

Meiszter Erika – Koppán Ágnes
Pécsi Tudományegyetem
Általános Orvostudományi Kar
Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézet

A telemedicina jelentősége az orvos–beteg kommunikáció oktatásában a Covid19 járvány tükrében

<https://doi.org/10.48040/PL.2021.14>

A Covid19 járvány az orvosi és egészségügyi kommunikációban a személyes interakciók számának drasztikus csökkenését eredményezte. Bizonyossá vált, hogy hosszútávon számolni kell az online egészségügyi tevékenységek, az online konzultációk előtérbe kerülésével, a telemedicina nagymértékű térhódításával. A sikeres orvos–beteg kommunikáció rendkívül fontos a gyógyítás folyamatában, erre fel kell készíteni a leendő orvostanhallgatókat. Ennek hatékony módja a szimulációs kommunikációoktatás színész-páciensekkel, amelyhez a szimulációs laborok biztosítanak autentikus helyszínt. A Covid19 járvány hatására az orvosi és egészségügyi kommunikáció számos formájának online térbe kerülése és az online oktatás bevezetése új megvilágításba helyezi a feldolgozandó interakciókat és a szimulációs kommunikáció módszerét. A PTE AOK-n 2016 óta működik sikeresen a szimulációs orvosi kommunikációs képzés hivatásos színészek segítségével. A járvány megfékezését célzó korlátozó intézkedések következtében az oktatás 2020. márciusától elektronikus távoktatás formájában folytatódott. A szimulációs orvosi kommunikációs képzés platformja a Microsoft Teams lett, így a képzés tematikájának és módszerének online átalakítására került sor. A tanulmány célja a nemzetközi tapasztalatok és a szerzők saját tapasztalatának bemutatása a személyes jelenléten alapuló és az online szimulációs gyakorlatok összehasonlításával. A hallgatók visszajelzései és a felvételek értékelése alapján elmondható, hogy a szimulációs gyakorlatok online formában is sikeresek voltak és biztosítani tudták az orvostanhallgatók kommunikatív kompetenciáinak a fejlesztését a telemedicina nyújtotta lehetőségekkel.

Kulcsszavak: e-health, orvos–beteg kommunikáció, szimulációs orvosi interakciók, távoktatás, telemedicina

Bevezetés

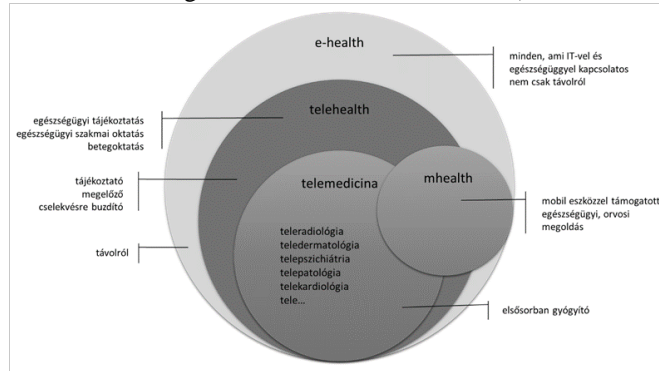
A Covid19 járványt az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2020. március 11-én hivatalosan világjárvánnyá nyilvánította. A járvány megfékezésére világszerte korlátozó intézkedéseket vezettek be, amelyek az emberek közötti személyes kontaktusok minimalizálását szolgálták. Ezek az intézkedések első helyen az egészségügyi ellátórendszert érintették, ahol minimálisra csökkentették az egészségügyi személyzet és a páciensek, valamint hozzátartozóik közötti személyes interakció lehetőségét. Az orvosi és egészségügyi kommunikáció hagyományos, személyes formája visszaszorult és áthelyeződött telefonos vagy online szintésre, amely előtérbe helyezte a telemedicina jelentőségét. Az e-health, az e-egészségügy vagy a telemedicina szavak néhány éve már szerves részét képezik az egészségügynek, nemcsak

új feladatokat jelentenek, hanem egyre szélesebb körű lehetőségeket tárnak fel az egészségügy bizonyos területein. (Gyórfy et al., 2020)

A telemedicina és a hozzá kapcsolódó fogalmak tisztázása

Ahhoz, hogy átfogó képet kaphassunk a fogalmakról, az alábbi ábra lehet segítségünkre.

