telemedicinális megoldások ezen a területen is. A telemedicina alkalmazására a hospice-ban elsősorban az ellátáshoz való idő- és térbeli hozzáférés javítása érdekében került sor, és telefonos szolgáltatást (ún. telehospice-t) jelentett. Az Egyesült Királyságban először a munkaidőn kívüli segítségnyújtásban jelent

meg a telehospice, míg az Egyesült Államokban a földrajzi távolságok leküzdésére kezdték használni [8–10]. A COVID-19-pandémia alatt valamennyi országban erősödött a telemedicina jelentősége az egészségügyi ellátás összes területén, így a hospice-ellátásban is. A telemedicinális eszközök segítséget nyújtottak a kapcsolattartásban és a betegek állapotának nyomon követésében egyaránt [11–13]. A személyes kontaktusokat csökkentő szabályokra reagálva például a Skót Nemzeti Egészségügyi Szolgálat könnyen hozzáférhető, biztonságos programot fejlesztett ki, amellyel a hospice-ellátók a tervezett otthoni látogatásokat újraértékeltek, és ahol lehetett, a videokonzultációt részesítették előnyben [11]. A nemzetközi gyakorlatban a telemedicina fejlesztése a kezdetektől együtt járt a használat és a hatások nyomon követésével. Tanulmányok értékelték a különböző technológiák használatával kapcsolatos adatokat, valamint a hospice-betegek, a hozzátartozók és a szolgálatok munkatársainak hozzáállását a használatához [9, 14]. A kutatások eredményei szerint az ellátók és az ellátottak tapasztalatai és attitűdjei nagyrészt pozitívak voltak, a telemedicina elfogadottsága általában magas szintű volt. A vizsgálatok felhívták a figyelmet arra, hogy a pozitív fogadtatásban nagy szerepet játszott a hospice-személyzet, különösen az ápolók technológiai adaptációs készsége [14]. A tendenciák azt mutatják, hogy a COVID-19-járvány időszaka alatt megvalósított eszközfejlesztésekkel, a hospice-dolgozók telemedicinával kapcsolatban megszerzett tapasztalataival, valamint a telemedicinális ellátás költségtérítésének növekedésével a hospice-ellátás telemedicinális szolgáltatásai várhatóan bővülni fognak a betegellátás nemzetközi gyakorlatában [15, 16].

A telemedicina bevezetésére Magyarországon is történtek kísérletek már a COVID-19-pandémiát megelőzően is: telekardiológiai, teleradiológiai, telepszichiátriai és telepatológiai alkalmazások kerültek használatba [17, 18]. 2017-ben elindult az egészségügy digitális átállását biztosító Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT), amelynek jelentős fejlesztése a COVID-19-járvány időszakában ment végbe [19]. A pandémia azonban alapvetően új helyzetet teremtett hazánkban is. A járványügyi szabályozások következtében korlátozó

intézkedések léptek életbe, és az eljárásrendekhez valamennyi egészségügyi ellátónak alkalmazkodnia kellett [8, 11–13, 20]. A COVID-19-járvány terjedésének csökkentése érdekében a jogszabályi háttér Magyarországon is meghatározta a telemedicina alkalmazási körét, kimondva, hogy az egészségügyi szolgáltatás nyújtásának nem feltétele a betegek személyes jelenléte, ha az ellátás orvosszakmai megítélése ezt lehetővé teszi [21]. A szabályozás értelmében telemedicinának minősül – többek között – a beteg egészségi állapotának szakmai megítélése, a beteg állapotának követése távmonitorozó eszközökkel, a távkonzultáció keretében végzett beteg-tájékoztató, terápiás javaslat felállítása, gyógyszer rendelése [2, 3, 22, 23]. Magyarországon az életvégi ellátás gyakorlatát vizsgáló kutatások száma még mindig alacsony, bár egyre nő, a telemedicina alkalmazásáról a hospice-ellátás területén pedig egyáltalán nem rendelkezünk hazai adatokkal [24–26]. Kutatásunk volt az első hazai retrospektív pilotfelmérés, amely a telemedicina használatát vizsgálta az otthoni hospice-ellátás területén. Kutatásunk konkrét célkitűzése az alábbiak vizsgálata volt:

1) Használták-e a telemedicinát az otthoni hospice-ellátást nyújtó hazai szolgálatok a COVID-19-pandémia idején?

2) Milyen volt a telemedicina fogadtatása az ellátottak és az ellátók körében?

3) A járvány elmúltával alkalmazzák-e továbbra is a telemedicinát az otthoni hospice-ellátásban?

