

Betegtájékoztató és prevenció a közösségi médiában

Magyar orvosok és egészségügyi szakemberek attitűdjei az emlőrákról szóló online egészségügyi kommunikációval kapcsolatban

A szűrővizsgálatok ellenére az emlőrák felismerését célzó vizsgálatokon való részvétel aránya – számos más európai országhoz hasonlóan – alacsony Magyarországon. A közösségi média ígéretes szerepet játszhat az egészséggel és a mellrákkal kapcsolatos kommunikációban, ismeretterjesztésben. A kérdőíves kutatás során arra kerestünk választ, hogy az egészségügyi szakemberek hazánkban miként használják a közösségi médiát az emlőrákkal kapcsolatos információkkal kapcsolatban; mit gondolnak a rendelkezésre álló információkról, a betegek egészségműveltségéről; és milyen javaslatok vannak a téves vagy pontatlan információk kiszűrését, javítását vagy pontosítását illetően. A válaszadók jelentős része (67%) használja az internetet információszerezésre, ám mindössze 26,4%-a használta már a közösségi médiát tudományos ismeretterjesztésre. Az egészségügyi szakemberek erőteljesebb jelenléte az interneten és a közösségi médiában alapvető fontosságú lehet az egészségügyi félretájékoztató elleni küzdelemben. A felmérésünkben részt vevő szakemberek egyetértettek abban, hogy a laikus lakossággal és a rákbetegekkel való kommunikáció érdekében szélesebb körben kellene használni a közösségi médiát.

Kulcsszavak: közösségi média, attitűdök, félretájékoztató, egészségműveltség, emlőrák

Szerzői információ

- Dr. Csongor Alexandra**, Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézet, <https://orcid.org/0000-0002-5633-5024>
- Dr. Makszin Lilla**, Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Bioanalitikai Intézet, <https://orcid.org/0000-0002-9764-4763>
- Priscila Biancovilli, PhD**, Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Doktori Iskola, <https://orcid.org/0000-0003-1425-4223>
- Dr. Márton Sándor**, Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, <https://orcid.org/0000-0001-7234-6383>
- Dr. Siptár Miklós**, Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, <https://orcid.org/0000-0003-0171-303X>
- Dr. Németh Zsuzsanna**, Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Készségfejlesztő és Innovációs Központ, Országos Mentőszolgálat, Dél-dunántúli Regionális Mentőszervezet, <https://orcid.org/0000-0002-7385-2728>

Így hivatkozzon erre a cikkre:

Csongor, Alexandra, Makszin Lilla, Priscila Biancovilli, Márton Sándor, Siptár Miklós, Németh Zsuzsanna. „Betegtájékoztató és prevenció a közösségi médiában”. *Információs Társadalom* XXV, 1. szám (2025): 25–41.

<https://dx.doi.org/10.22503/infars.XXV.2025.1.2>

ALEXANDRA CSONGOR, LILLA MAKSZIN, PRISCILA BIANCOVILLI,
SÁNDOR MÁRTON, MIKLÓS SIPTÁR, ZSUZSANNA NÉMETH

Patient information and prevention on social media

*Attitudes of Hungarian doctors and healthcare professionals towards online
health communication about breast cancer*

Despite the importance of screening and prevention programmes, the participation rate in breast cancer screening in Hungary is low, similar to many European countries. Social media can play a promising role in health and breast cancer communication and awareness. The questionnaire survey aimed to discover how health professionals in Hungary use social media to provide information about breast cancer, what they think about the information available, the health literacy of patients, and what suggestions they have for improving the reliability of the information. A significant proportion of participants (67%) use the internet to search for information, and less than a third (26.4%) have used social media to disseminate scientific knowledge. A more substantial presence of health professionals on the internet and social media could be crucial in the fight against health misinformation. Professionals in our survey agree that social media should be used more widely to communicate with the lay population and cancer patients.

Keywords: *social media, attitudes, misinformation, health literacy, breast cancer*

*All materials
published in this journal are licenced
as CC-by-nc-nd 4.0*

Bevezetés

2022-ben az emlőrák a nők körében a leggyakrabban diagnosztizált daganattípus volt a világ 157 országában. 2022-ben 2,3 millió nőnél diagnosztizáltak mellrákot és 670 000 haláleset történt világszerte, így ez a leggyakoribb daganattípus a világon (World Health Organization 2022). A megbetegedések közel 50%-a 40 év feletti nők körében alakul ki, akiknél nincs más azonosítható kockázati tényező; azonban bizonyos magatartásformák és egyéb tényezők növelhetik az emlőrák kialakulásának kockázatát, mint például az elhízás, a pozitív családi anamnézis, az alkoholfogyasztás, a sugárzásnak való kitettség, a menopauza utáni hormonális kezelés és a dohányzás (World Health Organization 2021).

Az emlőrák megelőzésének és korai felismerésének fontossága

Annak ellenére, hogy az elkövetkező évtizedekben várhatóan növekedni fog a tumoros megbetegedések száma, fontos hangsúlyozni, hogy a lakosság életmódjának és szokásainak megváltoztatása csökkentheti a betegség kialakulásának valószínűségét. Az emlőrák a korai szakaszában gyakran nem mutat tüneteket, ezért sok esetben már előrehaladott stádiumban kerül felismerésre, amikor a gyógyulás esélye már kisebb (Milosevic et al. 2018). A megbetegedések könnyebben kezelhetők a korai stádiumban, ezért a rutinszerű szűrés csökkentheti az emlőrák okozta halálozás kockázatát (Jin 2014). A szűrővizsgálatok és a megelőzés fontossága ellenére az emlőrák felismerését célzó vizsgálatokon való részvétel aránya számos európai országban alacsony. Magyarországon, Cipruson, Szlovákiában és Bulgáriában, az 50–69 éves nők körében a mammográfiás vizsgálaton részt vett nők aránya 2016-ban és 2017-ben 40% alatt volt; hét európai uniós tagállamban pedig 50% alatti volt a szűrési arány (Gaál 2020). A részvételi arány javításának egyik eszköze lehet a lakosság helyes tájékoztatása a korai diagnózis, a megelőzés, a kockázati tényezők és a szűrővizsgálatok fontosságáról.

