

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM

EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR

EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

A doktori iskola vezetője: Prof. Dr. Bódis József

Programvezető PR1: Prof. Dr. Kovács L. Gábor

Témavezető: Dr. Csongor Alexandra

*Emlőrák a közösségi médiában: a legnagyobb aktivitást kiváltó tartalmak
kvalitatív és kvantitatív vizsgálata és megbízhatóságuk javítása*

Doktori téziszfüzet

Priscila Biancovilli

Pécs, 2022

BEVEZETÉS

A „rák” nem egyfajta betegség, a test szinte bármely szervében vagy szövetében elindulhat, amikor a sejtek kontrollálatlanul növekednek, és átterjednek más szervekre. A fogalom rendkívül inhomogén betegségcsoportot jelöl: több mint 100 különböző ráktípust ismerünk, melyek lefolyása, prognózisa is más lehet, (Egészségügyi Világszervezet, 2018). A daganatokat vagy neoplazmákat rosszindulatú vagy jóindulatú daganatokba sorolják; az előbbieket ráknak nevezik, az utóbbiakat nem (Patel, 2020). A rákbetegségeknek két fő kategóriája van: a hematológiai rák, amely a vérsejteket érinti, mint például a limfóma, a myeloma multiplex és a leukémia; valamint a szilárd daganatok, amelyek a test bármely más részét érinthetik; leggyakoribb típusai az emlő-, a tüdő-, a prosztata- és a vastagbélrák (American Cancer Society, 2020b).

A rák epidemiológiája, előfordulása és halálózása világszerte és Európában

A rák az egyik leggyakoribb halálozási ok világszerte; 2020-ban a becslések szerint 19,3 millió új rákos megbetegedést és közel 10 millió halálesetet regisztráltak a betegséggel kapcsolatban (Sung et al., 2021).

A rák a második leggyakoribb halálozási és megbetegedési ok Európában; a keringési betegségek után. (OECD és Európai Unió, 2020). A rákos megbetegedések becslt, életkor szerint standardizált előfordulási aránya Európában 2020-ban azt mutatja, hogy Írországban van a legtöbb új megbetegedés (372,8 eset 100 000 lakosra vetítve), majd Dánia (351,1), Hollandia (349,6), Belgium (349,2), Franciaország (341,9) és Magyarország (338,2) következik. (IARC, 2020). Ha a kontinens becslt, életkor szerinti halálozási arányait tekintjük, azt látjuk, hogy Szerbia áll az első helyen (151,7/100 000 fő), majd Magyarország (149,0), Montenegró (145,2), Szlovákia (141,3), Lengyelország (137,5) és Horvátország (133,3) következik. (IARC, 2020). A becslések szerint 2020-ban a rákos megbetegedések száma összesen mintegy 2,7 millió (minden típus, kivéve a nem melanóma típusú bőrrákot) és 1,3 millió halálesettel számolnak. (Cattaneo, 2020). Megfigyelhetjük a rákos megbetegedések előfordulása és halálózása közötti különbséget az európai régiókban. Bár a legmagasabb incidenciával rendelkező országok közül sokan a kontinens nyugati részén találhatók, a legmagasabb halálozási arány Közép- és Kelet-Európában koncentrálódik.

Női emlőrák világszerte és Európában

2020-ban az emlőrák a nők körében a leggyakrabban diagnosztizált ráktípus volt a világ 158 országában (IARC, 2020). 2020-ban 2,3 millió nőnél diagnosztizáltak mellrákot és 685 000 haláleset történt világszerte, 2020 végére 7,8 millió nőnél diagnosztizáltak emlőrákot az elmúlt 5 évben, így ez a leggyakoribb ráktípus a világon. (Egészségügyi Világszervezet, 2021).

Az emlőrákok közel 50%-a 40 év feletti nőknél alakul ki, akiknél nincs más azonosítható kockázati tényező; azonban bizonyos viselkedési formák vagy jellemzők növelhetik az emlőrák kockázatát, mint például az elhízás, a betegség családi előzményei, az alkoholfogyasztás, a sugárzásnak való kitettség, a menopauza utáni hormonális kezelés és a dohányzás. (Egészségügyi Világszervezet, 2021).

Európában 2020-ban a női emlőrák a leggyakrabban diagnosztizált rákos megbetegedés (a becslések szerint az összes rákdiagnózis 13,3%-a, (azaz 355 000 nő), amelyet a vastagbélrák (341 000, 12,7%), a prosztatarák (336 000, 12,5%) és a tüdőrák (318 000, 11,9%) követ.

A kontinensen a legmagasabb halálozási arányt okozó rákos megbetegedés a tüdőrák (az összes rákos halálozás 20,4%-a), majd a vastagbélrák (12,4%), a női mellrák (7,3%) és a hasnyálmirigyrák (7,1%) következik (Cattaneo, 2020). E halálozások túlnyomó többsége a 65 évnél idősebbek körében fordul elő. (OECD és Európai Unió, 2020). A dohányzás és a túlzott alkoholfogyasztás a megbetegedések mintegy 40%-ában játszik szerepet (Egészségügyi Világszervezet, 2020).

