

**JUHÁSZ ZSUZSANNA\***

## **A fogvatartottak egészségügyi ellátásának új dimenziója: a telemedicina**

### *I. Bevezetés*

A jelen tanulmány az egészségügyi ellátás eddig viszonylag szűk körben alkalmazott innovatív modelljét, az úgynevezett telemedicinát kívánja a börtönkörnyezetre vetítve bemutatni, amely az egészségügyi szolgáltatások információs és kommunikációs technológiák használatával történő biztosítását jelenti. Már itt a bevezetőben utalnánk arra, hogy a telemedicina a szabad társadalomban több országban is egyre inkább elfogadott és alkalmazott megoldásként jelenik meg. Így például 2017-ben az USA-ban a felnőtt lakosság körében végzett reprezentatív felmérés<sup>1</sup> azt támasztotta alá, hogy a betegek többsége a saját orvosával való kapcsolattartás során a telemedicinát részesítette előnyben és a kényelmet emelte ki döntésének legfontosabb tényezőjeként. Napjainkban pedig a koronavírus-járvány egy olyan szemléletváltást indított el, amelynek nyomán a távkonzultációk, azaz az online térben zajló „találkozások” az egészségügy több területén is gyakoribbá és döntő tényezővé váltak.

Noha a büntetés-végrehajtási közegben egy jóval visszafogottabb alkalmazásról lehet beszélni, a Covid-19 pozitív hozadékaként lehet elkönyvelni, hogy ráirányította a figyelmet a távorvoslásban rejlő lehetőségekre, különösen a mentálegészségügyi ellátások vonatkozásában.<sup>2</sup> Tekintettel a vírus fertőzőképességére és a korlátozott kezelési lehetőségekre, a büntetés-végrehajtási intézeteknek új módszereket kellett találniuk a bebörtönzött személyek általános egészségügyi igényeinek kielégítésére, valamint a mentálegészségügyi problémáik kezelésére is. Az Amerikai Egyesült Államokban a járvány nyomán elrendelt karantén például arra készítette a mentálhigiénés szakembereket, hogy megvál-

---

\* egyetemi docens, SZTE Állam- és Jogtudományi Kar

<sup>1</sup> WELCH, BRANDON M. et al.: *Patient preferences for direct-to-consumer telemedicine services: a nationwide survey*. BMC Health Services Research (2017) 17:784. <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-017-2744-8.pdf>

<sup>2</sup> HEWSON, THOMAS et al.: *Remote consultations in prison mental healthcare in England: impacts of COVID-19*. BJPsych Open, 2021, 7 (2), 1–3. pp.

tozassák a klinikai szolgáltatások nyújtásának a módját és tevékenységüket online/e-terápia formájában biztosítsák.<sup>3</sup> A járványhelyzettel összefüggésben egyértelmű pozitívumként emelhető ki, hogy az életkoruk, vagy legyengült immunrendszerük miatt a megfertőződés nagyobb kockázatának kitett személyek fizikai egészségük kockáztatása nélkül tudták igénybe venni a különféle online egészségügyi szolgáltatásokat. Ezen mentál egészségügyi programok szükségességét támasztja alá, hogy a világjárvány idején a fogvatartottak elszigetelésére irányuló politikákból fakadó szorongás, félelem (a saját, illetve a hozzátartozók jólétével kapcsolatos aggodalmak miatt), valamint depresszió, és egyéb mentális egészségügyi tünetek sok esetben szakemberek közreműködését feltételezték és igényelték, illetve igénylik jelenleg is.<sup>4</sup>

## II. A telemedicina fogalma

Előjáróban szeretnénk utalni arra, hogy a telemedicina és a távgyógyászat, távorvoslás kifejezéseket a szakirodalomban gyakorta szinonimaként használják, ugyanakkor egy enyhe különbség a fogalmak között mégis felfedezhető: a távgyógyászat, távorvoslás a telemedicinához szorosan kapcsolódó megjelölések, ugyanakkor egy tágabb kifejezést takarnak, azaz magukban foglalják a telemedicinát és gyakorlatilag lefedik a távolsági egészségügyi szolgáltatások minden formáját. A klinikai szolgáltatásokon kívül így a fogalomba beleértendő a különböző képzések, a betegek számára biztosított webes portálok, illetve az egészségügyi dolgozók virtuális találkozói is. Mivel a szakirodalomban is gyakorta egymást helyettesítve utalnak a távorvoslásra és a telemedicinára, jelen tanulmány keretei között is szinonimaként használjuk őket, azzal, hogy a hangsúlyt a klinikai szolgáltatások nyújtására helyezzük.

A telemedicina az Egészségügyi Világszervezet megfogalmazása szerint egészségügyi szakemberek által információs és kommunikációs technológiák igénybevételével történő egészségügyi szolgáltatások nyújtása az információk cseréje érdekében azokban az esetekben, amikor a (földrajzi) távolság kritikus tényező, a betegségek és sérülések diagnosztizálásához, kezeléséhez, megelőzéséhez, kutatáshoz, illetve értékeléshez. A WHO ugyancsak e fogalomkörbe vonja a fentiek mellett az egészségügyi szolgáltatók folyamatos oktatását az egyén és a közösség egészségének javítása érdekében.<sup>5</sup> E definíció egyebek mellett arra utal, hogy alkalmazásának kezdeti időszakában, az 1960-as években,<sup>6</sup> az egészségügyi szolgáltatások nyújtásának megoldását látták ebben a módszerben

<sup>3</sup> TADROS, EMAN et al.: *COVID-19 Inspired Relational Telemental Health Services for Incarcerated Individuals and Their Families*. Contemporary Family Therapy, 18 April 2021. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8053417/pdf/10591\\_2021\\_Article\\_9578.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8053417/pdf/10591_2021_Article_9578.pdf)

<sup>4</sup> RAO, SANJARA et al.: *The evolution of health care in the Texas correctional system and the impact of COVID-19*. Baylor University Medical Center Proceedings 2021 34 (1), January 2021, 79. p.