A közösségi média jelentősége

A közösségi média felhasználóinak száma világszerte töretlenül növekszik. 2017-ben több mint 2,8 milliárd ember használta a közösségi médiát világszerte, és ez a szám az előrejelzések szerint 2025-re várhatóan közel 4,41 milliárdra nő majd, ami a világ népességének körülbelül a felét jelenti (Statista 2020). A közösségi médiát egyre többen használják információforrásként. Egy 2020-ban végzett átfogó felmérés adatai szerint a magas népességgel bíró országokból, például Mexikóból, Argentínából, Kenyából, Dél-Afrikából, a Fülöp-szigetektől és Brazíliából származó válaszadók közel 65%-a nyilatkozott úgy, hogy a közösségi médiára támaszkodik hírforrásként (Biancovilli et al. 2021a). Az elmúlt években a közösségi média, illetve a webalapú szolgáltatások hatékony egészségügyi kommunikációs platformokká váltak (Capurro et al. 2014). Az internetalapú egészségkommunikáció egyik elsődleges platformja

a közösségi média, mely számos lehetőséget, ugyanakkor veszélyt is rejt magában, az online platformokkal kapcsolatban ugyanis egyre inkább felmerül az úgynevezett „félretájékoztatás” jelensége (Sommariva et al. 2018).

A 2021-es adatok szerint a 16–74 éves uniós polgárok 55%-a nyilatkozott úgy, hogy online formában keres egészségügyi információkat többek között olyan témákban, mint a táplálkozás, a betegségek és az egészségfejlesztés; 2010-ben ez a szám 34% volt (Eurostat 2021). A legmagasabb arányt Finnországban (77%), Hollandiában (76%), Dániában (72%) és Németországban (70%) regisztrálták; ezzel szemben a legalacsonyabb arányt Románia (28%), Bulgária (29%), Olaszország (35%; 2019-es adat) és Lengyelország (43%) mutatja; Magyarország az uniós átlag felett van (62%) (Eurostat 2021). Egy Franciaországban végzett nagyszabású vizsgálat során megállapították, hogy az online egészségügyi információkat leginkább a fiatalabb, az átlagosnál magasabb iskolai végzettségű, az átlagosnál magasabb háztartási jövedelemmel rendelkező, krónikus betegségben szenvedő nők keresik az interneten (Ducrot et al. 2021).

A tumorprevencióval kapcsolatos közösségimédia-tartalmak elemzésének szentelt szisztematikus áttekintés azt mutatja, hogy a fő témák a tumorprevenció és a társadalmi támogatás – jellemzően a csevegőszobák használatán és a személyes tapasztalatokról szóló videók/fényképek megosztásán keresztül (Han et al. 2018). A legtöbb esetben a megosztott tartalmak tudományos minőségi ellenőrzéssel nem rendelkeznek, teret adva ezzel a félinformációk terjedésének és a félretájékoztatásnak. A kutatás időpontjában a leggyakrabban használt közösségimédia-platformok a Facebook, a blogok, a YouTube és a Twitter volt.

Egy 2022-es országos reprezentatív kérdőíves kutatás alapján a magyar internet-használók 87, 6%-a használja az online teret egészségügyi információk megismerésére. Az internetes tájékozódás egyik fontos forrása a közösségi média (Girasek et al. 2022). A felmérés rámutatott, hogy a digitális egészségkommunikáció, ezen belül a közösségi média szerepe egyre jelentősebb Magyarországon is, mely tendencia már a világjárvány előtt is kirajzolódott (Girasek et al. 2022).

Mellrákról a közösségi médiában

Mivel világszerte a mellrák az egyik leggyakoribb daganatos megbetegedés, számos tanulmány foglalkozik az ezzel kapcsolatos diskurzus elemzésével a közösségi médiában. Egy szisztematikus áttekintés során az emlőrákszűrésről szóló diskurzust vizsgálták a közösségi médiumokban (Döbrössy et al. 2020). Megfigyelték, hogy a legtöbb szöveget laikusok állítják elő, az egészségügyi szakemberek kevésbé vesznek részt a tájékoztatásban ezeken a felületeken.

A közösségi médiában folytatott, mellrákkal kapcsolatos kommunikációról szóló, átfogó áttekintés (Shetty et al. 2021) arra a következtetésre jutott, hogy az online diskurzusban négy fő téma jelenik meg: a) a tudatosság növelése, például a szűrési és kezelési lehetőségekkel kapcsolatos információk megosztásával; b) szociális támogatás, a daganatos betegeknek nyújtott útmutatással és érzelmi támogatással; c) megbízhatóság, amely az információk minőségével kapcsolatos bizalomra és aggo-

dalmakra utal; és d) egyéb, amely magában foglalja például a megelőzést, az egészségügyi intézmények elérését és az online adatvédelmet.

Október a világ számos országában a mellrák elleni küzdelem hónapja (Breast Cancer Awareness Month, BCAM). Ez egy nemzetközi egészségügyi kampány, amely 1985-ben indult az Amerikai Rákellenes Társaság kezdeményezésével (Moss 2021). Célja a betegséggel kapcsolatos tudatosság növelése, illetve a lakosság tájékoztatása a betegség tüneteiről, a rendszeres önvizsgálat és a mammográfia – illetve az ezek által elérhető korai diagnózis – fontosságáról, valamint az adományozás és a mellrákkal diagnosztizált betegek érzelmi támogatásának ösztönzése (Glynn et al. 2011). A figyelemfelkeltő kampányok pozitív hatással lehetnek a betegséggel és a szűrővizsgálatokkal kapcsolatos közérdeklődés növelésére.

Téves információk és az egészségügyi szakemberek szerepe a közösségi médiában

Az elemzések rámutatnak, hogy nagyobb figyelmet kell fordítani a közösségi médiában megosztott egészségügyi tartalmakra, mivel ezek közvetlen hatással lehetnek a lakosság egészségi állapotára (Reidy et al. 2019). Azok a laikusok, akik a közösségi oldalakat használják egészségügyi információk keresésére, általában nem validálják az információ pontosságát egészségügyi szakemberekkel. Amennyiben a szakember véleményét kéri, az egészségügyi szakemberek az esetek 36,7%-ában nem értenek egyet a közösségi oldalakon található információkkal (Crilly et al. 2019).

A mellrákkal kapcsolatos online diskurzus legtöbb résztvevője laikus, és ők felelősek a megosztott téves információk többségéért is (Döbrössy et al. 2020). A közösségi média, azaz a felhasználók közötti kommunikációt és információmegosztást lehetővé tevő platformok, ígéretes szerepet játszhatnak az egészséggel és a mellrákkal kapcsolatos kommunikációban.