1. ábra. Az e-health és a hozzá kapcsolódó fogalmak (Forrás: http://eta.bibl.u-szeged.hu/2188/3/1_bevezets.html)



A hagyományos orvoslás során az orvos–beteg kommunikáció egy időben és helyen zajlik, amelynek többek között a bizalmi viszony kialakítása, a személyes jellegből adódóan az érzelmi megnyilvánulások kölcsönös észlelése a legfőbb erénye. Preace már egy számítógép megjelenését is az orvos–beteg közti interperszonális intim kapcsolat megbontásának tartotta, amely új, hármas kapcsolatot hoz létre az orvos, a beteg és a számítógép között. (Preace, 2009). A telemedicina

„olyan egészségügyi szolgáltatás, amelynek során az ellátásban részesülő és az ellátó személy közvetlenül nem találkozik, a kapcsolat valamilyen távoli adatátviteli rendszeren keresztül jön létre. A telemedicina tehát olyan infó-kommunikációs eszközzel támogatott diagnosztikus vagy terápiás-, távfelügyeleti eljárás, amelyben az egészségügyi szakemberrel szükség szerű beteg melletti jelenlétét online elektronikus kapcsolaton keresztül távolról pótolják. Tágabb definíció szerint olyan esetek is a telemedicina tárgykörébe tartoznak, amikor egymástól távol tevékenykedő egészségügyi szakemberek cserélnek egészségügyi adatot egy adott személy jobb ellátása érdekében.” (Egészségtudományi fogalomtár)

A betegellátás napjainkban állandó változásokon megy keresztül, amely a diagnosztikai eljárásokból kiindulva az orvos–beteg interakciókon át a terápiás eljárásokat is érinti. Az információs és kommunikációs eszközök folyamatosan fejlődnek és terjednek el az egészségügy területén is, sőt azok szerves részévé válnak.

Az orvos–beteg kommunikáció fejlődése

Mind a szakirodalom, mind a praktizáló orvosok szerint alapvető fontosságú a gyógyító munka során az orvos–beteg kommunikáció. Ez a kommunikáció kölcsönös párbeszédre alapuló viszony, azonban a problémát, magát a betegséget más-más szemszögből közelíti meg.

„A beteg saját, egyéni bajától indítva fordul segítségért az orvoshoz, s a gyógyító folyamaton át helyezkedik bele a gyógyulás mechanizmusába; az orvos a legszélesebb értelemben rendelkezésére álló tudás és eszköztár birtokában fordul a beteg felé, a gyógyítás folyamán közelít annak a csak rá jellemző, csak az összefüggéseiben megragadható egyéni bajához.” (Fazekas, 2010:54)

Fontos, hogy az orvos a szakmai tudását, kompetenciáit felülmúlva helyezkedjen bele a páciens szerepébe, tartsa a beteg szempontjait szem előtt. Ugyanakkor a páciensnek is felkészülten kellene érkeznie a rendelésre, összeszedve, akár feljegyezve a felmerülő gondolatait, az esetlegesen a médiából, internetről szerzett információ tisztázására irányuló, a terápiás lehetőségekre, alternatív gyógymódokra vonatkozó kérdéseit.

A hatékony gyógyító munka során alapvető az orvos nyelvi tevékenysége is, amely a tájékoztatáson, felvilágosításon túl a beteghez való viszonyulás, az empátia, a bizalom nyelvi megformálásában mutatkozik meg. Az orvos és a beteg közötti viszony az elmúlt évtizedekben jelentős változáson ment keresztül: a tudás- és presztízsalapú hierarchia helyett egyre inkább a betegközpontú gyógyítás és a partneri kapcsolat kialakulása figyelhető meg. A szakirodalom, a praktizáló orvosok és a páciensek is igaznak tarthatják azt az állítást, hogy a gyógyító munka szerves része az orvos–beteg kommunikáció. Ennek minősége döntően befolyásolja a gyógyító munka és a gyógyulás eredményességét. (Heszen-Klemens, 1984; Woods et al., 2008; Keifenheim et al., 2015)

A kommunikációs eszközök rohamos fejlődése, az internet széleskörű használata jelentős változásokat eredményezett az orvos–beteg interakciók alakulásában. A hagyományos, személyes orvos–beteg találkozást egyre gyakrabban helyettesítik a telemedicina nyújtotta lehetőségek, például az online szakrendelések, illetve online videokonzultációk, segítséget nyújtva mindazoknak, akik egészségügyi panaszokkal küzdenek, de nem tudják, vagy nem szeretnék elhagyni otthonukat.