<sup>5</sup> WHO: *Telemedicine. Opportunities and developments. Report on the second global survey on eHealth Global Observatory for eHealth series*. Volume 2. Telemedicine in Member States. 8. p. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44497>

<sup>6</sup> Az egymástól 112 mérföldre elhelyezkedő Nebraska Egyetem (Omaha) Pszichiátriai Intézete és a virginiai Norfolk Pszichiátriai Kórház között 1964-ben létrehozott telekonzultációs és távképzési rendszer a telemedicina első alkalmazását jelentette. Bővebben: MATEO, M. et al.: *Telemedicine: contributions, difficulties and*

mindazon esetekben, amikor a földrajzi akadályok gátját képezték a személyes jelenlét alapuló egészségügyi ellátásnak. Napjainkban azonban már elmondható, hogy a fogalomban szereplő földrajzi távolság kritériuma felhígult, és egy sokkal tágabb megközelítés érvényesül: az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés nehézségei képezik az alkalmazás alapját. Utóbbi jelenti többek között a mozgásproblémákkal küzdő személyek körében való alkalmazás lehetőségét, de utalhatunk emellett az olyan súlyos mentális zavarokkal küzdő személyekre is, akiknek tünetei nehezítik meg lakóhelyük elhagyását, vagy a fogvatartott személyekre, de akár az egészségügyi intézmény megközelítéséhez szükséges emberi és/vagy anyagi erőforrások hiánya is oka lehet a távgyógyításnak.<sup>7</sup>

Az Amerikai Telemedicina Szövetség<sup>8</sup> egy leegyszerűsített fogalmat használ: ennek lényege, hogy elektronikus kommunikáció útján kicserélt orvosi információk felhasználásáról van szó a betegek egészségi állapotának javítása érdekében.<sup>9</sup> Ugyancsak hivatkozunk az Európai Bizottság fogalom meghatározására,<sup>10</sup> amely alapján a távorvoslás egészségügyi szolgáltatások nyújtása információs és kommunikációs technológia igénybevételevel olyan helyzetben, ahol az egészségügyi dolgozó és a beteg (vagy a két egészségügyi dolgozó) nem azonos helyen tartózkodik. Utóbbi meghatározás kitér arra is, hogy a távorvoslás egészségügyi adatok és információk biztonságos továbbítását foglalja magában, szöveges, hang-, képi vagy más formában, amely a megelőzéshez, a betegek diagnosztizálásához, kezeléséhez és nyomon követéséhez szükséges.

A telemedicina lényegét tekintve tehát az egészségügyi információk elektronikus kommunikáció segítségével történő cseréjét, a betegekkel való kapcsolattartás egy új módozatát jelenti, amelyet betegségek diagnosztizálására, kezelésére és megelőzésére egyaránt használnak. Ennek megfelelően a beteg, illetve az egészségügyi ellátást nyújtó személy nem találkoznak közvetlenül, hanem az online térben, a képernyőn keresztül történik a diagnosztizálás, a tanácsadás, illetve a terápiás eljárás. Fontos kiemelni, hogy a telemedicina nem pusztán a felek közötti kommunikációt fedi le, hanem abba adott esetben fizikai vizsgálatok is beleértendőek nagyfelbontású kamerák, monitorok, elektronikus szetoszkópok és más számítógépes egészségügyi berendezések felhasználásával.<sup>11</sup>

Annak megfelelően, hogy a felek közötti egészségügyi „találkozó” valós időben zajlik-e, szinkron, valamint aszinkron távorvoslás különíthető el. Amennyiben tehát az egészségügyi szakember és a vonal másik végén elhelyezkedő beteg között a videokonferencia-rendszerek használata valós idejű, akkor szinkron telemedicináról beszélhetünk. E modell elsősorban olyan akut és krónikus betegségek kezelésénél nyer alkalmazást, amelyek a beteg valós idejű interakciójára vagy fizikai vizsgálatára támaszkodnak, így

---

*key factors for implementation in the prison setting.* Revista española de sanidad penitenciaria 2019, 21 (2), 95. p.

<sup>7</sup> MATEO et al. 2019, 43. p.

<sup>8</sup> American Telemedicine Association (ATA). A szervezet elkötelezetten támogatja a technológia alkalmazását az ellátás újragondolására, mert arra törekszik, hogy a globális kihívások ellenére minden ember ott és akkor kapjon biztonságos, hatékony, valamint megfelelő ellátást, ahol, és amikor szüksége van rá.

<sup>9</sup> Hivatkozva MATEO et al. 2019, 95. p.

<sup>10</sup> A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának a távorvoslásról a betegek, az egészségügyi ellátórendszerek és a társadalom javára. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52008DC0689&from=HU>

<sup>11</sup> GLEYSSTEEN, LUCY: *Some Pros and Cons of Telemedicine.* [www.prisonhealthnews.wordpress.com/2019/11/08/some-pros-and-cons-of-telemedicine/](http://www.prisonhealthnews.wordpress.com/2019/11/08/some-pros-and-cons-of-telemedicine/)

megemlíthető a krónikus fertőző betegek, valamint a cukorbetegség kezelése, a tüdőgyógyászat és a telepszichiátria is.<sup>12</sup> Az aszinkron működő távgyógyításra például szolgálhat a teleradiológia vagy a teledermatológia. Ilyenkor a páciensről elkészült radiológiai kép, illetve felvétel, laboratóriumi eredmény kerül továbbításra a radiológushoz, valamint a bőrgyógyász szakorvoshoz, akik a felvételt, eredményt távolról és késleltetett időben értelmezik, és nyújtanak segítséget a diagnózis felállításában.<sup>13</sup>

### III. A fogvatartottak távgyógyítása

Előjáróban leszögezhető, hogy a fogvatartottak egészségügyi ellátása vagy a fogvatartó intézetben belül történik, vagy az egészségügyi szolgáltatást a büntetés-végrehajtási intézetek a betegek külső egészségügyi intézménybe, adott esetben kórházba szállításával biztosítják. Amíg az utóbbi esetkörnél döntő tényezők lehetnek a szállítás költségei, illetve a biztonsági megfontolások, addig az első szituációnál jellemző a szolgáltatások, különösen a szakorvosi szolgáltatások korlátozott hozzáférhetősége. A hagyományos egészségügyi ellátás mellett ugyanakkor egyes országokban a telemedicinának elkeresztelt új technológia immáron megtalálható a börtönkörnyezetben is. Általánosságban úgy lehetne fogalmazni, hogy ha változó mértékben is, de egyre több ország integrálja a távgyógyítást a börtönegészségügybe, ugyanakkor nem beszélhetünk széleskörű alkalmazásról, azaz a hangsúly továbbra is a hagyományos betegellátáson van. A 2002-2012 közötti távgyógyítással foglalkozó szakirodalom átfogó áttekintése alapján *Fatehi* és kollegái<sup>14</sup> például azt állapították meg, hogy a telemedicina szolgáltatásokat leggyakrabban kórházakban, klinikákban, valamint az idősok otthonaiban használták és a büntetés-végrehajtási intézetek telemedicinája csak korlátozott figyelmet kapott.