Az orvosszakmai kommunikáció jelenlegi normáit a hagyományos, személyes orvos-beteg találkozás, személyes konzultációk, illetve a betegek vagy hozzátartozók telefonon keresztül történő tájékoztatásának szituációit alapul véve dolgozták ki; míg a fiatal orvosok körében egyre gyakoribb az online kommunikáció használata is. Az egészségügyi szakemberek jelentős része a közösségimédia-eszközök használatához szükséges készségek hiányával küzdhet (Brown et al. 2014). Néhány korábbi tanulmány már rámutatott a közösségi hálózatok orvosok általi használatának fontosságára, akár a betegekkel való jobb kommunikáció (Brown et al. 2014), akár a tudományos cikkekben közzétett eredmények szélesebb közönséggel való megosztása érdekében (Fox et al. 2016). Az egészségügyi szakemberek és kommunikátorok jelenléte az online szférában túlmutat a hagyományos orvos-beteg kapcsolaton. A COVID-19-világjárvány megmutatta, hogy a betegséggel kapcsolatos minőségi és bizonyítékokon alapuló tartalmaknak a lehető legtöbb ember számára elérhetőnek kell lenniük, világos és közérthető nyelven, így csökkenthető a téves információk terjesztése (Biancovilli et al. 2021b; Li HO et al. 2020). A megbízható információk nem csak a betegek számára jelenthetnek segítséget, hanem a lakosság tájékoztatására és a megelőzésre vagy korai felismerésre irányuló erőfeszítések támogatására is alkal-

masak lehetnek. Következésképpen fontos, hogy az egészségügyi szakemberek és a tudományos kommunikátorok nagyobb mértékben legyenek jelen a közösségi médiában, bizonyítékon alapuló és megbízható tartalommal, amely elérhető és érthető a laikusok számára.

A COVID-19-világjárvány következtében számos tanulmány kezdett foglalkozni az e-egészségügy és a telemedicina, valamint az egészségügyi szakemberek és a betegek közötti online konzultációk jelentőségével (Ferrer et al. 2021; Holtz 2019; Tebeje és Klein 2019). Kevés tanulmány foglalkozik azonban azzal, hogy az egészségügyi szakemberek és a laikusok is egyfajta párbeszédet folytatnak az online térben, melynek elsődleges célja, hogy elkerüljék a hamis és félrevezető tartalmak terjesztését. A szerzők fontosnak tartják, hogy a szakemberek az online platformok segítségével közvetlen kommunikációt alakítsanak ki a laikus közönséggel, és megbízható forrásokon keresztül informálják őket az egészségügyi témákkal kapcsolatban. A bemutatott eredmények közvetlen a pandémia előtti, a világjárvány alatti és az utána következő időszakot tükrözik. A kutatás exploratív jellegű, ezáltal kiindulópontként szolgálhat későbbi összehasonlító vizsgálatokhoz is.

Módszer

A felmérés során az alábbi kutatási kérdésekre kerestünk választ:

1. Használják-e a magyar orvosok, egészségügyi szakemberek és rákkutatók a közösségi médiát az egészséggel és az emlőrákkal kapcsolatos információkkal kapcsolatban? Ha igen, hogyan?
2. Mit gondolnak a szakemberek az emlőrákról rendelkezésre álló tartalmakról, és milyen javaslataik vannak arra vonatkozóan, hogyan lehetne javítani az információk minőségét?
3. Hogyan értékelik az egészségügyi szakemberek a betegek egészségműveltségét, és hogyan lehet ezt javítani?

A kutatás során online kérdőívet használtunk. A kérdőívet egy már validált felmérés alapján dolgoztuk ki, amelynek célja az volt, hogy országos profilt készítsen az ausztrál orvosok online közösségimédia-használatával kapcsolatos attitűdjeiről (Brown et al. 2014). A kérdőív magyar nyelvű validálását a megfelelő irányelvek alapján végeztük. A felmérés összesen 24 kérdésből áll, 16 zárt és 8 nyitott kérdésből. A kérdőív első változatát pilotként használtuk, 10 fős mintán. Ezt követően a kérdőívet három különböző háttérű szakember – egy szociológus, egy antropológus és egy nyelvész – segítségével véglegesítettük.

A szociodemográfiai jellemzőket az életkorra, nemre, legmagasabb egyetemi végzettségre, orvosi szakterületre, a munkahely szerinti vámegyére és az egészségügyi pályán eltöltött évekre vonatkozó kérdések alapján gyűjtöttük össze. A kérdőív következő szakasza annak vizsgálatára irányult, hogy az egészségügyi szakemberek használják-e, és hogyan használják az internetet a mellrákkal kapcsolatos információszerzésre, pontosan milyen tartalmakról van szó, és milyen platformokat hasz-

nálnak. A következő szakaszban az orvosok és kutatók közösségi médiában végzett tudományos ismeretterjesztő tevékenységének vizsgálatára összpontosítottunk. Végül, az utolsó kérdéscsoportban azokat a szakembereket szólítottuk meg, akik közvetlenül emlőtumorban szenvedő betegekkel dolgoznak. Arra kerestük a választ, hogy mi a véleményük a betegek mellrákkal kapcsolatos egészségműveltségéről, illetve az interneten fellelhető téves információk hogyan befolyásolják az orvos–beteg kapcsolatot, illetve a betegek compliance-ét.

A kérdőív kidolgozása és eredményeinek leírása kapcsán az internetes elektronikus felmérések során alkalmazott ellenőrzőlista (CHERRIES) iránymutatásait követtük (Eysenbach 2004). A kérdőív megválaszolása előtt a résztvevőket beleegyező nyilatkozat aláírására kértük fel, amely tartalmazta a kutatás célját, a vizsgálatot végző kutatók elérhetőségét, valamint biztosítottuk a résztvevőket, hogy személyük a válaszadás során nem beazonosítható, és a kapott adatokat harmadik fél részére nem szolgáltatjuk ki. A kérdőív megválaszolásának becsült idejét 10-15 percben állapítottuk meg. A résztvevők önként, befolyástól mentesen vettek részt a vizsgálatban.