Az emlőrák megelőzésének és korai felismerésének fontossága

Annak ellenére, hogy az elkövetkező évtizedekben várhatóan növekedni fog a rákos 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 esetet csak előrehaladottabb stádiumban fedeznek fel, amikor a gyógyulás esélye már kisebb (Milosevic és mtsi., 2018). A rákos megbetegedések könnyebben kezelhetők a korai stádiumban, ezért a rutinszerű szűrés csökkentheti az emlőrák okozta halálozás kockázatát (Jin, 2014). A legkorábbi stádiumban (0. és I. stádium) az emlőrákkal diagnosztizált nőknél több mint 90% az öt éves túlélési arány, szemben a betegség lefeléhaladottabb, áttétes stádiumában (IV. stádium) ez az arány a diagnosztizált nők 15%-a (Cancer Research UK, 2018).

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 lépése lehet a lakosság helyes tájékoztatása a korai diagnózis, a megelőzés, a kockázati tényezők és a szűrővizsgálatok fontosságáról. A szakirodalom rámutat, hogy sürgősen lépéseket kell tenni annak érdekében, hogy a társadalom marginalizált csoportjait is bevonjuk a szűrési programokba (Akram et al., 2017; Islam et al., 2016; Újhelyi et al., 2018).

A közösségi média jelentősége

Ismert tény, hogy az internet az egészségügy területén az információkeresés és a döntéshozatal fontos eszközévé vált (Moorhead et al., 2013; Strelakova & Krieger, 2017). A közösségi média, azaz a felhasználók közötti kommunikációt és információmegosztást lehetővé tevő platformok, ígéretes szerepet játszhatnak az egészséggel és a mellrákkal kapcsolatos kommunikációban. 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 közel 4,41 milliárdra nő, ami a világ népességének körülbelül a felét jelenti. (Statista, 2020).

Egyre többen használják a közösségi médiát információforrásként. Egy 2020-ban végzett átfogó felmérésben a népes 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, Makszin, & Csongor, 2021).

Egészségügyi és rákmegelőző kommunikáció a közösségi médiában

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 az EU-ban 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 rákmegelőzéssel kapcsolatos közösségi média tartalmak elemzésének szentelt szisztematikus áttekintés azt mutatja, hogy a fő témák a rákmegelőzés 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 a félinformációk terjesztésének és a félretájékoztatásnak. A leggyakrabban használt közösségi médiaplatformok a Facebook, a blogok, a YouTube és a Twitter voltak a kutatás szerint.

Egy másik kutatás annak a megértésére irányult, hogy az akut limfoid leukémiában szenvedő gyermekek szülei hogyan használják személyes Facebook-oldalaikat a rákkal kapcsolatos kommunikációra (Gage-Bouchard et al., 2017). Az eredmények azt mutatják, hogy hat fő téma merült fel:

- (1) a rákbetegséggel való küzdelem, (2) a gondozással járó érzelmi megterhelés megosztása, (3) a gyermekrákkal kapcsolatos tudatosság és érdekérvényesítés előmozdítása, (4) adománygyűjtés, (5) támogatás mozgósítása és (6) hála kifejezése a támogatásért. (Gage-Bouchard et al., 2017, eredmények fejezet).

A mellrák a közösségi médiában és a mellrák elleni küzdelem hónapja

Mivel világszerte ez az egyik leggyakoribb ráktípus, számos tanulmány foglalkozik a mellrákkal 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, és kevés az egészségügyi szakemberek részvétele ezeken a felületeken. A leggyakrabban megosztott tartalmakat illetően, a legfontosabb témák közé tartozik a szűrési korhatárra vonatkozó ajánlások változása az Egyesült Államokban és a mammográfia hatékonysága.

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 rákbetegeknek nyújtott útmutatással és érzelmi támogatással, c) megbízhatóság, amely az információk minőségével kapcsolatos bizalomra és aggodalmakra 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), egy nemzetközi egészségügyi kampány, amely 1985-ben indult az Amerikai Rákellenes Társaság kezdeményezésével (Moss, 2021). Célja a betegséggel kapcsolatos tudatosság növelése, a lakosság tájékoztatása a mammográfia, az önvizsgálat és a tünetek fontosságáról, valamint az adományozás és a mellrákkal diagnosztizált betegek érzelmi támogatásának ösztönzése. (Glynn et al., 2011). Egy tanulmány az Egyesült Államokban az "emlőrák" és a "mammográfia" kifejezésekre vonatkozó internetes kereséseket (ISI) vizsgálta. Megállapították, hogy a fenti kifejezések keresési gyakorisága 2,34-szer magasabb volt az úgy nevezett 'rózsaszín október' idején a többi hónaphoz képest. Ez az eredmény arra enged következtetni, hogy - legalábbis ebben a földrajzi régióban - a figyelemfelkeltő kampány pozitív hatással van a betegséggel és a szűrővizsgálatokkal kapcsolatos közérdeklődés növelésében.