A pilotkutatás eredményei segítenek megbecsülni, hogy hol állnak a hazai hospice-szolgálatok a telemedicina alkalmazásában nemzetközi viszonylatban, és a külföldi példák alapján milyen fejlődési lehetőségeknek van realitásuk Magyarországon.

Módszer

Pilotkutatásunkban kérdőíves adatgyűjtést végeztünk 2022 decembere és 2023 januárja között a telemedicina használatáról és fogadtatásáról otthoni hospice-szakellátószolgálatok munkatársai körében. Vizsgálatunk retrospektív módon történt, és a COVID-19-pandémia hangsúlyos időszakának (2019–2022) gyakorlatára és tapasztalataira vonatkozott. A válaszadók otthoni hospice-szolgálatok olyan koordinátorai (szolgálatvezetői) és szakápolói voltak, akik aktívan részt vettek a betegellátásban a vizsgált időszakban. A kérdőívet az otthoni hospice-ellátást végző szolgálatok vezetői juttatták el munkatársaik részére, kitöltésük tájékoztott bejegyzést követően, anonim módon történt. A vizsgálat elvégzését a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központjának Regionális Kutatásetikai Bizottsága engedélyezte (az engedély száma: 9449 – PTE 2022). Az adatok feldolgozása az IBM SPSS Statistics for Windows 28 verzióval (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) történt. Az adatelemzés során leíró statisztikai elemzés készült.

Eredmények

A válaszadókról

A kérdőívet az otthoni hospice-szolgálatok munkatársai közül 75 fő töltötte ki, a legtöbben Pest és Zala (19-19 fő), valamint Szabolcs-Szatmár-Bereg megyéből (10 fő). A válaszadók közül 59 fő szakdolgozó volt, 16 fő pedig szolgálatvezető (koordinátor).

Telemedicina használata az otthoni hospice-ellátásban a személyes vizitek számának csökkentésére

A járványügyi szabályozással összhangban a személyes vizitek számának csökkentésére a válaszadók túlnyomó többsége (53 fő) használta a telemedicinát a COVID-19-pandémia idején (1. táblázat). A telemedicinában alkalmazható eszközök közül a telefonos kapcsolattartás volt a leggyakoribb módszer a válaszadók körében az otthoni vizitek számának csökkentésére (36 említés), ezt követte a számítógépes vagy mobilapplikációk (Skype, Messenger, Facebook) használata csevegésre vagy videokonzultációra (20 említés), majd az e-mailben történő

1. táblázat | Telemedicina használata az otthoni hospice-ellátásban a személyes vizitek számának csökkentésére a COVID-19-pandémia idején

Telemedicinális eszközöket...	A válaszadók száma (fő)	Használt eszközök	Az említések száma*
Használtak	53	--> Telefon	36
Nem használtak	22	Számítógépes/ mobilapplikáció	20
Összesen	75	E-mail	11

*Több választ is lehetett adni a kérdésre

COVID-19 = koronavírus-betegség 2019

2. táblázat | Telemedicina használata az otthoni hospice-ellátásban a betegek állapotának nyomon követésére a COVID-19-pandémia idején

Telemedicinális eszközöket...	A válaszadók száma (fő)	Használt eszközök	Az említések száma*
Használtak	21	--> Pulzoximéter	21
Nem használtak	40	Transztelefonos EKG	–
Nem tudja	14	Vérnyomás-monitor applikációval	–
Összesen	75		

*Több választ is lehetett adni a kérdésre

COVID-19 = koronavírus-betegség 2019; EKG = elektrokardiográfia

kapcsolattartás a betegekkel és/vagy a hozzátartozókkal (11 említés).

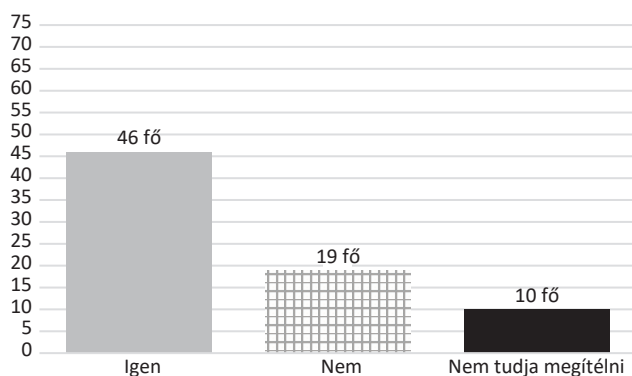
A kérdőívet kitöltő hospice-ellátók majdnem egyharmada (22 fő) viszont egyáltalán nem alkalmazott telemedicinális eszközöket annak érdekében, hogy csökkentse a személyes vizitek számát (1. táblázat). Az általuk alkalmazott gyakorlatot – nyitott kérdésre válaszolva – azzal indokolták, hogy véleményük szerint az otthoni hospice-betegek ellátásában a személyes találkozás nélkülözhetetlen, és ezek az eszközök nem jelentenek megfelelő alternatívát ebben az ellátási formában.