A rendelkezésre álló legfrissebb szakirodalom feldolgozása alapján ugyancsak utalnánk *Senanayake* és munkatársainak átfogó elemzésére<sup>15</sup> is, amely a 2010 és 2018 közötti időszakra vetítve tekintette át a telemedicinával börtönkörnyezetben foglalkozó szakirodalmat. Az áttekintés feltárta, hogy a legtöbb tanulmány az Amerikai Egyesült Államokból, Franciaországból és Ausztráliából származott és a leggyakoribb telemedicinás beavatkozás szinkron videokonferencián keresztül online konzultáció formájában zajlott. A tanulmányok alapján a távgyógyítást főleg a mentális egészség körében alkalmazták, illetve jellemző volt a szemészet területén is, emellett pedig eredményesnek bizonyult a kardiológiai és a sürgősségi ellátás, valamint a krónikus betegségek kezelésében. A mentálhigiénés beavatkozások magukban foglalták mind a pszichiátriai, mind pedig a

<sup>12</sup> YOUNG, JEREMY D. – BADOWSKI, MELISSA E.: *Telehealth: Increasing Access to High Quality Care by Expanding the Role of Technology in Correctional Medicine*. Journal of Clinical Medicine 2017, 20 (2), 2. p.

<sup>13</sup> MATEO et al. 2019, 43. p.

<sup>14</sup> FATEHI, FARHAD et al.: *Clinical applications of videoconferencing: A scoping review of the literature for the period 2002–2012*. Journal of Telemedicine and Telecare 2014, 20, 377–383. pp.

<sup>15</sup> SENANAYAKE, BUDDHIKA et al.: *Telemedicine in the correctional setting: A scoping review*. Journal of Telemedicine and Telecare 2018, 24 (10), 669–675. pp.

pszichológiai rendellenességeket,<sup>16</sup> illetve a különféle szerfüggőségeket. A telepszichiátriai konzultációk kapcsán a szerzők azt is kiemelték, hogy a fogvatartotti visszajelzések alapján ezeket a konzultációkat a személyes jelenlétén alapuló találkozókkal szemben különösen a gyermekkori szexuális zaklatások és abúzusok elszenvedői részesítették előnyben.<sup>17</sup>

A szakirodalom alapján a telemedicina legszélesebb körben történő alkalmazásáról az Amerikai Egyesült Államok vonatkozásában lehet beszélni, amely annak is betudható, hogy az első megjelenés ugyancsak az Államokhoz köthető. A szabad társadalomban való használatot követően ugyanis 1973 és 1979 között kiterjesztették a telemedicinát a floridai büntetés-végrehajtási intézetekre: a Dade megyei börtön, illetve a női és a férfi fogvatartási központok fogvatartottainak távkonzultációit a Miami Egyetem és a Jackson Emlékkórház biztosította, emellett a nővérek a fogvatartási helyeken távgyógyászati be rendezésekkel dolgoztak. Az eredményességet mutatja, hogy az orvosok végrehajtási intézményekben tett látogatásainak több mint 86%-át a telekonzultáció váltotta fel, illetve megemlíthető, hogy ez volt az első olyan telemedicina hálózat a börtönközégben, amely széles körben bevonta a nővéreket a távellátásba.<sup>18</sup> Általánosságban elmondható, hogy az 1970-es, illetve 1980-as években nőtt a távgyógyászati programok száma, de a technológiák ekkor még drágák voltak és a programokat is gyakorta törölték, amikor a projektfinanszírozás megszűnt. A legújabb technológiai fejlesztéseknek köszönhetően vált megfizethetőbbé a telemedicina alkalmazása, olyannyira, hogy a Telemedicina Kutatóközpont 2000-es évek elején végzett felmérése alapján országosan a vizsgálatba vont 88 telemedicina program egyharmada ekkor már büntetés-végrehajtási intézetekben került megvalósításra.<sup>19</sup> A feldolgozott szakirodalom azt mutatja, hogy a telemedicina napjainkban a felülreprezentált egészségügyi állapotok, így különösen a krónikus fertőző betegségek, a mentális egészségi rendellenességek, valamint a szerhasználati zavarok esetén bevett és hasznos módszer az egyébként nem elérhető ellátáshoz való hozzáférés javításában.<sup>20</sup>

Itt hivatkozniuk az Egyesült Államok Igazságügyi és Védelmi Minisztériumának 1998-ban befejezett közös projektjére is,<sup>21</sup> amelynek elsődleges célja az volt, hogy felmérje a telemedicina-hálózat hatását a fogvatartottak speciális egészségügyi ellátáshoz való jobb hozzáférése, az alacsonyabb biztonsági kockázatok és az ésszerűbb egészségügyi ellátási költségek tekintetében. A másodlagos célkitűzés a rendszer börtönkörnyezetbe történő tervezése, integrálása és végrehajtása során felmerülő gyakorlati problémák azonosítása, egy költségmodell kialakítása, valamint a telemedicina egyéb területeken

<sup>16</sup> A telepszichológia börtönügyi alkalmazásáról részletesebben BATASTINI, ASHLEY B. – MORGAN, ROBERT D.: *Connecting the disconnected: Preliminary results and lessons learned from a telepsychology initiative with special management inmates. Psychological Services* 2016, 13 (3), 283–291. pp.