A Covid19 járvány felülírta a választás lehetőségét, teret engedve az e-rendelésnek, amely új magatartási formákat feltételez mindkét résztvevőtől. A Covid19 járvány hatásaként a telemedicina hivatalosan is létjogosultságot szerzett a magyar egészségügyben.

Több nemzetközi kutatás szerint az infokommunikációs eszközök nyújtotta lehetőségek hasonló orvos–beteg kommunikációt tesznek lehetővé, mint az interperszonális, közvetlen kapcsolattartás (Seuren et al., 2020). Pozitív visszajelzésekről számolnak be a kutatások e téren mind a betegek, mind pedig az orvosok részéről (Vimalalanda et al., 2015; Caffery – Farjian – Smith, 2016).

Szimulációs orvosi kommunikációs képzés

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karán 2016 óta zajlik szimulációs orvosi kommunikációs oktatás színész-páciensekkel, ami kiváló felkészülési lehetőséget biztosít az orvostanhallgatók számára a hivatásuk gyakorlása során felmerülő számos kommunikációs szituáció kipróbálására, gyakorlására. Ennek helyszíne a kar Szimulációs Oktatási Központja, a MediSkillLab, amely fontos részét képezi a szimulációnak, hiszen először itt volt lehetséges a gyakorlatok számára autentikus helyszín megteremtése, amely lehetett kórházi kórterem, orvosi vizsgáló, háziorvosi praxis vagy sürgősségi ellátó egység. A „SzimMedKom” – Szimulációs orvosi kommunikációs modell célja az orvostanhallgatók anamnézis-felvételi és szakmai kommunikációs készségeinek interdiszciplináris formában történő hatékony fejlesztése, csökkentve a klinikusok és a kórházi betegek terheit.

„Az órákon szakorvosok, nyelvészek, színész-páciensek és orvostanhallgatók együttműködésével fejlődik a hallgatók szakmai, szaknyelvi és kommunikációs kompetenciája. A kurzust teljesítő diákokkal készített interjúk megerősítik a módszer létjogosultságát, amelynek eredményeként a betegekkel eredményesebben kommunikáló orvosok kezdenek meg klinikai munkájukat.” (Koppán et al., 2017:1022-1027)

Fontos azonban hangsúlyoznunk, hogy a szimulációs orvosi kommunikációs gyakorlatok a PTE ÁOK-n nem laikus szimulációs páciensekkel (SP) zajlanak, a páciensek hivatásos színészek. Tapasztalataink és vizsgálataink alapján a hivatásos színészek alkalmasabbak valóság-hű szituációk megjelenítésére. Míg az SP-k egy-egy betanult kórképnek megfelelő panaszokat, a megadott kórtörténetben szereplő adatokat mondanak el a hallgatók kérdéseire válaszolva, a színész páciensek képesek különböző személyiségkarakterek, betegállapotok, betegegyüttműködési (*compliance*) szintek, nehezebb, érzelmileg telítettebb szituációk megjelenítésére. Ezért fokozottabban képesek a szakmai kommunikáció oktatási céljainak megfelelni. Emellett nemcsak az anamnézis-felvétel gyakorlására, hanem sok más, az orvosi tevékenységhez tartozó fontos és nehéz szituáció feldolgozásában is hatékonyabban képesek a valóság-hű

szimulációra, mint a betanított laikus vagyis standardizált betegek (például nehéz diagnózis vagy halálhír közlése, hozzátartozó felvilágosítása, terápiás megbeszélés).

Online orvos–beteg kommunikációs képzés

Az Amerikai Egyesült Államokban és Nyugat-Európában a szimulációs páciensek mára már esszenciális részét képezik az orvosképzésnek és orvostovábbképzésnek, de digitális formában történő alkalmazásukra eddig ritkán került sor. A Covid19 pandémia nyomán belépő online oktatás azonban új helyzetet teremtett és kikényszerítette a szimuláció mint módszer, valamint a szimulációs páciensek online alkalmazását, aminek a tapasztalatai csakhamar a szakirodalomban is megjelentek. Bár a szimulációs páciensek online jelenléte bizonyos mértékben ellentmond a fizikai jelenlétük biztosította lehetőségeknek, a válsághelyzet mégis arra kényszerítette az oktatási intézményeket, hogy esélyt adjanak a telemedicina kiteljesedésének az oktatásban is. A digitális szimulációs páciens–orvos interakció keretében felkészíthetjük a hallgatókat a jelen helyzetben és a közeljövőben egyre tágabb körben alkalmazandó digitális orvos–beteg kommunikációra. Azonban az orvos–beteg kommunikáció nem minden szegmense adaptálható digitális platformra. A nonverbális kommunikáció, vagy például a rossz hír közlésének gyakorlati lépései jelentősen megváltoznak a digitális környezetben. Az anamnézis-felvétel strukturális lépései, a kérdésfeltevés technikája azonban digitálisan is oktatható (Peters – Thrien, 2020).