Téves információk az egészségről és a mellrákról

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 erősítik meg 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 vakcinákkal kapcsolatos félretájékoztatás, hogy csak egy példát említsünk, gyakori probléma. Az oltástagadók érvei a gyermekek beoltása ellen széles körben elterjedtek a közösségi médiában (Klimiuk et al., 2021). 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.

Ugyanez a logika érvényes a mellrákkal kapcsolatos online kommunikációra is. A mellrákkal kapcsolatos online diskurzus legtöbb résztvevője laikus, és ők felelősek a megosztott téves információk többségéért is (Döbrössy et al., 2020). A Pinterest közösségi hálózaton, amely képek és szövegek megosztására szolgál, a mellrákról közzétett tartalmak több mint fele (51,1%) tartalmazott valamilyen félinformációt, többnyire olyan élelmiszerekről, amelyek állítólag megelőzik vagy kezelik a rákot, vagy amelyek feltételezhetően rákot okoznak (Wilner & Holton, 2020).

Az egészségügyi szakemberek közösségi médiában való jelenlétének fontossága

Kevés tanulmány foglalkozik azzal, hogy az egészségügyi szakemberek és a tudományos és egészségügyi kommunikátorok nemcsak a kezelés alatt álló emberekkel, hanem a laikusokkal is párbeszédet folytatnak, megelőzve a hamis és félrevezető tartalmak terjesztését. Fontosnak tartjuk, hogy ezek a szakemberek az online platformok segítségével közvetlen kommunikációt alakítsanak ki a laikus közönséggel, és megbízható forrásokkal oktassák őket az egészségügyi témákkal kapcsolatban.

Egy kvalitatív tanulmány az amerikai egészségügyi szakemberek közösségi médiahasználatáról (Bautista et al., 2021) azt mutatja, hogy a szakemberek jelen vannak az online felületeken (különösen a Twitter-en szakmai célokra és a Facebookon magánéleti és szakmai okokból egyaránt); és a közösségi médiában igyekeznek korrigálni a félretájékoztatás jelenségét.

A kutatás jelentősége, céljai és a kutatási kérdések

A tanulmány elsődleges célja a közösségi médiában megosztott, mellrákkal kapcsolatos hírek átfogó elemzése. Célunk, hogy azonosítsuk a mintánkban szereplő tartalmak főbb jellemzőit, beleértve a tartalom tudományos hitelességét. Tudomásunk szerint az online egészségügyi tartalmakkal és a félretájékoztatással kapcsolatos jelentős számú tanulmány ellenére ez az első olyan vizsgálat, amely a közösségi médiában legnagyobb aktivitást kiváltó, emlőrákkal kapcsolatos tartalmak elemzésével foglalkozik. Kutatási kérdéseink a következők:

1. Mi jellemzi azokat az emlőrákkal kapcsolatos tartalmakat, amelyek a legnagyobb aktivitást generálják a közösségi médiában és mennyire hitelesek ezek a tartalmak?
2. Vannak-e különbségek az októberben (a mellrák elleni küzdelem hónapjában) és az év más hónapjaiban megosztott tartalmak között?

A dolgozat második része egy, az egészségügyi szakemberek körében Magyarországon alkalmazott kérdőív elemzésével foglalkozik. Mivel úgy véljük, hogy rendkívül fontos az egészséggel és a mellrákkal kapcsolatos megbízható tartalmakat előállító egészségügyi szakemberek jelenléte a közösségi médiában, felmérést végeztünk szakemberek bevonásával, hogy megértsük az attitűdjeiket, és a felmerülő témákat. Azt is vizsgáltuk, hogyan folytatnak párbeszédet azokkal a betegekkel, akik félrevezető, online felületen talált tartalmakkal keresik fel a szakembereket. Tudomásunk szerint Magyarországon eddig nem készült olyan tanulmány, amely az online orvosi tartalmakat ilyen szempontból elemezné. A tanulmány ezen részéhez kapcsolódó kutatási kérdések a következők:

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

MÓDSZEREK

A közösségi média elemzése

Feltáró kvázi kvantitatív vizsgálatot végeztünk, előzetes hipotézisek nélkül. Angol nyelvű híreket, tartalmakat vizsgáltunk, amelyek a mellrákkal foglalkoztak. Az adatgyűjtést 2019. június 17. és 2020. június 17. között végeztük.

A BuzzSumo nevű online eszköz (BuzzSumo, 2021) segítségével állítottuk össze a mintánkban szereplő online tartalmakat. Az eszköz segítségével megismerhetjük azokat a tartalmakat, amelyeket a legtöbb alkalommal osztottak meg a közösségi médiában.