Telemedicina használata az otthoni hospice-ellátásban a betegek állapotának nyomon követésére

A betegek állapotának nyomon követésére a vizsgálatban részt vevő hospice-ellátók több mint fele (40 fő) nem használta a telemedicinát (2. táblázat). A kérdőívet kitöltő hospice-ellátók alig egyharmada (21 fő) alkalmazott telemedicinális eszközt a betegek monitorozására a járványügyi korlátozások időszakában, és a használt eszköz valamennyi esetben a pulzoximéter volt applikációval. Egyéb eszközöket (például transztelefonos EKG, vérnyomásmonitor applikációval stb.) a válaszadók nem használtak, illetve nem volt tudomásuk arról, hogy a szolgálatnál mások igénybe vettek volna ilyen eszközöket.

Telemedicina használata az orvostól történő tanácskérésre

Az orvostól történő tanácskérés módjának változásáról a megkérdezett ellátók fele (38 fő) számolt be: míg korábban személyesen tartották a kapcsolatot az orvossal, a COVID-19-pandémia ideje alatt a kapcsolattartás távkonzultáció keretein belül valósult meg. Több válaszadó említette, hogy kizárólag telefonon tudtak orvossal konzultálni a betegekről (7 említés), illetve hogy a háziorvosokat telefonon keresztül is nehéz volt elérni (7 említés).



1. ábra | Hasznosnak tartja-e a telemedicinális eszközök használatát a hospice-ellátottak esetében?

A telemedicina fogadtatása a hospice-ellátók körében

A telemedicinális eszközök használatát az otthoni hospice-betegek ellátása során a válaszadók kétharmada (46 fő) hasznosnak tartotta, negyedük (19 fő) nem gondolta hasznosnak, a többi válaszadó (10 fő) pedig nem tudta megítélni alkalmazásuk hasznosságát a betegcsoport esetén (1. ábra).

A kutatásban részt vevő ellátók elsősorban azért tartották hasznosnak a telemedicinális eszközök használatát az otthoni hospice-ellátásban, mert alkalmazásukkal csökkenteni lehetett a szolgálat munkatársainak leterheltségét (11 említés), szorosabban nyomon tudták követni a betegek állapotának alakulását, és pontosabb egészségügyi adatokhoz jutottak (7 említés) (3. táblázat). A kapcsolattartás egyszerűsödését és időigényének csökkenését 5-5 fő említette, míg két válaszadó arról számolt be, hogy az ellátók telefonos elérhetősége növelte a hozzátartozók biztonságérzetét.

A megkérdezett hospice-ellátók közel fele (36 fő) teljes mértékben vagy többnyire szívesen alkalmazta a telemedicinális eszközöket munkája során, egyharmaduk (25 fő) viszont többnyire vagy egyáltalán nem szívesen használta ezeket az alternatívákat az otthoni betegellátás során (4. táblázat).

3. táblázat | Miért hasznos a telemedicinális eszközök használata az otthoni hospice-ellátásban?

Válaszok	Az említések száma*
Csökkenti ez ellátók leterheltségét (a személyes látogatás kiváltása, a vizitek egyszerűsítése).	11
Pontosabban és szorosabban lehet követni a beteg állapotát.	7
Egyszerűbb és könnyebb a folyamatos kapcsolattartás (beteggel, hozzátartozóval, orvossal).	5
Lerövidíti a kapcsolatfelvétel és az információhoz jutás idejét.	5
Az ellátók telefonos elérhetősége növeli a hozzátartozók biztonságérzetét.	2

*Több választ is lehetett adni a kérdésre

4. táblázat | Szívesen alkalmazta-e a telemedicinális eszközöket a hospice-ellátás során?

	A válaszadók száma (fő)	
Igen, teljes mértékben	16	Igen: 36
Többnyire igen	20	
Többnyire nem	12	Nem: 25
Egyáltalán nem	13	
Nem tudja	14	14
Összesen	75	75

A telemedicina fogadtatása az ellátottak körében a hospice-dolgozók tapasztalatai szerint

A válaszadók között kétszer annyian voltak azok, akiknek a tapasztalatai szerint az ellátottak (a betegek és hozzátartozóik) teljes mértékben vagy többnyire elfogadták a telemedicinális eszközök alkalmazását, mint azok, akik szerint többnyire vagy egyáltalán nem fogadták el (39 fő vs. 17 fő) (5. táblázat). A vizsgálatban részt vevő hospice-ellátók kétharmada (50 fő) szerint a betegek vagy hozzátartozóik teljes mértékben vagy többnyire tudták alkalmazni a telemedicina eszközeit, egynegyedük (19 fő) viszont azt tapasztalta, hogy az ellátottak körében gondot okozott ezeknek az eszközöknek a használata, és többnyire vagy egyáltalán nem tudták alkalmazni azokat.