Harendza és munkatársai (2020) megosztották tapasztalataikat a hamburgi egyetemen gyakorlati évüket teljesítő hallgatók telemedicina alapú kurzusáról, amelyen rendelést, beteggondozást és osztályátadást imitálva a fő tanulási cél a beteg állapotáról történő referálás volt. A hallgatók visszajelzései alapján a kompetencia alapú digitális platformon zajló kurzus ugyanolyan hatékonyan működött, mint a jelenléti. A kurzusrésztvevők pozitívan nyilatkoztak arról, hogy módjuk nyílt a pandémia ellenére is teljesíteni gyakorlati évüket. (Harendza et al., 2020)

A mainzi egyetemen is online kurzus keretében valósult meg az orvos–beteg kommunikáció oktatása a preklinikai évben. A hallgatók körében összességében pozitív visszhangja volt a kurzusoknak, bár megosztott a vélemény a tekintetben, hogy milyen mértékben tudja az online oktatás a jelenlétit pótolni. (Fischbeck et al., 2020)

A Witten/Herdecke Egyetemen is az analóg kommunikációs tréning rövid időintervallumon belül történő digitális platformra adaptálása jelentette az előző szemeszter kihívását. Aszinkron és szinkron tanulási modulok képezték a tananyagot, amelyek egymásra épültek. Speciális kommunikációs

technikákat gyakoroltak a hallgatók szimulációs páciensek bevonásával és anélkül is, többek között a beteg otthonába bocsátásakor a tanácsadást, vagy a rákmegelőzéssel kapcsolatos ismeretek átadását. Összességében elmondható, hogy a hallgatók saját kommunikatív kompetenciájuk fejlődését tapasztalták meg. Mind az e-learning modul, mind a Zoom-órák eredményesek voltak, különös tekintettel a szimulált páciensekkel történő szerepjátékokra. Az oktatók szerint, bár bizonyos kommunikatív aspektusok, mint például a testbeszéd vagy a szemkontaktus elemzése, nehézségekbe ütközött, az oktatás digitális térbe helyezése gördülékenyebben zajlott a vártnál. Hátrányként tüntették fel a hallgatók, hogy nem mindegyiküknek nyílt alkalma a szimulációs páciensekkel párbeszédet folytatni. Azonban pozitívan számoltak be az elméleti felkészülést biztosító e-learning modulról. Az oktatókra rendkívül nagy plusz teher hárult a digitális platformra váltás során. Új didaktikai koncepciót kellett kidolgozniuk, a feladatokat, szerepjátékokat digitális platformra helyezniük (Knie et al., 2020).

A megjelent közlemények alapján elmondható, hogy a digitális platformnak az orvos–beteg kommunikáció oktatásában fontos, eddig még alig ismert szerepe van, amelynek a közeljövőben a járványügyi helyzetet figyelembe véve egyre nagyobb teret kell engedni, lehetőséget teremtve az oktatás helytől független megvalósítására, amely különösképpen az orvostanhallgatók klinikai képzésében juthat döntő szerephez.

Online orvosi kommunikáció szimulációs képzés a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karán

A PTE ÁOK-n a kari oktatás 2020. március 23-ától elektronikus távoktatás formájában folytatódott. A Magyarország Kormánya által 40/2020. (III. 11.) Korm. rendelettel kihirdetett veszélyhelyzetre való tekintettel, valamint figyelemmel a 41/2020. (III. 11.) Korm. rendeletet 4. § b) pontjának rendelkezésére 2020. március 12. napjától visszavonásig a felsőoktatási intézmények hallgatók általi látogatása tilos volt (41/2020. (III. 11.) Korm. rendelet).