Résztvevők és toborzási folyamat

Az adatfelvétel online, a Google Forms eszköz használatával valósult meg. A kérdőíves felmérés keresztmetszeti vizsgálat, kényelmi mintavétellel történt. A potenciális résztvevőkkel e-mailben vettük fel a kapcsolatot. Az adatgyűjtésre 2021 júniusától 2024 októberig került sor. A Magyar Onkológusok Társasága elnökének segítségével meghívót küldtünk a kérdőív kitöltésére azon tagoknak, akik regisztrált e-mail-címmel rendelkeztek. Az első meghívót 2021 júniusában, az utolsót 2024 szeptemberében küldtük ki. Ezenfelül a PTE ETK Doktori Iskola, a PTE ÁOK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézete, valamint az Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézete is részt vett a toborzásban.

Nyitott kérdésre adott válaszok elemzése

A nyitott kérdésekre adott válaszokat az Atlas.ti 7 Scientific Software Development GmbH tartalomelemző szoftverével rendszereztük és elemeztük. Olyan kódokat hoztunk létre, amelyek az írásbeli válaszok összetettségét és árnyaltságát reprezentálni tudták.

Statisztikai elemzés

Az adatokat az IBM SPSS Statistics 28.0, a Minitab 16 és a Microsoft Excel 2010 segítségével elemeztük. A kvalitatív kérdések relatív gyakorisági eloszlásának jellemzésére khí-négyzet próbát vagy Fisher egzakt tesztet alkalmaztunk. A statisztikai tesztek során az eredményeket $p < 0,05$ esetén tekintettük szignifikánsnak.

A tanulmány rendelkezik ETT TUKEB (Magyar Orvosi Kutatási Tanács – Tudományos és Kutatásetikai Bizottság) szakmai–etikai engedéllyel: IV/9147-2/2020/EKU. A kutatás Magyarország egész területére engedélyezett. A vizsgálat megfelel a Helsinki Nyilatkozatban megfogalmazott elveknek.

Eredmények

A vizsgálatban részt vevő szakemberek (n=106) legfontosabb jellemzőit az 1. táblázat foglalja össze. Az életkort illetően a válaszadók többsége (55,7%) 41–60 év közötti és 18–40 év közötti (34%). A 61 éves feletti korosztályt 10 válaszadó (9,4%) képviselte. A kérdőívre 106 résztvevő válaszolt, 63 nő (59,4%) és 42 férfi (39,6%), egy fő nem kívánt válaszolni a nemét és életkorát érintő kérdésre, három válaszadó pedig a legmagasabb iskolai végzettséget vizsgáló kérdésre nem adott választ. Összesen 12 vármegyéből érkeztek válaszok a kérdőívre.

A végzettséget tekintve a legmagasabb fokozat az MTA doktora cím, 46 fő rendelkezik PhD-fokozattal, két fő az érettségit jelölte legmagasabb iskolai végzettségként. A szakmai tapasztalatot illetően a válaszadók többsége (n=51) 48,1% több mint 21 éve dolgozik az egészségügyben, az 1–10 év tapasztalattal rendelkezők száma 37 fő (34,9%), 18 fő (17,0%) 11–20 éves szakmai jártasságot szerzett.

Kategória	Jellemzők	Résztvevők száma	Arány (%)
Életkor	18–40 év	36	34,0
	41–60 év	59	55,7
	61 év felett	10	9,4
	Nem válaszolt	1	0,9
Nem	Nő	63	59,4
	Férfi	42	39,6
	Nem válaszolt	1	0,9
Legmagasabb iskolai végzettség	MTA doktora	4	3,8
	PhD	47	44,3
	MSc/MD	42	39,6
	BSc	8	7,5
	Érettségi	2	1,9
	Nem válaszolt	3	2,8
Szakmai tapasztalat	1–10 év	37	34,9
	11–20 év	18	17,0
	21 év felett	51	48,1

1. táblázat: A válaszadók legfontosabb jellemzői (saját szerkesztés)

A válaszadók 16 különböző szakterület képviselői, elsősorban az onkológia, sebészet, szülészet–nőgyógyászat, gyermekgyógyászat, családorvostan, aneszteziológiai és intenzív terápia területeiről, de a felmérésben részt vettek belgyógyászok, patológusok, pszichológusok, biológusok, szakápolók, védőnők és orvos–beteg kommunikációval foglalkozó szakemberek is.

Hogyan keresik, fogyasztják és értékelik a válaszadók a mellrákkal kapcsolatos információkat az interneten?

Az 1. kutatási témakörrel kapcsolatban a következő kérdésre: „Használja-e az internetet az emlőrákkal kapcsolatos hírek olvasására (mind a nagyközönségnek szóló médiumok híreit, mind a tudományos folyóiratok legújabb kutatási eredményeit)?” 71 fő (67%) válaszolt *igennel*, 35 fő (33%) pedig *nemmel* ($p < 0,001$). A legtöbbet idézett online oldalak, amelyeket a válaszadók a mellrákkal kapcsolatos információszerzés céljából felkeresnek: Házipatika, Webbeteg, Hvg.hu, Facebook, Twitter, WebMD, Telex, CNN, Index, LinkedIn, Medline, Medscape, PubMed, Research Gate, illetve tudományos folyóiratok oldalai, mint például *Orvosi Hetilap*, *Cell*, és *Lancet*.

A hírek típusát illetően többségben tudományos közleményeket olvastak, melyet a megbízható forrásnak köszönhetően hitelesnek ítélték meg. Akik a laikusoknak szóló híreket említették, elsősorban az önvizsgálat és szűrővizsgálat fontosságát, a figyelemfelkeltést említették, például séta a mellrák megelőzéséért, illetve a rózsaszín október mozgalmat. Néhány esetben számoltak be félrevezető információ olvasásáról (például hormonpótló kezelés mellrákot okoz).

A 2. kutatási témakör megválaszolásához megkérdeztük, hogy a válaszadók ismernek-e olyan tudományos kommunikátorokat, akik a közösségi médiában jelen vannak a mellrákkal kapcsolatos tájékoztatásban. A kérdésre 23 (21,7%) *igen*, és 83 (78,3%) *nem* választ kaptunk. Az idősebb korosztály több ilyen szakembert ismer. Választ kerestünk, arra is, hogy milyen platformokat használnak a tudományos kommunikátorok, és hogyan értékelik a válaszadók a szakemberek munkáját ezen a területen. A közösségi médiában elsősorban a Facebook, a YouTube, a TikTok, a Twitter, a LinkedIn, a Research Gate és az Academia oldalakat említették a kutatásban részt vevők.