A pandémia után is alkalmazott telemedicinális megoldások

A COVID-19-pandémia alatt kialakult, telemedicinához kötődő megoldások közül a dietetikai és egyéb dokumentumok eljuttatását a beteg számára (3 említés), az online pszichés támogatást (3 említés), valamint a veze-

5. táblázat | A telemedicina fogadtatása az ellátottak körében a megkérdezett hospice-ellátók tapasztalatai alapján

	A válaszadók száma (fő)			
	Elfogadták-e az ellátottak a telemedicinális eszközöket?		Tudták-e alkalmazni az ellátottak a telemedicinális eszközöket?	
Igen, teljes mértékben	20	Igen: 39	17	Igen: 50
Többnyire igen	19		33	
Többnyire nem	9	Nem: 17	7	Nem: 19
Egyáltalán nem	8		12	
Nem tudja megítélni	19	19	6	6
Összesen	75	75	75	75

6. táblázat | Van-e olyan telemedicinával kapcsolatos gyakorlat a hospice-szolgálatnál, amely bevált a COVID-19-pandémia kapcsán, és azóta is szívesen alkalmazza?

	Az említések száma*
Dietetikai és egyéb dokumentumok eljuttatása a betegnek	3
Online pszichés támogatás	3
Vezetett aktív gyógytorna	2
Fotók küldése telefonon (például sebről)	2
Betegfelvétel adminisztrációjának ügyintézése e-mailben	1

*Több választ is lehetett adni a kérdésre

COVID-19 = koronavírus-betegség 2019

tett aktív gyógytornát (2 említés), a fotók küldését (2 említés) és az e-mailben betegfelvételt (1 említés) nevezték meg a válaszadók olyan gyakorlatként, amelyet a pandémiás időszak elmúltával is alkalmaznak (6. táblázat). A betegmonitorozásra korábban használt pulzoximétert applikációval a hospice-ellátók nem említették azon telemedicinális megoldások között, amelyeket a járványt követően is használnak.

Megbeszélés

Vizsgálatunk eredményei és a hospice-ellátásra vonatkozó adatok alapján megállapíthatjuk, hogy az otthoni hospice-ellátásban – jelentős esetszámcsökkenés mellett – jelen volt a telemedicina a COVID-19-pandémia idején [27–29]. Kutatásunk szerint a hospice-ellátók körében a telefonos kapcsolattartás volt a leggyakrabban használt módszer, a betegek állapotának nyomon követésére pedig az egyedülként használt eszköz a pulzoximéter volt applikációval. Külföldön a hospice-betegek ellátásában a telefon mellett okoseszközöket (táblagép, számítógép), valamint a betegek állapotát távolról nyomon követő eszközöket is lényegesen nagyobb arányban alkalmaztak [8, 20]. A különbség egyik oka, hogy a nyugat-európai és tengerentúli országokban már a pandémia előtt is fejlettebb volt a telemedicina, és elterjedtebb volt a használata a hospice-ellátásban is, mint Magyarországon. Ez az eszközellátottságban és a hospice-dolgozók felkészültségében is előnyt jelentett. A különbség másik oka, hogy hazánkban a telemedicinális ellátást nem lehetett – és jelenleg sem lehet – az Egészségbiztosítási Alap terhére elszámolni otthoni ellátás keretében, ami nagymértékben megnehezíti a telemedicina alkalmazását és szélesebb körű elterjedését ebben az ellátási formában [30].