<sup>17</sup> SENANAYAKE et al. 2018, 673. p.

<sup>18</sup> VLADZYMYRSKYI, ANTON – JORDANOVA, MALINA – LIEVENS, FRANK: *A Century of Telemedicine: Curatio Sine Distantia et Tempora*. Sofia, 2016, 181. p. [https://www.isfteh.org/files/media/Telemedicine\\_history\\_CD.pdf](https://www.isfteh.org/files/media/Telemedicine_history_CD.pdf)

<sup>19</sup> BRADY, JODY LANNEN: *Telemedicine Behind Bars: A Cost-Effective and Secure Trend. Biomedical Instrumentation and Technology* 2005, 39 (1), 7. p.

<sup>20</sup> KRSAK, MARTIN et al.: *Access to Specialty Services: Opportunities for Expansion of Telemedicine to Support Correctional Health Care in Colorado. Telemedicine and e-Health* 2020, 26 (6), 776–783. pp.

<sup>21</sup> NACCI, PETER L. et al.: *Implementing Telemedicine in Correctional Facilities*. U.S. Department of Justice–U.S. Department of Defense Joint Program Steering Group Report, National Institute of Justice, May 2002. 8. p.

való alkalmasságának megállapítása során használt információs eszközök kifejlesztése volt. A program keretében számos, eltérő biztonsági besorolású szövetségi végrehajtási intézet kapcsolódott be a telemedicina hálózatához. A költségek és az előnyök az intézményi követelmények típusától és jellegétől függően változtak, de a projekt megállapítása szerint a távgyógyászati berendezések költségei folyamatosan csökkentek. A projekt azt bizonyította, hogy a telemedicinát gyorsan el lehet fogadni, széleskörűen fel lehet használni és hatékonyan képes helyettesíteni a személyes konzultációkat, javítva a fogvatartottak számára elérhető egészségügyi ellátás minőségét.

A széles körű alkalmazás további magyarázata lehet az USA-ban a nagyságát tekintve világelső fogvatartotti populáció, illetve ennek nyomán jelentkező és megfigyelhető kiterjedt egészségügyi problémakör. Az általános népességhez viszonyítva elmondható ugyanis, hogy például a HIV és a hepatitis C előfordulása a fogvatartottak körében többszörös értéket mutat: becslések szerint az amerikai börtönlakók 20-30%-a hepatitis C fertőzött, a HIV előfordulása pedig hozzávetőlegesen háromszor nagyobb, mint az általános népességé. Emellett ugyancsak számottevők a fogvatartottak körében a mentális rendellenességek is: 40-60%-uk szenved valamilyen mentális betegségben és a börtönstatisztikák alapján a rabok 66%-ának kábítószerfüggőséggel összefüggő egészségügyi problémái vannak.<sup>22</sup> Ezzel párhuzamosan a betegek számához viszonyítva szűkös a szakorvosi ellátás biztosítása, olyannyira, hogy például a mentálhigiénés ellátások tekintetében a büntetés-végrehajtás területén krízisszintű hiányról beszélnek.<sup>23</sup> Ebben a helyzetben a bebörtönzöttek jelentős része nem tud hozzáférni a szakszerű egészségügyi ellátáshoz, amely akadály azonban a telemedicinával javarészt elhárítható, mivel az orvos távolról is diagnosztizálhatja és kezelheti a fogvatartottat, mégpedig a személyes biztonság esetleges veszélyeztetése nélkül.<sup>24</sup> Ugyancsak utalhatunk a fogvatartottak egészségügyi intézménybe történő szállításának költségességére,<sup>25</sup> a szállítással összefüggő személyi erőforrások igénybevételére, a felmerülő biztonsági kockázatokra. Fontos tényező, hogy a telemedicinát költséghatékony módszerként azonosítják, így kézenfekvő megoldásként kínálkozik a technológián alapuló megoldások kiaknázása az ellátáshoz való hozzáférés javítása érdekében, azaz a fogvatartott betegek egészségügyi szolgáltatókkal oly módon történő összekapcsolása, amely nemcsak a földrajzi akadályok leküzdésére irányul, hanem egyúttal az egészségügyi korlátokat is megszüntetheti. A The Pew Charitable Trusts és a MacArthur Foundation 2014-es jelentése<sup>26</sup> például arról számolt be, hogy az USA tagállamainak többségében a börtönegészségügyi kiadások folyamatos növekedést mutatnak. A jelentés a távorvoslást ugyanakkor azon négy stratégia egyikeként nevesítette, amely segíthet megfordítani ezt a tendenciát.

<sup>22</sup> FREUDENBERG, NICHOLAS – HELLER, DALIAH: *A review of opportunities to improve the health of people involved in the criminal justice system in the United States*. Annual Review of Public Health 2016, 37. 313–333. pp.

<sup>23</sup> YOUNG – BADOWSKI 2017, 2. p.

<sup>24</sup> SENANAYAKE et al. 2018, 673. p.

<sup>25</sup> Bővebben MCDONALD, DOUGLAS et al.: *Telemedicine can reduce correctional health care costs: An evaluation of a prison telemedicine network*. Washington, DC: US Department of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice, 1999, 1–76. pp.

<sup>26</sup> The Pew Charitable Trusts – John D. – Catherine T. MacArthur Foundation: *State prison healthcare spending: An examination*. 2014. Philadelphia, PA: Pew Charitable Trust. <http://pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/2014/07/08/state-prison-health-care-spending>

Itt hivatkoznánk a chicagói Illinois-i Egyetem kutatói által közzétett elemzésre<sup>27</sup> is, amely egyebek mellett arra mutat rá, hogy az Amerikai Egyesült Államokban a büntetés-végrehajtási környezetben a szinkron telemedicinát alkalmazzák a pszichiátriai, a sebészeti és a sürgősségi orvosi ellátásoknál, míg az aszinkron megoldás a bőrgyógyászatban és a radiológia területén érvényesül. A vizsgálat alapján a távgyógyítás mindkét esetben megszüntette az egészségügyi ellátáshoz való hozzáféréssel kapcsolatos logisztikai és szállítási akadályokat, egyúttal kiküszöbölte a fogvatartottakkal szemben a lakosság részéről az egészségügyi intézményekben megfigyelhető fenntartásokat, ellenszenvet is, ezzel pedig pozitívan befolyásolta a betegek méltóságát, hiszen nem kellett a várótermekben bilincset viselve szembesülniük az emberek negatív reakcióival.