Arra a kérdésre, hogy mennyire elégedettek a szakemberek munkájával ezen a területen, 1–10-ig terjedő skálán 87 értékelhető választ kaptunk. Átlagosan 5,95-re értékelték az online ismeretterjesztés tevékenységét. A szakemberek munkáját a legtöbb válaszadó az 5-re (19 fő), 18-an 6-ra, illetve 17-en 7-re értékelte. Összesen 2 megkérdezett jelölte a legrosszabb 1-es értékelést. Az elégedettség mértéke nem mutat szignifikáns összefüggést az életkorral ($p = 0,052$), azonban tendenciaként megfigyelhető, hogy minél idősebb a válaszadó, annál valószínűbben adott alacsony pontszámot erre a kérdésre ($p = -0,211$). A szakmában eltöltött évek száma és az elégedettség mértéke között sem találtunk szignifikáns korrelációt.

Az értékelésük kifejtése során a résztvevők magyarázatként elsősorban arra hívták fel a figyelmet, hogy kevés információ jelenik meg az online térben, időszakonként írnak a mellrákkal kapcsolatban, például októberben, ami a mellrák elleni küzdelem hónapja, vagy egy médiaszemélyiséggel kapcsolatban fellépő hírek men-

tén. Sok a félrevezető vagy téves információ, és ezek számos esetben nem tudományos tényekre alapulnak.

Az egészségügyi szakemberek foglalkoznak-e tudományos ismeretterjesztéssel a közösségi médiában?

Fontos megjegyezni, hogy nem csak a mellrákkal kapcsolatos ismeretterjesztésre kérdeztünk rá. A válaszadók 26,4%-a (28 fő) válaszolt *igen*nel, 73,6%-a pedig *nem*mel (78 fő). A khi-négyzet próba alapján az *igen* válasz nem mutat szignifikáns korrelációt az életkorral ($p=0,760$). A százalékos értékek alapján nincs jelentős különbség a korcsoportok között (1. korcsoport 18–40 éves: 30,6%; 2. csoport 41–60 éves korig: 25,4%; 3. korcsoport 61 év felett: 20,0%). A szakmai tapasztalat alapján leginkább az 1–10 éves és a 21 év feletti tapasztalattal rendelkezők végeznek tudományos ismeretterjesztő tevékenységet a közösségi médiában, blog-, illetve weboldalakon.

Az online tudományos ismeretterjesztés platformjait tekintve elsősorban a Facebook, YouTube, Instagram oldalakat említették. A témaköröket illetően változatos válaszokat kaptunk. A szakember elsősorban a „tanácsadást”, „rákellenes kezeléseket”, „gyógyszereket, táplálékkiegészítőket”, a „megelőzés, szűrés és korai felismerés fontosságát”, illetve az „egészséges életmódot, táplálkozást” említették. A többi válasz egy-egy téma köré épült, például „Covid-járvány, vérzési rendellenességek, a daganatos megbetegedések genetikája, epidemiológiája, gasztrointesztinális onkológia, urogenitális onkológia, HIV-, HPV-megelőzés, besugárzás, orvosszociológia kérdések, molekuláris biológia, gyermekkori tumoros betegségek, sugárterápia, tumor angiogenezis.”

Orvos–beteg kommunikáció: Hogyan kezelik az interneten félretájékoztatót betegeket?

Az 3. kutatási kérdésre vonatkozóan a válaszadók 45,39%-a (48 fő) foglalkozik közvetlenül emlőrákban szenvedő betegekkel a munkája során, vagy dolgozik közvetlenül olyan személyekkel, akik emlőrákszűrő vizsgálatokon vesznek részt. 22 válaszadó említette, hogy találkozott olyan beteggel, aki az interneten valótlán információkat talált, és ezt megemlítette a konzultáció során. Az említett információk a következők voltak: *A mammográfia mellrákot okoz, a műtét szétterjeszti az emlőrákot, a citosztatikum megöli a beteget, a sugárkezelés felgyorsítja a rák növekedését, a rák nem gyógyítható, gyógógombák használata, alternatív kezelések, illetve drága csodamódszerek.*

Arra a kérdésre, hogy hogy „Hogyan kezeli azokat a betegeket, akik elhiszik a mellrákkal kapcsolatos téves információkat” több lehetséges választ is jelölhettek a résztvevők. A leggyakoribb választ, *a tudományos tényekkel alátámasztva informálom a beteget érthető formában* 52 fő (49,0%) jelölte, 25,4% (27 fő) *megbízható internetes forrásokat ajánl a betegeknek*; 11,0% nem reagál, mert úgy érzi, hogy nem tudja meggyőzni a beteget, és *nem látja értelmét a vitának*.

Ezt követően a válaszadókat arra kértük, hogy osztályozzák és véleményezzék a betegek egészségműveltségét. Az alábbi kérdésekre: „Hogyan értékeli a betegek

egészségügyi ismereteit az emlőrákkal kapcsolatban?”, „Vannak-e ismereteik a rák-megelőzéssel kapcsolatban?”, „Ismerik-e az emlőrák tüneteit?”, „Tudják-e, hogy mikor kell elkezdeniük a szűrővizsgálatokat?” átlag 4,9 pontszámot adtak a résztvevők (1–10-ig terjedő skálán). Szignifikáns korreláció figyelhető meg az életkor és az adott pontszámok között ($p=0,012$). A válaszadók az életkor növekedésével alacsonyabb pontszámokat adtak a betegek egészségműveltségére vonatkozóan ($p=0,302$). A résztvevőket megkértük, hogy értékelésüket fejtssék ki néhány mondatban. A válaszokat kategorizáltuk és elemeztük (2. táblázat) a hozzájuk leginkább illeszkedő téma szerint.