Kutatásunkban az otthoni hospice-ellátók többsége hasznosnak tartotta a telemedicinát, tapasztalataik szerint az ellátottak fele szívesen alkalmazta, és többnyire nem okozott gondot számukra a használata. A külföldi kutatások ugyancsak a telemedicina kedvező fogadtatásáról számoltak be a hospice-dolgozók és az ellátottak körében [14, 20]. Egy amerikai felmérés szerint a telemedicinával való elégedettség mind a hospice-dolgozók, mind az ellátottak körében nagy volt, továbbá a betegek és hozzátartozóik 88%-a, míg a hospice-ellátók 78%-a találta a telemedicinális ellátást ugyanolyan hatékonynak, mint a személyes viziteket [31]. A nemzetközi eredményekhez viszonyítva a telemedicina hazai fogadtatása kevésbé volt kedvező, amiben minden bizonnyal szerepet játszott, hogy alkalmazásának Magyarországon nincs hosszú időre visszanyúló gyakorlata, és azzal mind a dolgozók, mind a betegek és hozzátartozóik rendkívüli körülmények között kellett, hogy megismerkedjenek. Abban azonban a külföldi vizsgálatok és saját kutatásunk eredményei megegyeztek, hogy a hospice-ellátók véleménye szerint a telemedicina nem tudja kiváltani teljes egészében a személyes viziteket, ám hatékonyan ki tudja egészíteni azokat [8, 12, 15, 31]. Kutatásunk szerint a

megkérdezett hazai hospice-ellátók úgy vélik, hogy egyes, a COVID-19-pandémia alatt kialakult gyakorlatok megtarthatók lennének, és részben tehermentesíthetnék a munkatársakat. A kapcsolattartás és a betegek állapotának nyomon követése a telemedicina bevezetésével gyorsabb, az eszközök fejlődésével pontosabb lehetne.

A járványügyi intézkedések rámutattak arra, hogy bekövetkezhetnek és tartósan fennállhatnak olyan élethelyzetek, amelyek a személyes kapcsolattartást lecsökkentik vagy megszüntetik, az otthoni hospice-ellátásnak pedig Magyarországon is fel kell készülnie ezekre a helyzetekre [11, 13]. Emellett a telemedicina nemcsak pandémia esetén lehet segítség, hanem a nemzetközi gyakorlathoz hasonlóan lehetne alkalmazni az otthoni hospice-ellátáshoz való hozzáférés javítására is, tekintettel a munkaerőhiányra, a földrajzi távolságokra és az ellátásban tapasztalható területi különbségekre [6, 32–34]. Emiatt érdemes áttekinteni, hogy milyen telemedicinális technológiák vannak jelen külföldön az otthoni hospice-ellátásban. Az Egyesült Államokban a University of Kansas Medical Center a telefonos szolgáltatás mellett tabletek alkalmazásával videokonferencia formájában is biztosít konzultációs lehetőséget a betegellátás, a hozzátartozók támogatása és adminisztratív kérdések vonatkozásában egyaránt [10]. Hasonló szolgáltatás érhető el szintén az Egyesült Államokban az Angela Hospice távsegélyprogramjában, amelynek keretében a hagyományos otthoni hospice-ellátás kiegészítéseként az Angela Virtuális Aszisztens (AVA) révén a betegek és hozzátartozók a nap 24 órájában videohívás vagy szöveges üzenet formájában valós időben közvetlen kapcsolatba léphetnek egy tapasztalt hospice-ápolóval. Az AVA Home táblagépen vagy az AVA Go telefonos applikáción keresztül – többek között – tünetek felmérésére és kezelésére, a szorongás csökkentésére van lehetőség [35]. A HealthCare Tele-Services (HCTS) – korábbi nevén Hospice On Call – az Egyesült Államok 20 tagállamában több mint 30 hospice és 80 klinika együttműködésével biztosít munkaidőn túli és ügyeleti telefonos szolgáltatást [36]. A hívásokat szakképzett személyzet fogadja, és tünetek esetén hospice-irányelvek alapján működő triázs határozza meg, hogy szükség van-e otthoni vizitre vagy más ellátásra. Telefonon keresztül történik a tanácsadás, a beteg és hozzátartozóinak edukációja, a hozzátartozók pszichés támogatása, valamint a kapcsolattartás a családok és a gyógyszerterek között. A hagyományos telefon mellett biztonságos üzenetküldést, webes „kérdezz-felelek” szolgáltatást, továbbá internetalapú telefonos rendszert (VoIP Phone System) is biztosít a HCTS [36]. Az Egyesült Királyságban a Weldmar Hospicecare indította az első interaktív telemedicina-applikációt hospice-betegek otthoni megfigyelésére. Az alkalmazás lehetővé teszi a betegek számára, hogy saját eszközükön (okostelefon, tablet, számítógép) naponta kitöltsenek egy rövid kérdőívet a tüneteikről (fájdalom, hányinger, szorongás stb.), és ha azok súlyosnak minősülnek, további kérdések és

instrukciók jelennek meg a betegek számára. Az internet-hozzáféréssel nem rendelkező betegek a kérdőívet napi automatikus telefonhívás útján is kitölthetik. Az applikáció további hasznos információkat is tartalmaz, például a sürgősségi ellátók telefonszámát, a Weldmar 24 órás tanácsadói vonalának elérhetőségét, de a betegek találhatnak többek között légző- és más gyakorlatokat is [37].