„1.§ A Magyarország Kormánya által 40/2020. (III. 11.) Korm. rendelettel kihirdetett veszélyhelyzetre való tekintettel, valamint figyelemmel a 41/2020. (III. 11.) Korm. rendeletet 4. § b) pont azon rendelkezésére, hogy 2020. március 12. napjától visszavonásig a felsőoktatási intézmények hallgatók általi látogatása tilos.” (2/2020.sz.rektori utasítás)

Ez merőben megváltoztatta mind az oktatók, mind pedig az orvostanhallgatók feladatait: új, a jelenlegi helyzetre adaptált oktatási módszerek kidolgozására volt szükség. A PTE Általános Orvostudományi Karán a digitális átállást követően több digitális platform is alkalmazásra

került. Ezek közül a Teams és a Zoom volt az a két alkalmazás, amelyet oktatóink leggyakrabban használtak és használnak jelenleg is. Az Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézet oktatói a Teams platform használata mellett döntöttek.

A személyes kontaktusok lehetetlenné válásával a szimulációs orvosi kommunikációs gyakorlatok is kikerültek a MediSkills Laborból és a Microsoft Teams felületén folytatódtak. Az újratervezés és átállítás során elsősorban azt volt fontos meghatározni, hogy melyek azok az új, a pandémiás helyzet hozta legfontosabb orvosi és egészségügyi kommunikációs szituációk, amelyek feldolgozása aktuális és szükséges, illetve a szimuláció módszerével online is hatékonyan gyakorolhatók. Ezek kidolgozása után az online gyakorlatok lebonyolítása és az ezekről készült videók elemzése, valamint a hallgatói értékelések analizálása után megállapítottuk, hogy az online kommunikációs szimulációk hatékonyan helyettesítették a személyes részvételű szimulációs gyakorlatokat. A hivatásos színészek alkalmazásának köszönhetően nem csupán az ún. első beszélgetés vagy anamnéziszfelvétel, a felvilágosítás, a prevenció, a nem súlyos diagnózisok közlése, az esetleges nem várt panaszok esetén történő kapcsolatfelvétel, tanácsadás lehetnek azok az interakciók, amelyek az online térben is gyakorolhatók és a telemedicina körébe amúgy is legegyszerűbben bevonhatók, hanem a legnehezebbek, érzelmileg legtelítettebbek is, mint például a nehéz diagnózis vagy a rossz hír, halálhír közlése. Mesterségükből adódóan a színészeknek nem jelent problémát a személyes jelenlét hiánya, a kamera közelsége és közvetítő szerepe. A betegadatok és megfelelő tünetek, kórképek megjelenítése mellett képesek érzelmekkel, feszültséggel, vagy akár aggodalommal megtölteni az interakciót. Az online forma sok tekintetben korlátozza a szimulációt, hiszen hiányzik vagy módosul a nonverbális vagy metakommunikációs eszköztár, de kiválóan alkalmas az online konzultációs technikák, a telemedicina adta lehetőségek megismertetésére, kipróbálására. Bizonyosan nem helyettesítheti teljes mértékben a személyes részvételű gyakorlatokat, de a jövőben biztosan részét kell képeznie a szimulációs orvosi kommunikációs képzésnek.

Konklúzió

A telemedicina térhódítása a Covid19 járvány idején elkerülhetetlenné vált. A kutatások szerint az orvos–beteg konzultációk online térben történő megvalósulása mind a páciensek, mind pedig az egészségügyi személyzet részéről pozitív visszhangot kapott. A telemedicina a páciensek biztonságérzetét és adherenciáját is növelheti, valamint nem elhanyagolható az idő- és költséghatékonyága sem.

Az online orvosi kommunikációs szimulációs képzés során elvégzett szimulációs interakciók után elmondható, hogy az online lebonyolított orvosi–egészségügyi interakciók képesek adott kommunikációs funkciójuk betöltésére, és ilyen módon a személyes interakció kiváltására, ezáltal pedig az egészségügyi ellátórendszer tehermentesítésére. Ezen felül számos tanulmány mutatott rá arra, hogy az orvos–beteg kommunikáció oktatása az oktatás helyszínétől függetlenül hatékonyan tud működni, meglátásainkat a nemzetközi kitekintés során tanulmányozott közlemények is alátámasztják (Gyórfy et al., 2020; Seuren et al., 2020; Herendza et al., 2020).