A "breast cancer" kulcsszavakra kerestünk rá, idézőjelben, hogy csak a mindkét kifejezést tartalmazó találatokat kapjuk meg. A keresést a "Web Content" fülön belül végeztük, amely a következő közösségi médiaoldalak között a legtöbb elköteleződést kiváltó cikkeket, videókat és blogbejegyzéseket listázza és mutatja meg a mérőszámokat: Facebook, Twitter, Pinterest és Reddit. A keresésünket az angol nyelvű oldalakra korlátoztuk, országbeli megkötés nélkül. Statisztikai és tartalmi elemzést végeztünk azokon az oldalakon, amelyek legalább 1000 megosztással rendelkeztek. A BuzzSumo által kiszűrt oldalakat egy Excel táblázatba

exportáltuk, amely a következő információkat tartalmazta: összes megosztás (a megosztások összesége, vagyis amikor a felhasználók megosztják a tartalmat a személyes oldalukon, az összes elemzett közösségi hálózaton); összes Facebook-megosztás; Twitter-megosztások; Pinterest-megosztások; összes Reddit-megosztás; és a közzététel dátuma.

Tartalomelemzés

A tartalomelemzés a Bardin által kidolgozott módszertant követi. (Bardin, 2013), amely a felsorolt lépésekből álló induktív elemzés:

1. Előzetes elemzés: Ebben a lépésben meghatároztuk a kutatási célokat, és a vizsgálati korpuszt, amely a vizsgálandó dokumentumok összessége (Bardin, 2013). A *korpusz* meghatározása után a dokumentumokat alaposan átolvastuk.

2. Kódolás: Ez a fázis a szöveg nyers adatainak - pontos szabályok szerint végzett - kódolásából áll. (Bardin, 2013). Ebben a lépésben létrehoztuk a kutatás kódolási tervét (lásd az **1. táblázat**).

3. Kategorizálás: Ebben a szakaszban a korpusz minden egységét a hasonlóságokat mutató csoportokba soroltuk. Minden egyes hírt a *korpusz* egy egységének tekintettünk. Különböző dimenziókat használtunk a kategorizáláshoz (**1. táblázat**). A korpusz elemzését és osztályozását két kutató végezte. A kódolási sémát és annak kategóriáit mindketten előzetesen határozták meg. Ezt követően a száz hírből álló minta elemzését mindkét kutató külön-külön végezte el. Az értékelők közötti megbízhatóság a megítélők közötti egyetértés eredménye szerint 83%-os volt. Végül, a minta elemzése alapján az egyik kutató a teljes *korpuszt* kategorizálta (Biancovilli, Makszin, & Csongor, 2021).

4. Értelmezés: Ebben a szakaszban az elemzők következtetéseket vonnak le a *korpuszból*, és értékelik az eredményeket. Az elemzés középpontjában állhat a feladó (vagy az üzenet előállítója); a címzett; az üzenet és a médium. Jelen tanulmányban a tartalmakat az üzeneten keresztül elemeztük.

1. táblázat. Kódolási kézikönyv, amely tartalmazza a kódolási sémát (az oszlopcímek a kódolandó dimenziókat jelzik) és a kategóriákat

Hitelesség	A pletyka típusa	A hírek forrása	Tartalom típusa	Említi a mellrák megelőzését?	Említi a korai felismerést vagy a szűrővizsgálatokat?	Érzelme	Említi a tüneteket?	Említi a kockázati tényezőket?	Megemlít egy tudományos cikket vagy idéz egy szakembert?	Hírességek jelenléte?
Ellenőrzött	Félrevezető	Hagyományos média	Valós történet	Igen	Igen	Pozitív	Igen	Igen	Igen	Igen
Pletyka	Hamis kapcsolat/kontextus	Digitális média	Kockázati tényezők	Nem	Nem	Negatív	Nem	Nem	Nem	Nem
	Készített tartalom		Kezelés			Semleges				
	Szatíra		Új technológia							
			Szolidaritás							
			Oktatási							
			Panasz							

Rózsaszín október - a mellrák elleni küzdelem hónapja

A minta elemzése során összehasonlítottuk az október hónapban előállított tartalmakat az év többi hónapjában megjelenő hírekkel. Október a mellrák elleni küzdelem hónapja, egy olyan világméretű kampány, amelynek célja a megelőzés, a diagnózissal és a kezeléssel kapcsolatos új kutatások megismertetése, valamint a tünetek, a szűrővizsgálatok és a korai diagnózis fontosságának megismertetése és tudatosítása (Karabay et al., 2018).

Kérdőív - Magyar orvosok, egészségügyi szakemberek és rákkutatók attitűdjei az emlőrákról szóló online egészségügyi kommunikációhoz

Az egészségügyi szakemberek és kommunikátorok jelenléte az online szférában túlmutat a hagyományos orvos-beteg kapcsolaton. A COVID-19 világjárvány megmutatta, hogy a betegségekkel kapcsolatos minőségi és bizonyítékokon alapuló tartalmakat a lehető legtöbb ember számára elérhetővé kell tenni, közérthető nyelven, így a lehető legjobban elkerülhető a téves információk terjesztése, ami közvetve akár halálesetekhez vezethet (Biancovilli, Makszin és Jurberg, 2021; Li és mtsai., 2020).