Költséghatékony és biztonságos trendként jellemezhető a telemedicina texasi alkalmazása is. *Brady* publikációja szerint<sup>28</sup> Texas állam egyre inkább a telemedicina felé fordul, hogy visszafogja a költségeket és fenntartsa a biztonságot, valamint időben nyújtson egészségügyi ellátást a fogvatartottak számára. Éves szinten hozzávetőlegesen 2500 távkonferenciára kerül sor és az esetek körülbelül 50%-ában a fogvatartottakat nem helyezik át külső egészségügyi intézménybe további ellátás céljából. Utóbbi körülmény tehát azt jelenti, hogy a telemedicinának köszönhetően a külső szakember képes irányítani a helyszínen lévő egészségügyi dolgozót, hogy az megfelelő egészségügyi szolgáltatást nyújtson. Az állam állítólag 200 és 1000 dollár közötti összeget takarít meg minden telemedicinás konzultáció alkalmával.<sup>29</sup>

Az Iowa Államban férfi fogvatartottak telemedicinás „látogatásainak” 2007-től 2014-ig terjedő áttekintése ugyancsak a telemedicina pozitív vonásait emelte ki az általános urológiai ellátás tekintetében. A retrospektív felülvizsgálat a telemedicinát biztonságos és hatékony módszerként írta le, amely egyúttal a betegek közel 90%-a esetén kiküszöbölte a személyes látogatásokat.<sup>30</sup> Jelenleg az USA számos büntetés-végrehajtási intézetében nyújtanak speciális konzultációt a fogvatartottaknak a telemedicina módszerével az ortopédia, a pszichiátria, a bőrgyógyászat, a kardiológia, a szülészet és nőgyógyászat, a belgyógyászat és a neurológia területén, emellett a távorvoslás ígéretes megoldásnak kínálkozik az idősödő börtönpopuláció tekintetében is. A betegek távoli, interaktív vizsgálatában perifériás eszközök (így például elektronikus sztetoszkópok, mikro/intraorális kamerák) nyújtanak segítséget.<sup>31</sup>

Európára fókuszálva kijelenthető, hogy amíg az USA-ban széleskörű alkalmazásról lehet beszélni, addig európai viszonylatban egy 2015-ös felmérés szerint 28 EU tagállamból 11-ben volt jelen, elsősorban az észak-, illetve a nyugat-európai országokban és ekkor még mindösszesen három ország mutatott érdeklődést a telemedicina börtönügyi implementálására. Emellett az alkalmazó országok közül egyedül Románia jelezte, hogy noha

<sup>27</sup> COUNT, CATHERINE R.: *Research analysis: The benefits of telemedicine for inmate healthcare.* <https://www.corrections1.com/video-in-corrections/articles/research-analysis-the-benefits-of-telemedicine-for-inmate-healthcare-UEOLf0CCIWbIEyQz/>

<sup>28</sup> BRADY 2005, 7–8. pp.

<sup>29</sup> RICH, DAVIS: *Prison health care costs are higher than ever in Texas. Many point to an aging prison population.* *The Texas Tribune*, November 25, 2019. [www.texastribune.org/2019/11/25/texas-prison-health-care-budget-parole/](http://www.texastribune.org/2019/11/25/texas-prison-health-care-budget-parole/)

<sup>30</sup> SHERWOOD, BRENTON G. et al.: *Safety of Telemedicine for Urological Care in the Male Prisoner Population.* *Urology Practice* 2018, 5 (1), January 2018, 44–51. pp.

<sup>31</sup> BRADY, 2005, 7. p.

kísérleti projekt keretében, de az egész országot lefedő programot indítottak el a büntetés-végrehajtási intézetekben. A kutatás feltárta, hogy a leggyakrabban alkalmazott szolgáltatás a teleradiológia volt, amelyet a telepszichiátria, illetve a tele-EKG követett. Mindösszesen két országban volt jelen a bőrgyógyászat tekintetében, illetve egyben a cukorbetegséggel összefüggő tanácsadás keretében. A kutatás általános megállapítása szerint az aktív telemedicina programok kisméretűek voltak és nem épültek be az egészségügyi rendszerbe, emellett megfigyelhető volt a közös európai iránymutatások teljes hiánya.<sup>32</sup>

A szakirodalmi források közül kiemelnénk egy 2014-es tanulmányt, amely szerint az Egyesült Királyságban 12 büntetés-végrehajtási intézet 23 szakterületen biztosította a szolgáltatást a fogvatartottaknak.<sup>33</sup> A tanulmány alapján az eljárás az alapellátás mellett lehetővé tette, hogy a börtön egészségügyi személyzete akut ellátást igénylő helyzetekben szakorvosi tanácsot kérjen, illetve megerősítse a diagnózist vagy újat állítson fel. Többek között dietetikusok nyújtottak virtuális konzultációt az egészségügyi létesítményben, illetve a börtön egészségügyi központjában elhelyezett videokonferencia-eszközök segítségével. Szükség esetén a dietetikusok vizsgálatot is végeztek közeli felvételt rögzítő kézi kamera alkalmazásával.

A rendelkezésre álló legújabb angol nyelvű tanulmány<sup>34</sup> már arról tesz említést, hogy a Covid-19 előtti időszakban Anglia és Wales 117 büntetés-végrehajtási intézetéből 50-ben nem volt megfelelő internetkapcsolat a videokonferenciák lebonyolításához, ugyanakkor a járvány nyomán 4G kompatibilis táblagépek alkalmazását engedélyezték a telemedicina számára. Annak ellenére, hogy ennek a technológiának a bevezetése késlekedett, a pandémia pozitív hozadékaként jelenleg a telemedicina már minden büntetés-végrehajtási intézetben hozzáférhető. A járvánnyal összefüggésben így az egészségügyi konzultációk ilyen módon történő lebonyolítása egyértelműen hozzájárul a fertőzések ellenőrzéséhez azáltal, hogy lehetővé válik a távolságtartás betartása, csökken a személyek beáramlása a büntetés-végrehajtási intézetekbe, és egyúttal redukálódik az orvosok, a börtönalkalmazottak és a betegek közötti személyes kapcsolatok száma is.