Témakörök	N	%
A megelőzéssel kapcsolatos ismeretek hiánya vagy téves információk	15	35,7
Félelem, tabu	7	16,7
Változó tudásszint	6	14,3
Szűrés ignorálása	4	9,5
Ismeretek hiánya a szűrésről	1	2,4
Ismeretek hiánya a tünetekről	1	2,4
Szűrővizsgálatok/Genetikai minták ismerete	4	9,5
Tünetekkel kapcsolatos ismeretek	4	9,5

2. táblázat: A betegek mellrákkal kapcsolatos egészségügyi ismereteire adott osztályzat indoklása témakörönként csoportosítva (saját szerkesztés)

Erre a nem kötelező kérdésre 64 értékelhető választ kaptunk, a válaszadók 35,7%-a arról számolt be, hogy betegek egyáltalán nem, vagy téves információkkal rendelkeznek a mellrák megelőzésével kapcsolatban. A válaszok szerint a páciensek jelentős része nem tudja, hogy mikor és hogyan végzik a szűrővizsgálatokat, ezen belül kifejezetten a mammográfiával kapcsolatban nincs megfelelő ismeretük. Emellett a laikusok nagy része még mindig félelemmel és tabukkal közelíti meg a szűrővizsgálatokat, valamint az egyéb orvosi vizsgálatokat. Kiemelték, hogy a páciensek ismeretei egyénileg nagyon eltérőek lehetnek. A fenti válaszok is indokolják a témában adott viszonylag alacsony átlagpontszámot a betegek egészségműveltségét illetően (4,9) 1–10-ig terjedő skálán. A betegek egészségműveltségével kapcsolatban pozitív vélemények is megjelentek a válaszokban, úgy, mint a szűrővizsgálatokkal kapcsolatos ismeretek, a betegek emlőrákkal kapcsolatos ismereteire vonatkozó többi pozitív megjegyzést egy-egy alkalommal említették („genetikai mintákkal kapcsolatos ismeretek” és „tünetekkel kapcsolatos ismeretek”).

A felmérés az alábbi nyitott kérdéssel zárult: „Őn szerint mit lehetne tenni annak érdekében, hogy a laikusok jobban tudatosítsák az emlőrák megelőzésének és korai felismerésének fontosságát?”. A válaszokat témákba csoportosítottuk (3. táblázat), amelyek a válaszokban felmerülő főbb gondolatokat tükrözik.

Témakörök	N	%
Információ terjesztése a médiában	40	38,8
Felvilágosító kampányok	19	18,4
Oktatás	17	16,5
Jobb orvos–beteg kommunikáció	10	9,7
Az egészségügy ellátáshoz való hozzáférés	9	8,7
Az egészségügy átalakítása	5	4,9
Jobb munkakörülmények az orvosok számára	3	2,9

3. táblázat: A mellrákkal kapcsolatos egészségműveltség fejlesztésére irányuló javaslatok témakörök szerint (saját szerkesztés)

A kérdésre 103 értékelhető választ kaptunk, a válaszok 38,8%-a „a médiában való ismeretterjesztést” említi javasolt megoldásként. Az 18,4 %-ban említett „figyelemfelkeltő kampányok” és a 16,5%-ban említett „oktatás” témakörök részben szintén a közösségi média használatához kapcsolódnak, mivel napjainkban ez az egyik lehetséges és leggyakoribb módja az ismeretterjesztésnek.

Megbeszélés

Mintánkban a válaszadók kevesebb mint a harmada (26,4%) használta már a közösségi médiát tudományos ismeretterjesztésre. Közülük a legtöbben a Facebookot és a YouTube-ot használták platformként. A szakemberek a mellrák korai felismerésére, a megelőzésre és a szűrővizsgálatokra helyezik a hangsúlyt ezen a kommunikációs platformon. Ugyanakkor a felmérésre válaszoló szakemberek a betegek egészségügyi ismereteivel kapcsolatban jelentős hiányosságokról számolnak be. A szakemberek véleménye szerint a laikusoknak nincs adekvát ismeretük a megelőzésről, a tünetekről, a szűrővizsgálatokról, illetve a tudásszintjük rendkívül eltérő, és a témához számos félelem vagy tabu társul. A tudományos szakértők erőteljesebb jelenléte az interneten és a közösségi médiában alapvető fontosságú lehet az egészségügyi félretájékoztatás elleni küzdelemben, és ezzel egyidejűleg a felhasználók között keringő tartalmak minőségének javítása érdekében.

Egy, az orvosok közösségimédia-használatáról szóló tanulmány (Campbell et al. 2016) azt mutatja, hogy a szakemberek jelentős részének nincs ideje a közösségi média használatára és a rendszeres tartalomgyártásra, mivel ez befolyásolná a betegellátással kapcsolatos munkájukat. Emellett egyes szakemberek bizonytalanok a lehetséges hatásokkal és következményekkel kapcsolatban, és úgy vélik, hogy nem minden orvos kötelessége az online egészségügyi információk nyújtása. Az említett tanulmányban a legtöbb megkérdezett szakember úgy véli, hogy az orvosoknak csak akkor kell részt venniük az online ismeretterjesztésben, ha erre motiváltak és rendelkeznek a szükséges eszközökkel (Campbell et al. 2016). A saját felmérésünk-

ben részt vevő szakemberek egyetértének abban, hogy a laikus lakossággal és a daganatos betegekkel való kommunikáció érdekében a médiát (beleértve a közösségi médiát is) szélesebb körben kellene használni.

Egy mellrákban szenvedő betegek körében végzett felmérés azt mutatta, hogy a válaszadók több mint 50%-ának kielégítetlen információs igényei vannak (Schmidt et al. 2016) annak ellenére, hogy folyamatos kapcsolatban állnak az orvosokkal, szociális szolgáltatókkal, és más egészségügyi szakemberekkel. A legtöbb megválaszolatlan kérdés a hosszú távú mellékhatásokkal való megbirkózásra, az akut kezelést követő utógondozásra és az emlőrák öröklődésére vonatkozik. Az orvos–beteg kommunikációban mutatkozó hiányosságok okai összetettek, de ugyanakkor ez arra ösztönözheti a betegeket, hogy az interneten és a közösségi médiában keressenek információkat a diagnózisukkal és a kérdéseikkel kapcsolatban. Egy másik, szintén emlőrákos betegek körében végzett vizsgálat (Kugbey et al. 2019) rámutatott, hogy az egészségügyi információkhoz való hozzáférés javítja az emlőrákos betegek életminőségét, mivel csökkentheti a betegséghez kapcsolódó szorongást. A hamis és félrevezető online információk jelenlétét tehát kiemelten fontos problémának kell tekinteni.

A felmérésünk során az emlőrákos betegek egészségműveltségi pontszáma viszonylag alacsony volt (átlag=4,9; medián=5), ami egybevág a tudományterületen végzett korábbi kutatások eredményeivel. Az emlőrákkal kapcsolatos hiányos ismeretek köztudottan hozzájárulnak az emlőrákszűrésen való alacsony részvételhez, a késedelmes kezelésekhez, és így a kedvezőtlen morbiditási és mortalitási adatokhoz (Rakhshkhorshid et al. 2018). Egy, a COVID-19-világjárvány kapcsán végzett tanulmányban, amely az egészségműveltség, a mentális egészség és a megelőző intézkedéseknek való megfelelés szintjét mérte, megfigyelték, hogy a magasabb szintű egészségműveltséggel rendelkezők kevésbé szenvedtek szorongástól, alvászavaroktól és depressziótól (Hermans et al. 2021).