Etikai jóváhagyás

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

A kérdőív kidolgozása

A félig strukturált kérdőívet egy validált felmérés alapján dolgoztuk ki, amelynek célja az volt, hogy országos profilt készítsen az ausztrál orvosok online közösségi média használatával kapcsolatos attitűdjeiről. (Brown et al., 2014). A kutatási kérdőív összesen 27 kérdésből áll, 17 zárt és 10 nyitott kérdésből, angol nyelven. A kérdőív első változatát 10 fős mintán kipróbáltuk. Ezt követően három különböző szakember - egy szociológus, egy antropológus és egy nyelvész – véglegesítette a kérdőívet.

A szociodemográfiai jellemzőket az életkorra, nemzetiségre, nemre, legmagasabb egyetemi végzettségre, orvosi szakterületre (ha van ilyen), családi állapotra, a munkahely szerinti megyére és az orvosi pályán eltöltött évekre vonatkozó kérdések alapján gyűjtöttük össze. A kérdőív következő szakasza annak vizsgálatára irányult, hogy az egészségügyi szakemberek fogyasztanak-e és hogyan, emlőrákról szóló információkat az interneten, pontosan miről szólnak ezek a tartalmak, és milyen típusú médiumokat használnak (pl. online újságok, tudományos folyóiratok, közösségi média). A kérdőív következő szakasza az orvosok és kutatók közösségi médiában folytatott tudományos ismeretterjesztő tevékenységének megértésére összpontosított. Végül az utolsó szakaszra csak olyan orvosok vagy szakemberek válaszoltak, akik közvetlenül emlőrákban szenvedő betegekkel foglalkoznak. A kérdések a betegek mellrákkal kapcsolatos egészségügyi műveltségére vonatkozott. Arra is választ kerestünk, hogy a betegek a mellrákkal kapcsolatos téves információkat megosztják-e velük a konzultáció során, és hogyan viszonyulnak a szakemberek ezekhez a helyzetekhez. 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 percben állapítottuk meg. A résztvevők önként, befolyástól mentesen vettek részt a vizsgálatban.

Résztvevők és toborzási folyamat

Mivel a kutatás a COVID-19 világjárvány idején zajlott, az eredetileg tervezett fókuszcsoporthoz személyes interjúkat nem tudtuk lebonyolítani, mivel ez egészségügyi kockázatot jelentett volna. Következésképpen az adatfelvétel online, a Google Forms eszköz használatával valósult meg. A kérdőíves felmérés keresztmetszeti vizsgálattal, kényelmi mintavétellel történt. A potenciális résztvevőkkel e-mailben vettük fel a kapcsolatot. Az adatgyűjtésre 2021 júniusától 2021 novemberéig került sor.

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, szintén Bardin módszertanát alkalmazva (Bardin, 2013).

Statisztikai elemzés

Az adatokat az IBM SPSS Statistics V20, a Minitab 16 és a Microsoft Excel 2010 segítségével elemeztük. A kvalitatív kérdések relatív gyakorisági (százalékos vagy prevalencia) eloszlásának jellemzésére a két arányosság egyenlőségi tesztjét használtuk. A mennyiségi változók elemzéseikhez az ANOVA-tesztet, a minőségi változók közötti kapcsolatvizsgálathoz pedig a Khí-négyzet próbát vagy Fisher-féle egzakt tesztet alkalmaztuk.

EREDMÉNYEK

Közösségi média tartalomelemzése

A 2019 júniusa és 2020 júniusa között megjelent mellrákkal kapcsolatos híreket tartalmazó médiaszűrés 9811 találatot eredményezett. Ezek közül 1594 hír legalább 1000 teljes megosztással rendelkezett.

A hírek forrása

Az 1. kérdésre vonatkozóan a mintánkban szereplő tartalmak többsége a digitális médiában jelent meg (76,73%), míg 23,27%-a a hagyományos médiából származott.