Mateo és kollégáinak 2019-es tanulmánya<sup>35</sup> a spanyolországi helyzet kapcsán arra mutatott rá, hogy a telemedicina alkalmazása az országban ritka és egyúttal földrajzilag igen szétszórt, többek között annak köszönhetően, hogy ez az egészségügyi gyakorlat továbbra is kevésbé ismert, illetve az erőforrások súlyos hiánya jellemzi a börtönegészségügyi szolgálatot. Utóbbival összefüggésben a tanulmány rámutatott arra, hogy a távkonzultációkhoz a végrehajtási intézetekben olyan egészségügyi személyzetre van szükség, akik felelősek a beteg és a szakemberek találkozájának megszervezéséért és rendelkezésre állnak a konzultáció során mind orvosi szempontból, mind pedig az esetleges tech-

<sup>32</sup> GUALANO, MARIA R. et al: *Use of telemedicine in the European penitentiaries: current scenario and best practices*. *European Journal of Public Health* 2017, 27 (1), 30–35. pp. és ANDRIOLO, VIOLETTA: *Use of telemedicine in the European penitentiaries: a 2015 survey*. *European Journal of Public Health* 2015 (3). [http://eurpub.oxfordjournals.org/content/eurpub/25/suppl\\_3/ckv172.019.full.pdf](http://eurpub.oxfordjournals.org/content/eurpub/25/suppl_3/ckv172.019.full.pdf)

<sup>33</sup> Airedale NHS Foundation Trust: *Telemedicine in prisons*. <http://www.airedale-trust.nhs.uk/services/telemedicine/telemedicine-in-prisons/> – Az Angliai alkalmazásról bővebben SHAH, SITUL: *An investigation into the provision of primary healthcare services to HM Prisons using CISCO HealthPresence for telemedicine applications*. 2014. <http://www.slideshare.net/SitulShah/telemedicine-for-prisons-finalexternal>.

<sup>34</sup> HEWSON et al. 2021, 1. p.

<sup>35</sup> MATEO et al. 2019, 95–105. pp.



nikai kérdések megoldása érdekében. Ezt a rendelkezésre állás iránti igényt azonban alapvetően befolyásolja a súlyos forráshiány, amit az ombudsman is kiemelt 2017. évi jelentésében. A tanulmány alapján további nehézséget jelent az együttműködési készség hiánya is a klinikai tájékoztatás kapcsán az egészségügyi rendszer és a börtönegészségügyi szolgálat között.

Spanyolországi jó gyakorlatként olvasható a publikációban a Cantabriában, a duosoi büntetés-végrehajtási intézetben alkalmazott telemedicina, amely egyebek mellett telepszichiátriai ellátást nyújt a mentális zavarokkal diagnosztizált, illetve szerfüggő fogvatartottak számára mind egyéni, mind csoportos formában. A példa alapján a mentális egészségügyi ellátás kapcsán kifejezetten ideálisnak mutatkozik a távgyógyítás, mivel audiovizuális kommunikációval megoldható a diagnosztizálás és a kezelés is. A telepszichiátria mellett a börtönegészségügyi ellátás telepszichológiát is nyújt, illetve nagy szerepet kap a hepatitis C és a HIV-fertőzések kezelése, illetve e két fertőzés komorbiditása, együttes jelentkezése esetén is. A tanulmány beszámol arról, hogy a hepatitis C fertőzéssel összefüggésben drasztikusan sikerült csökkenteni a kórházba történő transzferek számát és magas volt az érintett betegek elégedettségi szintje is mind a technikára, a kényelemre, a megértésre, a szervezettségre, mind pedig a titoktartásra vonatkozóan.

A tanulmány arról is beszámolt, hogy a telemedicina alkalmazása a hivatkozott intézményben irányelvekhez kötött, így például a konzultációk csak a beteg beleegyezésével, külön írásos jóváhagyása esetén rögzíthetők; a beteg a telemedicinát visszautasíthatja és ebben az esetben garantált számára a személyes kezelés lehetősége. Mindemellett olyan irányelvek és eljárások is kidolgozásra kerültek, amelyek a felmerülő technikai hibák vagy klinikai vészhelyzetek esetén alkalmazandók.

A tanulmány spanyol helyzetre vetített végső konklúziója, hogy a telemedicina hozzájárul a fogvatartottak egészségügyi ellátásának humanizálásához, elkerülve a szállításokat és a betegek nyilvános helyeken való megjelenését, illetve elősegíti a gyorsabb és hatékonyabb hozzáférést a szakellátáshoz, egyúttal csökkenti a közvetlenül nem orvosi és szociális költségeket is. Másrésztől azonban a hagyományos gyakorlattal összevetve ez a megoldás több erőforrást emészt fel, így az alapellátást továbbra is a börtön-egészségügyi központok szokásos klinikai gyakorlatán keresztül kell biztosítani, márcsak azért is, mert a telemedicinát nem arra tervezték, hogy kezelje az egészségügyi szakemberek hiányát.

#### *IV. Előnyök és kihívások*

A fent kifejtettek alapján e technológiai megoldás előnyös vonásai között említhető többek között, hogy gyorsabb konzultációt tesz lehetővé. Egy, a fiatalok körében végzett kutatás<sup>36</sup> például igazolta, hogy a várakozási idő a telemedicina alkalmazásával 57%-ban csökkent, köszönhetően többek között a szállítási procedúra, illetve a szállítások miatti késések elmaradásának. A vizsgálat egyúttal arra is rámutatott, hogy a

---

<sup>36</sup> FOX, KAREN C. – SOMES, GRANT W. – WATERS, TERESA M.: *Timeliness and access to healthcare services via telemedicine for adolescents in state correctional facilities*. *Journal of Adolescent Health* 2007, 41, 161–167. pp.

program révén szignifikánsan javult a kezelésekhez való hozzáférés, így az ambuláns látogatások száma 40%-kal nőtt, míg a sürgősségi ellátásokban 7%-os visszaesés mutatkozott.