Az egészségügyi szakembereknek szóló kérdőívünk rámutatott, hogy a legtöbb szakember használja az internetet a tudományról és a mellrákról szóló tartalmak keresésére, a laikusok számára azonban kevés ismeretterjesztő tartalmat készítenek. A válaszadók egyetértének abban, hogy a laikus lakossággal és a daganatos betegekkel való kommunikációban fontos a média (beleértve a közösségi médiát is) szélesebb körű használata, és többször említették a témával kapcsolatos továbbképzés szükségességét. A COVID-19-világjárvány idején számos tanulmányt tettek közzé, amely a lakosság egészségműveltségével foglalkozik, illetve rávilágítottak arra, hogy milyen előnyei vannak a megfelelő ismeretterjesztésnek. Összefoglalva, a magasabb egészségműveltség összefüggést mutat a betegség miatti szorongás alacsonyabb arányával. Valószínűleg ugyanez az összefüggés kiterjeszthető a mellrákban szenvedő betegekre is. A betegség biológiájának, a kezeléseknak, a mellékhatásoknak a jobb megismerése – többek között – segítheti a diagnózissal való megküzdést. Az elérhető és megbízható információ támaszt nyújthat a laikus közönségnek is a megelőzésben, a szűrővizsgálatokkal kapcsolatos tájékozódásban, illetve a betegségben szenvedő családtagok, barátok segítségével.

E cél eléréséhez alapvető fontosságú, hogy az egészségügy területén jártas szakemberek és tudományos újságírók korrekt és megbízható tartalmakat készítsenek

a közösségi médiában, párbeszédet folytatva nem csak a tumoros betegekkel és családtagjaikkal, hanem a laikus közönséggel is. Tanulmányunk eredményei hasznosak lehetnek az online egészségügyi kommunikációs stratégiák fejlesztésében az emlőrákkal kapcsolatban. Az orvosok és egészségügyi újságírással foglalkozó szakemberek javíthatják az eredmények tükrében a laikus közönséggel folytatott párbeszédet, ellensúlyozva az online félretájékoztatót. A kutatás távolabbi célkitűzése egy útmutatás kidolgozása az egészségügyi szakemberek számára, hogy milyen módon lehetséges a közösségi média segítségével a releváns és pontos betegtájékoztatót.

Limitációk

A kérdőíves felmérésünk fontos korlátja, hogy a minta nem reprezentatív, mivel kényelmi mintáról van szó. Egy másik nehézséget jelentő tényező lehet, amelyről a szakirodalomban is beszámoltak (Gruppen 2007), hogy az orvosi területen nehéz olyan mintaméretet szerezni, amely általánosítható és statisztikai erővel bír. Egy lehetséges megoldás az adatgyűjtési idő meghosszabbítása lenne, hogy nagyobb számú résztvevőt tudjunk bevonni a felmérésbe. Ugyanakkor ezeket figyelembe véve a kutatás modellként szolgálhat egy szélesebb körű vizsgálathoz. A magyarországi egészségügyi szakemberek körében végzett kutatás folytatása kiemelkedően fontos, ennek egyik lehetséges módja lehet interjúk készítése a szakemberekkel, melyet a válaszok kvalitatív elemzése követhet.

Irodalom

- Biancovilli, Priscila, Makszin Lilla és Claudia Jurberg. "Misinformation on Social Networks During the Novel Coronavirus Pandemic: A Quali-quantitative Case Study of Brazil." *BMC Public Health* 21, no. 1 (June 23, 2021).
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11165-1>
- Biancovilli, Priscila, Makszin Lilla és Csongor Alexandra. "Breast cancer on social media: A quali-quantitative study on the credibility and content type of the most shared news stories." *BMC Women S Health* 21, no. 1 (May 15, 2021).
<https://doi.org/10.1186/s12905-021-01352-y>
- Brown, James, Christopher Ryan és Anthony Harris. "How Doctors View and Use Social Media: A National Survey." *Journal of Medical Internet Research* 16, no. 12 (December 2, 2014): e267.
<https://doi.org/10.2196/jmir.3589>
- Campbell, Lauren, Yolanda Evans, Megan Pumper és Megan A. Moreno. "Social Media Use by Physicians: A Qualitative Study of the New Frontier of Medicine." *BMC Medical Informatics and Decision Making* 16, no. 1 (July 14, 2016).
<https://doi.org/10.1186/s12911-016-0327-y>
- Capurro, Daniel, Kate Cole, Maria I Echavarría, Jonathan Joe, Tina Neogi és Anne M Turner. "The Use of Social Networking Sites for Public Health Practice and Research: A Systematic Review." *Journal of Medical Internet Research* 16, no. 3 (March 14, 2014): e79.
<https://doi.org/10.2196/jmir.2679>