Hogyan lehetne a pandémia alatt megszerzett tapasztalatokat felhasználni az otthoni hospice-ellátás fejlesztésére Magyarországon? A telemedicinának az otthoni hospice-ellátásban történő hatékony alkalmazásához és annak hosszú távú fennmaradásához elengedhetetlen a következő lépések megtétele. Elsőként a külföldi minták adaptálásával ki kell dolgozni a részletes eljárásrendeket és az ezeket ismertető útmutatókat. A telemedicina pozitívumai – költséghatékonyság, gyorsaság, kisebb humán erőforrás-igény – mellett tekintettel kell lenni arra, hogy a hospice holisztikus ellátási forma, a betegek és hozzátartozók testi, lelki, szociális és spirituális igényeire történő reagálás nem nélkülözheti teljesen a személyes figyelmet és jelenlétet. Kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy a telemedicina az érintett családok számára valódi segítséget nyújtson, és a személyes vizitek kiváltása ne növelje tovább a gondozó hozzátartozók terheit [38]. Második lépésként szükség van az eszközpark fejlesztésére, ami előfeltétele az olyan telemedicinális eszközök szélesebb körű használatának, mint például az okosfonendoszkóp, a spirometria telefonos applikációval, az okosóra stb. A harmadik lépés az otthoni hospice-ellátásban dolgozók képzése: az ellátóknak meg kell ismerniük a vonatkozó szabályozást, az eljárásrendeket, az eszközök gyakorlati használatát, és fel kell készülniük a betegek és hozzátartozók edukációjára is. Negyedik lépésként jogszabály-módosítással biztosítani kell, hogy az otthoni hospice-ellátást nyújtó szolgálatok is elszámolhassanak telemedicinális ellátást az Egészségbiztosítási Alap terhére. Ezekkel a lépésekkel a telemedicina sikerrel alkalmazható lenne Magyarországon is az otthoni hospice-ellátásban.

Korlátok

Kutatásunk egyik limitációja, hogy pilotvizsgálatként relatíve alacsony elemszámú mintán valósult meg, amely nem reprezentálja teljes mértékben az otthoni hospice-szolgálatoknál dolgozó ellátók populációját, különösen a területi megoszlást illetően. További limitáció, hogy e témában más magyarországi vizsgálatot nem publikáltak, így eredményeinket hazai adatokkal nem tudtuk összevetni.

Következtetés

A COVID-19-pandémia idején a magyarországi otthoni hospice-ellátásban is megjelent a telemedicina, és bizonyos – elsősorban ellátásszervezési és távkonzultációs –