Számos tanulmány számol be a telemedicina költséghatékonyságáról is, hivatkozással egyebek mellett arra, hogy ez a fajta egészségügyi szolgáltatás csökkenti a fogvatartottak kórházba szállításával, kíséretével, felügyeletével kapcsolatos költségeket.<sup>37</sup> Ezzel párhuzamosan nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a telemedicina jelentős technológiai infrastruktúrát feltételez, ami késleltetheti, visszavetheti a bevezetést, ugyanakkor a feldolgozott szakirodalom azt támasztja alá, hogy ezeket a költségeket megfelelően ellensúlyozhatják az alacsonyabb gyógyszerköltségek, a szállítási költségek elmaradásai és összességében véve a jobb egészségi állapothoz köthető megtakarítások.<sup>38</sup> Mindamellett a kezdeti magasabb költségek az idő múlásával gyakorta csökkenő tendenciát is mutattak, köszönhetően a távorvoslás növekvő alkalmazásának.<sup>39</sup>

Davies és kollegái tanulmánya<sup>40</sup> azt igazolta, hogy az eljárás kiválóan alkalmazható pszichiátriai rendellenességek esetén is. A kezelés korai megkezdése mellett a telemedicinával javult az ellátás színvonala és egyúttal csökkent a betegek kórházban tartózkodásának tartama. Deslich és munkatársainak vizsgálata ugyancsak azt támasztotta alá, hogy a telepszichiátria javította a fogvatartottak számára a mentálhigiénés szolgáltatásokhoz való hozzáférést, ami a mentális egészségügyi ellátás folyamatosságának volt köszönhető.<sup>41</sup>

A másik oldalról a kihívások között említhető az ellátás személytelen jellege, abból fakadóan, hogy a felek között a találkozó alatt fizikai érintkezésre nem kerül sor, valamint nehezebb megérteni, értelmezni a nem verbális kommunikációs jeleket, így a testbeszédet

<sup>37</sup> Lásd például WOTTON, RICHARD: *Telemedicine: a cautious welcome*. BMJ 1996; 313: 1375.; <http://www.bmj.com/content/313/7069/1375>; BRUNICARDI, BRADLEY O.: *Case Report Financial Analysis of Savings from Telemedicine in Ohio's Prison System*. Telemedicine Journal 1998, 4 (1), 49–56. pp.; MCCUE, MICHAEL J. et al.: *Cost-Minimization Analysis: A Follow-Up Study of a Telemedicine Program*. Telemedicine Journal 1998, 4 (4), 323–327. pp.; MCCUE, MICHAEL J. et al.: *Financial Analysis of Telecardiology Used in a Correctional Setting*. Telemedicine Journal and e-Health 2000, 6 (4), 385–391. pp.; LARSEN, DEBRA et al.: *Prison Telemedicine and Telehealth Utilization in the United States: State and Federal Perceptions of Benefits and Barriers*. Telemedicine Journal and e-Health 2004, 10 (2), 81–90. pp.; MEKHJIAN, HAGOP et al.: *An Ohio Telemedicine System for Prison Inmates: A Case Report*. Telemedicine Journal 1996, 2 (1), 17–25. pp.; AOKI, NORIAKI et al.: *Cost-Effectiveness Analysis of Telemedicine to Evaluate Diabetic Retinopathy in a Prison Population*. Diabetes Care 2004, 27 (5), 1095–1101. pp.

<sup>38</sup> COUNTS, CATHERINE R.: *Research analysis: The benefits of telemedicine for inmate healthcare*. January 30, 2018, <https://www.corrections1.com/video-in-corrections/articles/research-analysis-the-benefits-of-telemedicine-for-inmate-healthcare-UEOLf0CCIWbIEyQz/>; TAYLOR, MONICA et al.: *Economic modelling of telehealth substitution of face-to-face specialist outpatient consultations for Queensland correctional facilities*. Australian Health Review 2018, 42 (5), 522–528. pp.

<sup>39</sup> WADE, VICTORIA V. et al.: *A systematic review of economic analyses of telehealth services using real time video communication*. BMC Health Services Research 2010, 10:233, 1–13. pp. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2927589/pdf/1472-6963-10-233.pdf>

<sup>40</sup> DAVIES et al.: *A hospital driven telepsychiatry initiative to improve patient care and reduce costs*. North Carolina medical journal. 2012, 73 (3), 228–230. pp. Hivatkozta PFORTMUELLERA, C. A. et al.: *Emergency department admissions to a prison hospital: a retrospective cohort study from Switzerland*. Swiss Medical Weekly 2013; 143: w13753

<sup>41</sup> DESLICH, STACIE ANNE et al: *Telepsychiatry in Correctional Facilities: Using Technology to Improve Access and Decrease Costs of Mental Health Care in Underserved Populations*. The Permanente Journal 2013, 17 (3), 80–86 pp.

vagy az arckifejezést. Ezzel összefüggésben egy Angliára vonatkozó tanulmányban<sup>42</sup> konkrét aggályok merültek fel a telemedicina esetleges korlátai miatt a pszichiátriai vizsgálatok tekintetében. A szerzők egyebek mellett arra utaltak, hogy az empátia kimutatása és a szoros kapcsolat kialakítása a beteggel nehezebb a videotechnikán keresztül, különösen akkor, amikor olyan érzékeny témákat kell megvitatni, mint az öngyilkosság, önkárosítás, erőszakos gondolatok vagy egy korábbi trauma. Emellett a mentális állapot feltérképezése során az orvosoknak hiányozhatnak azok a jelentős jelek is, mint a testszag és a pszichomotoros izgatottság megnyilvánulásai.

A telemedicina mindemellett betegfüggő is: amíg egyes betegek biztonságban érzik magukat a távgyógyítás során, illetve biztonságérzetet jelent számukra az ellátáshoz való hozzáférés tudata, addig mások éppen a korábban említett személyes kapcsolat hiányát látják benne, ami tovább erősítheti bennük az elszigeteltség, megbélyegzés érzését. Mindezekon felül természetesen számolni kell a felmerülő technológiai problémákkal, az internet lassúságával vagy a hálózati kapcsolat megszakadásával.