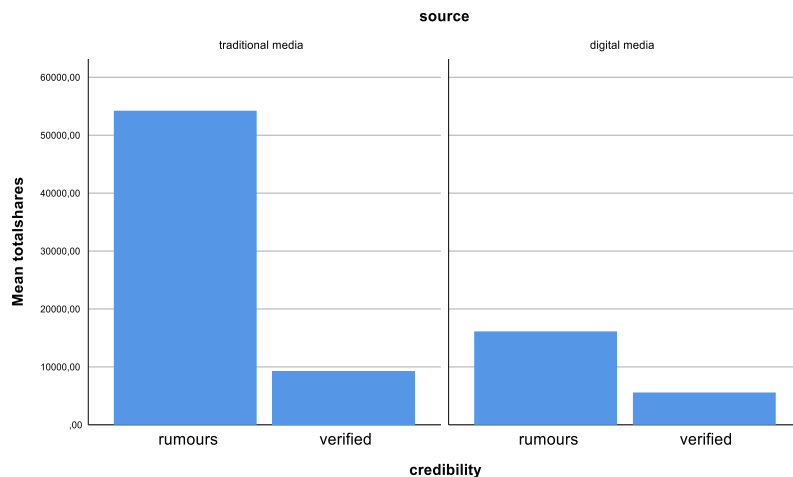
Hitelességi elemzés

A kódolásra kiválasztott tartalmak 69,7%-át nem sorolták be hitelesség szerint. Ennek oka, hogy ezek a hírek nem foglalkoznak a tudomány, a kockázati tényezők, a megelőzés, a kezelés vagy más, tudományos pontossággal értékelhető szempontokkal. Ha csak a hitelesség szerint besorolt híreket vesszük figyelembe (n = 483), akkor 17,25% "hiteles", 13,05% pedig "szóbeszéd"-nek tekinthető.

Ha a megosztások számát a tartalom hitelességének függvényében vizsgáljuk (1. ábra), megállapíthatjuk, hogy a "szóbeszédnek" minősített tartalmak általában több megosztást

kapnak, mint a tudományosan korrekt tartalmak, mind a digitális, mind a hagyományos médiában. A "pletykák" kevésbé gyakoriak a mintánkban, de összesen 5 755 192 megosztást értek el. Eközben az "hiteles" történeteknek összesen 1 747 352 megosztásuk volt (3,29-szer kevesebb).

1. ábra. A hagyományos és a digitális médiában "hitelesnek" és "pletykának" minősített tartalmak megosztási átlaga



A pletyka típusa

Ha megvizsgáljuk a leggyakoribb pletykátípusokat, akkor azt látjuk, hogy a "hamis kapcsolat/kontextus" az összes 62,7%-át, a "félrevezető tartalom" az összes 34,9%-át, a teljesen hamis tartalom, azaz a "koholt tartalom" kategória pedig az összes tartalom 2,4%-át teszi ki.

Tartalom típusa

Ha megvizsgáljuk a mintánkban a tartalomtípus-kategóriák eloszlását, azt látjuk, hogy a legtöbb történet a "valós történet" vagy a "szolidaritás" kategóriába sorolható (67,69%). Ezeknek a történeteknek nincs tudományos tartalmuk, mivel egy emlőrákban szenvedő páciens vagy családtagok életének elbeszélésére, a betegekkel foglalkozó kórházak számára pénzgyűjtési akciók népszerűsítésére vagy a rázoruló betegek számára adománykérő akciókra összpontosítanak, hogy csak néhány példát említsünk.

Az emlőrák megelőzése; a korai felismerés/szűrővizsgálatok megemlítése

Az elemzett hírek többsége nem foglalkozik a mellrák megelőzésének vagy korai felismerésének módjaival. Mintánkban a vizsgált tartalmak 5,08%-a foglalkozik a megelőzéssel, és 19,7%-a említi a korai felismerést.

A hitelesség szerint besorolható hírek 30,3%-t tesznek ki, (n=483) mely tartalmak közül összesen 45 (9,3%) tesz említést a mellrák megelőzésére irányuló intézkedésekről. A hitelesnek tekintett tartalmak túlnyomó többsége (n=230 vagy 47,61%) azonban nem foglalkozik a megelőzés, korai felismerés témakörével. A szóbeszédnek minősített történetek hasonló mintázatot mutattak, mivel 23 (4,76%) említi a megelőzést, míg 85 (38,3%) nem.

Érzelem-nyilvánítás

A mintánkban az érzelem-nyilvánítás tekintetében egyensúly figyelhető meg. 37,83% -ban pozitív, 25,35%-ban semleges és 36,83%-ban negatív attitűdök jellemzik a tartalmakat. Ha a tartalom elemzés különböző dimenzióit vizsgáljuk, leggyakrabban azokat a pozitív híreket osztják meg a közösségi médiában, melyek a kezeléstről szólnak.

Az összes megosztás tekintetében a második helyen a "kockázati tényezőkről" szóló negatív tartalmú történeteket látjuk, harmadikként pedig - hasonló számú összes megosztással - az "oktatási" témájú pozitív és a "valós életből vett történetekről" szóló negatív tartalmú történetek szerepelnek.

A tünetek említése

A mintánkban 1354 hír (84,94%) nem említ emlőrákhoz kapcsolódó tünetet, míg 240 (15,05%) igen. A tartalom típusa és a tünetek említése között nagyon szoros kapcsolat áll fenn (Khí-négyzet próba: $p < 0,001$; Cramer-érték=0,281).