feladatok ellátására továbbra is jelen van. Kutatásunk alapján hazánkban is van igény és fogadókészség a telemedicina integrálására az otthoni hospice-ellátás területén, ezzel az ellátáshoz való hozzáférésben mutatkozó területi különbségeket is mérsékelni lehetne.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: F. J.: Kutatómunka, a kutatás során összegyűjtött adatok elemzése, a kézirat megszövegezése. B. Cs.: A kutatási tevékenység koordinálása, adatelemzés, a kézirat szövegének egységesítése. L. M.: Az adatgyűjtés megszervezése, a kézirat összeállítása során a szerzői útmutatónak való megfelelés ellenőrzése, a kézirat szövegének ellenőrzése. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] Clark PA, Capuzzi K, Harrison J. Telemedicine: medical, legal and ethical perspectives. *Med Sci Monit.* 2010; 16: RA261–RA 272.
- [2] Girasek E, Boros J, Döbrösy B, et al. E-patients in Hungary: Digital health use and attitudes based on a representative nationwide survey. [E-páciensek Magyarországon: Digitális egészséggel kapcsolatos ismeretek, szokások egy országos reprezentatív felmérés tükrében.] *Orv Hetil.* 2022; 163: 1159–1165. [Hungarian]
- [3] Zsuffa JA, Koszovác V, Berente DB, et al. Impact of the third wave of the COVID-19 pandemic on the lifestyle, mental and physical health of the Hungarian population over 60. [A COVID-19-pandémia harmadik hullámának hatása a 60 év feletti magyar lakosság életmódjára, mentális és fizikai egészségére.] *Orv Hetil.* 2022; 163: 1215–1223.
- [4] World Health Organization. WHO Global Observatory for eHealth. Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth. Geneva, 2020.
- [5] World Health Organization. WHO Global Observatory for eHealth. Atlas eHealth country profiles: based on the findings of the second global survey on eHealth. Geneva, 2020.
- [6] Csikós Á, Busa C, Muszbek K. Hospice palliative care development in Hungary. *J Pain Symptom Manage* 2018; 55: S30–S35.
- [7] Radbruch L, De Lima L, Knaut F, et al. Redefining palliative care. A new consensus-based definition. *J Pain Symptom Manage* 2020; 60: 754–764.
- [8] Kidd L, Cayless S, Johnston B, et al. Telehealth in palliative care in the UK: a review of the evidence. *Telemed Telecare* 2010; 16: 394–402.
- [9] Oliver DP, Demiris G, Wittenberg-Lyles E, et al. A systematic review of the evidence base for telehospice. *Telemed J e-Health* 2012; 18: 38–47.
- [10] Doolittle GC, Nelson EL, Spaulding AO, et al. TeleHospice: a community-engaged model for utilizing mobile tablets to enhance rural hospice care. *Am J Hosp Palliat Med.* 2019; 36: 795–800.
- [11] Sutherland AE, Stickland J, Wee B. Can video consultations replace face-to-face interviews? *Palliative medicine and the Covid-19 pandemic: rapid review.* *BMJ Support Palliat Care* 2020; 10: 271–275.
- [12] deLima Thomas J, Leiter RE, Abraham JL, et al. Development of a palliative care toolkit for the COVID-19 pandemic. *J Pain Symptom Manage* 2020; 60: e22–e25.
- [13] Powell VD, Silveira MJ. What should palliative care's response be to the COVID-19 pandemic? *J Pain Symptom Manage* 2020; 60: e1–e3.
- [14] Cameron P, Munyan K. Systematic review of telehospice telemedicine and e-health. *Telemed J e-Health* 2021; 27: 1203–1214.
- [15] Webb M, Hurley SL, Gentry J, et al. Best practices for using telehealth in hospice and palliative care. *J Hosp Palliat Nurs.* 2021; 23: 277–285.
- [16] Gordon B, Mason B, Smith SL. Leveraging telehealth for delivery of palliative care to remote communities: a rapid review. *J Palliat Care* 2022; 37: 213–225.
- [17] Györfy Zs, Békási S, Szathmári-Mészáros N, et al. Possibilities of telemedicine regarding the COVID-19 pandemic in light of the international and Hungarian experiences and recommendations. [A telemedicina lehetőségei a COVID-19-pandémia kapcsán a nemzetközi és a magyarországi tapasztalatok és ajánlások tükrében.] *Orv Hetil.* 2020; 161: 983–992. [Hungarian]
- [18] Borbás J, Forczek E, Sepp R, et al. Telecardiology: tasks and duties of telemedicine [Telekardiológia: a telemedicina feladatai és kötelességei.] *Orv Hetil.* 2017; 158: 1741–1746. [Hungarian]
- [19] Gulácsi L, Békassy Sz, Bittner N, et al. Personalized medicine and healthcare: where are we now, where should we go? [Személyre szabott orvoslás és egészségügy: hol tartunk, merre menjünk?] *Orv Hetil.* 2023; 164: 202–209. [Hungarian]
- [20] Davis MS, Harrison KL, Rice JF, et al. A model for effective and efficient hospice care: Proactive telephone-based enhancement of life through excellent caring, “teleCaring” in advanced illness. *J Pain Symptom Manage* 2015; 50: 414–418.
- [21] The Government of Hungary. Government Decree 157/2020 (IV. 29.) on certain health measures ordered during an emergency. [157/2020. (IV. 29.) Korm. rendelet a veszélyhelyzet során elrendelt egyes egészségügyi intézkedésekről.] Available from: <https://njt.hu/jogszabaly/2020-157-20-22> [accessed: July 4, 2024]. [Hungarian]
- [22] The Government of Hungary. Act LVIII of 2020. [2020. évi LVIII. törvény a veszélyhelyzet megszűnésével összefüggő átmeneti szabályokról és a járványügyi készültségről.] Available from: <https://njt.hu/jogszabaly/2020-58-00-00> [accessed: July 4, 2024]. [Hungarian]
- [23] Julesz M. Telemedicine and COVID-19 pandemic. [A telemedicina és a COVID-19-világjárvány.] *Inf Tarsad.* 2020; 20: 27–38. [Hungarian]
- [24] Csikós Á, Albanese T, Busa C, et al. Hungarians' perspectives on end-of-life care. *J Palliat Med.* 2008; 11: 1083–1087.
- [25] Busa C, Pozsgai E, Zeller J, et al. Who should talk with patients about their end-of-life care wishes? A nationwide survey of the Hungarian population. *Scand J Prim Health Care* 2022; 40: 157–164.
- [26] Busa C, Zeller J, Csikós Á. Prevailing opinions and knowledge about end-of-life decision making within the Hungarian population. [Életvégi kívánságokkal és döntésekkel kapcsolatos vélemények és ismeretek a magyar társadalomban.] *Kharón Tanatológiai Szle.* 2018; 22: 9–26. [Hungarian]
- [27] Hegedűs K, Farkas AB. Summary on hospice care in 2019. [Összefoglalás a 2019. évi hospice betegellátásról.] Magyar Hospice-Palliatív Egyesület, Budapest, 2020. Available from: https://hospice.hu/docu/Osszefoglalas_a_2019_evi_hospice_betegellatasrol.pdf [accessed: July 4, 2024]. [Hungarian]
- [28] Hegedűs K, Farkas AB, Lukács M. Summary on hospice care in 2020. [Összefoglalás a 2020. évi hospice betegellátásról.] Magyar Hospice-Palliatív Egyesület, Budapest, 2021. Available from: https://hospice.hu/docu/Osszefoglalas_a_2020_evi_hospice_betegellatasrol.pdf