- Crilly, Philip, Sophia Jair, Zahra Mahmood, Armineh Moin Khan, Aneesah Munir, Irene Osei-Bediako, Mustafa Samir és Reem Kayyali. "Public views of different sources of health advice: pharmacists, social media and mobile health applications." *International Journal of Pharmacy Practice* 27, no. 1 (May 6, 2018): 88–95.
<https://doi.org/10.1111/ijpp.12448>
- Döbrössy Bence, Girasek Edmond, Susánszky Anna, Koncz Zsuzsa, Gyórfy Zsuzsa és Bognár Virág Katalin. "'Clicks, Likes, Shares and Comments' a Systematic Review of Breast Cancer Screening Discourse in Social Media." *PLoS ONE* 15, no. 4 (April 15, 2020): e0231422.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231422>
- Ducrot, Pauline, Ilaria Montagni, Viet Nguyen Thanh, Anne-Juliette Serry és Jean-Baptiste Richard. "Evolution of Online Health-Related Information Seeking in France From 2010 to 2017: Results From Nationally Representative Surveys." *Journal of Medical Internet Research* 23, no. 4 (January 24, 2021): e18799.
<https://doi.org/10.2196/18799>
- Eysenbach, Gunther. "Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES)." *Journal of Medical Internet Research* 6, no. 3 (September 29, 2004): e34.
<https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>
- Ferrer, Rebecca A., Amanda M. Acevedo és Tanya D. Agurs-Collins. "COVID-19 and Social Distancing Efforts—Implications for Cancer Control." *JAMA Oncology* 7, no. 4 (December 18, 2020): 503.
<https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2020.6786>
- Fox, S Caroline, Karen Barry és James Colbert. "Importance of Social Media Alongside Traditional Medical Publications." *Circulation* (2016)133: 1978–1983.
- Gaál Bence. "Hungary lags behind EU avg in breast cancer screening." BBJ. BBJ.Hu. Utolsó hozzáférés: 2020. október 18.
<https://bbj.hu/economy/statistics/figures/hungary-lags-behind-eu-avg-in-breast-cancer-screening>
- Girasek Edmond, Boros Julianna, Döbrössy Bence, Susánszky Anna és Gyórfy Zsuzsa. "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]." *Orvosi Hetilap* (2022)163: 1159–1165.
- Glynn, Ronan W., John C Kelly, Norma Coffey, Karl J Sweeney és Michael J Kerin. "The Effect of Breast Cancer Awareness Month on Internet Search Activity - a Comparison With Awareness Campaigns for Lung and Prostate Cancer." *BMC Cancer* 11, no. 1 (October 12, 2011).
<https://doi.org/10.1186/1471-2407-11-442>
- Gruppen, Larry D. "Improving Medical Education Research." *Teaching and Learning in Medicine* 19, no. 4 (September 12, 2007): 331–35.
<https://doi.org/10.1080/10401330701542370>
- Han, Claire Jungyoun, Young Ji Lee és George Demiris. "Interventions Using Social Media for Cancer Prevention and Management." *Cancer Nursing* 41, no. 6 (July 28, 2017): E19–31.
<https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000000534>
- Hermans, Lize, Stephan Van Den Broucke, Lydia Gisle, Stefaan Demarest és Rana Charafeddine. "Mental Health, Compliance With Measures and Health Prospects During the COVID-19

-
- Epidemic: The Role of Health Literacy.” *BMC Public Health* 21, no. 1 (July 10, 2021).
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11437-w>
- Holtz, Bree E. “Patients Perceptions of Telemedicine Visits Before and After the Coronavirus Disease 2019 Pandemic.” *Telemedicine Journal and E-Health* 27, no. 1 (July 2, 2020): 107–12.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0168>
- IARC. Cancer today. “Estimated Age-Standardized Incidence Rates (World) in 2022, All Cancers, Both Sexes, All Ages.” Utolsó hozzáférés: 2024. november 21.
<http://gco.iarc.fr/today/home>
- Jin, Jill. “Breast Cancer Screening: Benefits and Harms.” *JAMA* 312, no. 23 (December 16, 2014): 2585.
<https://doi.org/10.1001/jama.2014.13195>
- Kugbey, Nuworza, Anna Meyer-Weitz és Kwaku Oppong Asante. “Access to Health Information, Health Literacy and Health-related Quality of Life Among Women Living With Breast Cancer: Depression and Anxiety as Mediators.” *Patient Education and Counseling* 102, no. 7 (February 11, 2019): 1357–63.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.02.014>
- Li, Heidi Oi-Yee, Adrian Bailey, David Huynh és James Chan. “YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation?” *BMJ Global Health* (2020)5:e002604.
- Milosevic, Marina, Dragan Jankovic, Aleksandar Milenkovic és Dragan Stojanov. “Early Diagnosis and Detection of Breast Cancer.” *Technology and Health Care* 26, no. 4 (August 14, 2018): 729–59.
<https://doi.org/10.3233/thc-181277>
- Moss, Hill. “Enough pink: We’re doing Breast Cancer Awareness Month all wrong.” *STAT*. 2021. October 3.
<https://www.statnews.com/2021/10/03/enough-pink-lets-do-breast-cancer-awareness-month-right/>
- Rakhshkhorshid, Marzieh, Maryam Navaee, Narges Nouriés és Fatemeh Safarzaii. “The Association of Health Literacy with Breast Cancer Knowledge, Perception and Screening Behavior.” *European Journal of Breast Health* vol. 14, 3 (Jul 1., 2018): 144–147.
<https://doi.org/10.5152/ejbh.2018.3757>
- Reidy, Claire, David C. Klonoff és Katharine D. Barnard-Kelly. “Supporting Good Intentions With Good Evidence: How to Increase the Benefits of Diabetes Social Media.” *Journal of Diabetes Science and Technology* 13, no. 5 (May 16, 2019): 974–78.
<https://doi.org/10.1177/1932296819850187>
- Schmidt, Anna, Nicole Ernstmann, Simone Wesselmann, Holger Pfaff, Markus Wirtz és Christoph Kowalski. “After Initial Treatment for Primary Breast Cancer: Information Needs, Health Literacy, and the Role of Health Care Workers.” *Supportive Care in Cancer* 24, no. 2 (June 24, 2015): 563–71.
<https://doi.org/10.1007/s00520-015-2814-6>
- Shetty, Nikhil, Ye Yang és Onur Asan. “A Scoping Review of Communication on Social Media - Breast Cancer.” *Proceedings of the International Symposium on Human Factors and Ergonomics in Health Care* 10, no. 1 (June 1, 2021): 28–32.
<https://doi.org/10.1177/2327857921101003>
- Sommariva, Silvia, Cheryl Vamos, Alexios Mantzarlis, Lillie Uyên-Loan Đào és Dinorah Martinez Tyson. “Spreading the (Fake) News: Exploring Health Messages on Social Media

- and the Implications for Health Professionals Using a Case Study.” *American Journal of Health Education* 49, no. 4 (June 7, 2018): 246–55.
<https://doi.org/10.1080/19325037.2018.1473178>
- Statista. “Number of social media users 2025.” 2020. July
<https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/>
- Tebeje, Tsion H. és Jorn Klein. “Applications of e-Health to Support Person-Centered Health Care at the Time of COVID-19 Pandemic.” *Telemedicine Journal and E-Health* 27, no. 2 (August 4, 2020): 150–58.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0201>
- World Health Organization. “Breast cancer.” Utolsó hozzáférés: 2024. november 21.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
- World Health Organization. “Data and statistics.” Utolsó hozzáférés: 2021. március 28.
<https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/cancer/data-and-statistics>