A kockázati tényezők említése

A mellrák kockázati tényezőit 228 közlemény említi (14,30%), míg 1366 (85,7%) nem utal erre a témára. Nagyon erős kapcsolat van a tartalom típusa és a kockázati tényezők említése között (Khí-négyzet próba: $p < 0,001$; Cramer-érték=0,820).

Tudományos közlemények vagy szakértők említése

A mintánkban szereplő közlemények többsége nem említ tudományos cikket, és nem idéz szakembert ($n=1095$, 68,69%). Nagyon erős kapcsolat van a tartalom típusa és a tudományos cikk/szakértő idézése között (Khí-négyzet próba: $p < 0,001$; Cramer-érték=0,774).

Hírességek jelenléte

A mintánk 20 legtöbbet megosztott története közül is kiemelkedtek a mellrákban szenvedő hírességekkel foglalkozó hírek ($n=4$), köztük Shannen Doherty észak-amerikai színésznő, Olivia Newton-John brit-ausztrál énekesnő és Robin Roberts észak-amerikai televíziós műsorvezető betegségével kapcsolatban. Összesen 262 hírben említenek meg egy hírességet (16,44%), míg 1332 közleményben nem (83,56%).

A tartalom típusa és a hírességek jelenléte között nagyon szoros kapcsolat van (Khí-négyzet próba: $p < 0,001$; Cramer-érték=0,293). A hírek forrása és a hírességek jelenléte (16. táblázat) között azonban gyenge a kapcsolat (Khí-négyzet próba: $p=0,017$; Cramer-érték=0,060). A mintánkban szereplő hírek többsége semleges, és nem említ híres személyt. A hitelességgel kapcsolatban a legtöbb híres személyt tartalmazó történet nem említ olyan szempontokat, amelyeket tudományos pontosság szempontjából értékelni lehetne. A hírességek jelenléte és az érzelem-nyilvánítás között nagyon erős statisztikai kapcsolat van (Khí-négyzet próba: $p < 0,001$; Cramer-érték=0,300). Megfigyelhetjük, hogy a hírességek jelenlétével rendelkező negatív hírek aránya jelentősen magasabb (53,82% *versus* 19,74%), mint a hírességek nélküli közleményké.

Mellrák tudatosság hónapja

A 2. kutatási kérdés megválaszolásához összehasonlítottuk az októberben (a világ számos országában "mellrák elleni küzdelem hónapjaként" vagy "rózsaszín októberként" ismert) közzétett hírek tartalmát. (Glynn et al., 2011) a többi hónapban megjelent tartalmakkal.

Októberben jelentősen megnőtt a "szolidaritás" kategóriába sorolható hírek száma (28,4%, szemben a többi hónap 9,3%-ával). Ezzel szemben a "kockázati tényezőkkel" (3,6%, szemben a többi hónap 13,1%-ával), a "valós életből vett történetekkel" (47,9%, szemben a többi hónap 54,5%-ával) és a "technológiával" (1,0%, szemben a többi hónap 7,0%-ával) foglalkozó tartalmak száma csökkent. Megfigyelhetjük az oktatási tartalom enyhe növekedését (7,8% versus 5,3%).

Ha összehasonlítjuk az októberben megosztott hírek megbízhatóságát az év többi hónapjában megosztott hírekkel, megfigyelhetjük, hogy statisztikailag szignifikáns különbség van a típusok eloszlásában (Fisher-féle egzakt teszt: $p = 0,030$; Cramer értéke = 0,172, erős kapcsolat). A "hamis kapcsolat/kontextus" kategóriába sorolt pletykák száma megugrott (81,3% októberben, szemben a többi hónap 59,3%-ával), míg a "félrevezető tartalom" esetében csökkenés figyelhető meg (15,6% októberben, szemben a többi hónap 38,4%-ával).

A kérdőíves kutatás eredményei

Alapvető demográfiai adatok

Az életkort illetően a válaszadók többsége (33,3%) 31-40 év közötti és 51-60 év közötti (28,2%). A válaszadók többsége magyar (74,4%), nő (53,8%), házas (66,7%) és Budapesten vagy Pest megyében dolgozik (56,4%).

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

A 3. kutatási kérdéssel 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)?" 84,6% válaszolt igennel, 15,4% pedig nemmel ($p < 0,001$). A legtöbbit idézett online oldalak, amelyeket a válaszadók a mellrákkal kapcsolatos információszerezés céljából felkeresnek: Medscape (25%), PubMed (22,2%), tudományos folyóiratok (11,1%).

A 4. kutatási kérdés megválaszolásához megkérdeztük, hogy a válaszadók ismernek-e olyan tudományos kommunikátorokat, akik a közösségi médiában jelen vannak a mellrákkal kapcsolatos tájékoztatásban. A kérdésre 69,2% "igen", 20,8% "nem" választ kaptunk. Választ kerestünk, arra is, hogy milyen platformokat használnak a tudományos kommunikátorok, és hogyan értékelik a válaszadók a szakemberek munkáját ezen a területen. A 2. táblázat ennek a keresztelemzésnek az eredményét mutatja be.