Különleges szempontokat igényelhetnek az értelmi fogyatékosokkal vagy oktatási hiányosságokkal küzdő fogvatartottak, tekintettel arra, hogy esetükben a koncentráció, a figyelem gyengülése, a nyelvi képességek akadályt jelenthetnek a számítógép képernyőjére történő összpontosításnál. Ugyancsak kihívásokkal nézhetnek szembe az érzékszervi hiányban szenvedő betegek is, amelyet a börtönegészségügyi szolgáltatnak megfelelően orvosolni kell.<sup>43</sup>

Fontos szempontként kell utalni a betegbiztonság kérdésére is, mivel előfordulhatnak olyan helyzetek (például a beteg veszélyes magatartást, így önkárosítást tanúsít), amikor a távoli konzultációból fakadóan az orvosok gyors beavatkozási képessége korlátozott. Ezeknek a kockázatoknak az előfordulása és visszaszorítása egyfelől egészségügyi személyzet fizikai jelenlétével kezelhető és csökkenthető, másfelől rávilágít az ilyen vészhelyzetekkel összefüggő egyértelmű iránymutatások kidolgozásának szükségességére.<sup>44</sup>

Az új technológia vitathatatlan előnyei mellett *Wallace* és kollegái<sup>45</sup> arra hívják fel a figyelmet, hogy az eredményesség kulcsa az „emberi részben”, a felek közötti kommunikációban van. Példaként a Görögország által 1999-ben bevezetett telemedicina sikertelenségére utaltak, ahol a legfőbb akadályt az egészségügyi rendszer rugalmatlansága és a büntetés-végrehajtás bürokráciája jelentette.<sup>46</sup> Az Amerikai Polgárjogi Szövetség Nemzeti Börtönprojektjének igazgatója pedig 2016-ban amerikai viszonylatban fogalmazta meg, hogy a telemedicina olcsósága miatt a börtönkörnyezetben mértéktelenül és nem megfelelően került alkalmazásra: az eljárást ugyanis gyakorta a helyi személyzet helyett és nem annak kiegészítésére használták.<sup>47</sup>

<sup>42</sup> EWSON et al. 2021, 1–3. pp.

<sup>43</sup> HEWSON et al. 2021, 2. p.

<sup>44</sup> U.o. 2. p.

<sup>45</sup> WALLACE, D. L. et al.: *A systematic review of the evidence for telemedicine in burn care: with an UK perspective.* Burns 2012, 38 (4), 465–480. pp.

<sup>46</sup> Bővebben ANOGIANAKIS et al.: *Developing prison telemedicine systems: the Greek experience.* Journal of Telemedicine and Telecare 2003, 9 (2), 4–7. pp.

<sup>47</sup> OLLOVE, MICHAEL: *State prisons turn to telemedicine to improve health and save money.* The PEW Charitable Trusts, Stateline, Januar 21, 2016.; <http://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/blogs/stateline/2016/01/21/state-prisons-turn-to-telemedicine-to-improve>

Végül megemlítendő, hogy a bevezetést gátló tényező lehet a telemedicina-gyakorlattal kapcsolatos ismeretek hiánya, a távorvoslással szemben megnyilvánuló szkepticizmus is.<sup>48</sup>

#### *V. Zárszóként*

Ténykérdés, hogy a fogvatartottak egészségügyi szolgáltatásokhoz, különösen a szakorvosi ellátásokhoz való hozzáférése az erőforrások, illetve a biztonsági szempontok miatt számos országban korlátozott. A telemedicinával foglalkozó nemzetközi szakirodalom feldolgozása alapján úgy tűnik, hogy az információs és kommunikációs technológiák börtönügyben történő alkalmazása még a megfelelő berendezések és technológiák megvásárlásának és telepítésének költségterhe mellett is alkalmas eszköze lehet a fogvatartottak egészségügyi ellátásával kapcsolatos egyes problémák orvoslásának és bizonyos orvosi szakterületeken a távorvoslás növelheti a börtön egészségügyi ellátásának hozzáférhetőségét. A különféle távorvoslási modellek rendelkeznek tehát azzal a potenciállal, hogy csökkentse a felmerülő egészségügyi költségeket, javítsák az egészségügyi ellátás minőségét, enyhítsék a szakmai hiányokat. A pandémia árnyékában az esetlegesen felmerülő fenntartások ellenére is megfontolandó ezért a telemedicina akár kísérleti jelleggel történő bevezetése, illetve kiterjesztése, ezzel párhuzamosan pedig a szükséges iránymutatások, irányelvek lefektetése.

## ZSUZSANNA JUHÁSZ

### TELEMEDICINE AS THE NEW DIMENSION OF PRISONERS' HEALTH CARE SERVICES

#### (Summary)

According to the World Health Organization telemedicine is the delivery of healthcare services using information and communication technologies for the exchange of information to diagnose, treat and prevent illness and injuries, and for the purposes of health research and health education. Due to specific nature of the prison setting the access healthcare services to inmates within correctional settings has generally been low and problematic (e.g. limited available services, particularly specialist medical services, high travel costs, staff time, travel safety, security issues). Using videoconferencing, doctors can conduct a remote examination of imprisoned patients, diagnose the disease without face-to-face visits. Evidence suggests that the use of information and communication technologies can redress

---

<sup>48</sup> KRSÁK, MARTIN et al.: *Access to Specialty Services: Opportunities for Expansion of Telemedicine to Support Correctional Health Care in Colorado*. *Telemedicine and e-Health* 2020, 26 (6), 776–783. pp.

some of the problems associated with healthcare delivery for prison populations. The evidence shows the potential of telemedicine to offer clinical and economic benefits: these innovative models can reduce the costs of prison healthcare, improve its quality and also attenuate professional shortages. Telemedicine also offer an opportunity to remove of geographical barriers, avoids the need for the security measures required in transfers and ensures prisoners' privacy.

This article provides an overview of the prison telemedicine in Amerika and Europe and reveals the benefits, challenges and difficulties of the remote telemedicine care in prison settings.