Hivatkozások

- Caffery, L.J. – Farjian, M. – Smith A.C. (2016): Telehealth interventions for reducing waiting lists and waiting times for specialist outpatient services: a scoping review. *J Telemed Telecare*. 2016/22. 504-512. DOI: <https://doi.org/10.1177/1357633X16670495>
- Fischbeck, S. et al. – Hardt, J. – Malkewitz, C. – Pertowski, K. (2020): Evaluation eines digitalisierten Kurses zur Arzt-Patient-Kommunikation aus der Sicht Medizinstudierender in der Vorklinik: Ersatz für die Präsenzlehre? *GMS Journal for Medical Education*. 2020; 37(7). Doc85
- Gyórfy, Zs. – Békási, S. – Szathmári-Mészáros, N. – Németh, O. (2020): A telemedicina lehetőségei a COVID–19-pandémia kapcsán a nemzetközi és a magyarországi tapasztalatok és ajánlások tükrében. *Orv Hetil*. 2020/24. 983-992. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2020.31873>
- Herendza, S. et al. – Gärtner, J. – Zelesniack, E. – Prediger, S. (2020): Evaluation eines Telemedizin-basierten Trainings für Medizinstudierende im Praktischen Jahr mit Simulationspatient*innen-Konsultationen, -Dokumentation und -Fallpräsentation. *GMS Journal for Medical Education*. 2020; 37(7). Doc944
- Heszen-Klemens, I. – Lapińska, E. (1984): Doctor-patient interaction, patients' health behavior and effects of treatment. *Soc Sci Med*. 1984/19. 9–18. DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90132-1](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90132-1)
- Keifenheim, KE. – Teufel, M. – Ip, J. et al. (2015): Teaching history taking to medical students: a systematic review. *BMC Med Educ*. 2015/15. 159. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0443-x>
- Knie, K. et al.(2020): To zoom or not to zoom – das Training kommunikativer Kompetenzen in Zeiten von Covid 19 an der Universität Witten/Herdecke am Beispiel „Informationen weitergeben“. *GMS Journal for Medical Education*. 2020; 37(7). Doc83
- Koppán, Á. et al. (2017): A színész, mint szimulált páciens az oktatásban a Pécsi Tudományegyetemen. *Orvosi Hetilap* 2017/26. 1022–1027. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2017.30780>
- Pearce, C. et al. (2009): Doctor, patient and computer – a framework for the new consultation. *Int J Med Inform*. 2009/78. 32–38. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2008.07.002>

- Peters, T. – Thrien, Ch. (2020): Der digitale Einsatz von Simulationspatientinnen und Simulationspatienten in Zeiten der Corona-Pandemie – Überlegungen und Vorschläge. *GMS Journal for Medical Education*. 2020; 37(7). Doc94
- Seuren, LM. – Wherton, J. – Greenhalgh, T, et al. (2020): Physical examinations via video for patients with heart failure: qualitative study using conversation analysis. *J Med Internet Res*. 2020/22. e16694. DOI: <https://doi.org/10.2196/16694>
- Vimalananda, VG. – Gupte, G. – Seraj, SM. et al. (2015): Electronic consultations (e-consults) to improve access to specialty care: e: a systematic review and narrative synthesis. *J Telemed Telecare*. 2015/21. 323–330. DOI: <https://doi.org/10.1177/1357633X15582108>
- Woods, D.M. et al. (2008): Improving clinical communication and patient safety: clinician-recommended solutions. In: Henriksen, K. – Battles, J. – Keyes, M. – Grady M. (eds.) (2008): *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches*. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ): Rockville. Elérhető online: [https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43654/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43654/)

Internetes hivatkozások

- Az e-health és a hozzá kapcsolódó fogalmak. <http://eta.bibl.u-szeged.hu/2188/3/1/bevezets.html>
- A telemedicina fogalma. <https://fogalomtar.aeek.hu/index.php/Telemedicina>
- A telemedicina részletes szabályozása. <https://hgysz.hu/blog/a-telemedicina-reszletes-szabalyozasa/>
- Távoktatás bevezetése a PTE ÁOK-n. <https://aok.pte.hu/hu/hirek/hir/12314>
- Orvos beteg kommunikáció a modern társadalomban. <https://docplayer.hu/68940541-Orvos-beteg-kommunikacio-modern-tarsadalom-fazekas-piroska-osztalyvezeto-helyettes.html>
- 41/2020. (III. 11.) Korm. rendelet az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tömeges megbetegedést okozó humánjárvány megelőzése, illetve következményeinek elhárítása, a magyar állampolgárok egészségének és életének megóvása érdekében elrendelt veszélyhelyzet során teendő intézkedésekről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2000041.kor>