- hospice_betegellatasrol.pdf [accessed: July 4, 2024]. [Hungarian]
- [29] Hegedűs K, Farkas AB, Lukács M. Summary on hospice care in 2021. [Összefoglalás a 2021. évi hospice betegellátásról.] Magyar Hospice-Palliatív Egyesület, Budapest, 2022. Available from: https://hospice.hu/docu/Osszefoglalas_a_2021_evi_hospice_betegellatasrol.pdf [accessed: July 4, 2024]. [Hungarian]
- [30] Hungarian Hospice-Palliative Association, Hungarian Association for Home Care and Hospice. Joint letter to provide telemedicine and additional resources. [MHPE-MOHE közös levél telemedicina és többletforrás biztosítása érdekében.] Magyar Hospice-Palliatív Egyesület, Magyarországi Otthonápolási és Hospice Egyesület, Budapest, 2020. Available from: https://hospice.hu/hospice-hirek/2020-12-06_MHPE-MOHE_kozos_level_telemedicina_es [accessed: July 4, 2024]. [Hungarian]
- [31] Moore SL, Portz JD, Santodomingo M, et al. Using telehealth for hospice reauthorization visits: results of a quality improvement analysis. *J Pain Symptom Manage* 2020; 60: e22–e27.
- [32] Hegedűs K, Farkas AB, Lukács M. Summary on hospice care in 2023. [Összefoglalás a 2023. évi hospice betegellátásról.] Magyar Hospice-Palliatív Egyesület, Budapest, 2024. Available from: https://hospice.hu/docu/Osszefoglalas_a_2023_evi_hospice_betegellatasrol.pdf [accessed: July 4, 2024]. [Hungarian]
- [33] Hegedűs K, Farkas AB, Lukács M. Hospice care in 2022. [Összefoglalás a 2022. évi hospice betegellátásról.] Magyar Hospice-Palliatív Egyesület, Budapest, 2023. Available from: https://hospice.hu/docu/Osszefoglalas_a_2022_evi_hospice_betegellatasrol.pdf [accessed: July 4, 2024]. [Hungarian]
- [34] Benyó G, Lukács M, Busa Cs, et al. Current situation of palliative care in Hungary. Integrated palliative care model as a breakout possibility. [A magyarországi palliatív-hospice ellátás helyzete, kihívásai, kitörési pontjai.] *Magy Onkol*. 2017; 61: 292–299. [Hungarian]
- [35] Angela Hospice. Available from: <https://angelahospice.org/telehospice-ava> [accessed: July 4, 2024].
- [36] HealthCare Tele-Services. Available from: <https://www.healthcareteleservices.com/> [accessed: July 4, 2024].
- [37] Weldmar Hospicecare. Available from: <https://www.weldmarhospicecare.org/weldmar-hospicecare-launches-uks-first-interactive-app-to-monitor-patients-at-home/> [accessed: July 4, 2024].
- [38] Leleszi-Tróbert AM, Bagyura M, Széman Zs. Elderly care and burden of family carers during the first wave of COVID–19 pandemic [Idősellátás és a családi gondozók terhelése a COVID–19-járvány első hulláma idején.] *Orv Hetil*. 2022; 163: 1654–1662. [Hungarian]

(Busa Csilla dr.,
Pécs, Rákóczi út 2., 7623
e-mail: busa.csilla@pte.hu)

„Nullus est locus domestica sede iucundior.” (Cicero)
(Az otthoni széknél nincs kellemesebb hely.)