2. táblázat. Hogyan értékelik a válaszadók az emlőrákkal kapcsolatban tájékoztatással foglalkozó egészségügyi kommunikátorok munkáját a közösségi médiában (0-tól 10-ig)

	Átlag	Medián	SD	N	CI	P-érték
Facebook	8.0	8	2.1	5	1.9	0.271
LinkedIn	6.2	5	1.6	5	1.4	
Egyéb	6.3	6	0.5	4	0.5	
Research Gate /Academia	7.4	7	1.7	5	1.5	

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

Az egészségügyi szakembereknek a következő kérdést tettük fel: "Foglalkoznak-e tudományos ismeretterjesztéssel a laikusok számára a közösségi médiában?".

Fontos megjegyezni, hogy itt nem csak a mellrákkal kapcsolatos ismeretterjesztésre kérdeztünk rá. A válaszadók 53,8%-a válaszolt igennel, 46,2%-a pedig nemmel ($p=0,497$).

Az online tudományos ismeretterjesztés témáit tekintve változatos válaszokat kaptunk. Három szakember említette a "rákellenes kezeléseket" (21,4%), kettő válaszadó a "rák korai felismerését" (14,3%). A többi válasz egy-egy téma köré épült (7,7%), a következő témaköröket említették a résztvevők: vérzési rendellenességek, a rák genetikája, rák megelőzés, rák epidemiológiája, gasztrointesztinális onkológia, urogenitális onkológia, HIV, HPV megelőzés, besugárzás, orvosszociológia kérdések, molekuláris biológia, táplálkozás, gyermekkori rákbetegségek, sugárterápia, szűrés, tumor angiogenezis.

Orvos-beteg kommunikáció: Hogyan kezelik az interneten félretájékoztató beteget?

Az 5. kutatási kérdésre vonatkozóan a válaszadók 35,9%-a foglalkozik közvetlenül emlőrákban szenvedő betegekkel a munkája során, 64,1% pedig nem ($p=0,013$). Továbbá, 23,1% dolgozik közvetlenül olyan személyekkel, akik emlőrákszűrő vizsgálatokon vesznek részt, és 76,9% nem ($p<0,001$). Hét válaszadó említette, hogy találkozott olyan beteggel, aki az interneten valótlan 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.*

Arra a kérdésre, hogy "Hogyan kezeli azokat a betegeket, akik elhiszik a mellrákkal kapcsolatos téves információkat", 86,9% említette, hogy elmagyarázza a betegnek a tudomány által alátámasztott tényeket; 21,7% megbízható internetes forrásokat ajánl a betegeknek; 17,4% olyan megbízható forrásokat ajánl a betegeknek; melyek nem az interneten érhetők el; 8,7% egy családtag vagy barát segítségét veszi igénybe a megfelelő tájékoztatáshoz; 4,3% nem reagál, mert úgy érzi, hogy nem tudja meggyőzni a beteget.

A felmérés az alábbi nyitott kérdéssel zárult: "Ön 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.

3. táblázat. Az "Ön szerint mit lehetne tenni annak érdekében, hogy az emberek jobban tudatosítsák az emlőrák megelőzésének és korai felismerésének fontosságát?" kérdésre adott válaszok témák szerint csoportosítva

Témák	N	%	p-érték
Oktatás	21	58.3%	Ref.
Információ terjesztése a médiában	15	41.7%	0.157
Felvilágosító kampányok	8	22.2%	0.002

Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés	4	11.1%	<0.001
Az egészségügy átalakítása	2	5.6%	<0.001
Jobb orvos-beteg kommunikáció	1	2.8%	<0.001
Jobb munkakörülmények az orvosok számára	1	2.8%	<0.001

Ezt követően a válaszadókat arra kértük, hogy osztályozzák és véleményezzék a betegek egészségműveltségét. A válaszokat kategorizáltuk és elemeztük (**4. táblázat**) a hozzájuk leginkább illeszkedő téma szerint.

4. táblázat. A betegek mellrákkal kapcsolatos egészségügyi ismereteire adott osztályzat indoklása témakörönként csoportosítva

Témák	N	%	P-érték
A megelőzéssel kapcsolatos ismeretek hiánya	7	50.0%	Ref.
Ismeretek hiánya a tünetekről	6	42.9%	0.705
Ismeretek hiánya a szűrésről	3	21.4%	0.115
szűréssel kapcsolatos ismeretek	2	14.3%	0.043
Szűrés ignorálása	1	7.1%	0.012
Változó tudásszint	1	7.1%	0.012
Genetikai minták ismerete	1	7.1%	0.012
Tünetekkel kapcsolatos ismeretek	1	7.1%	0.012

A válaszadók fele arról számolt be, hogy betegek nem rendelkeznek a rák megelőzésével kapcsolatos ismeretekkel, továbbá 42,9% nem ismeri a mellrák tüneteit. Emellett 21,4% nem tudja, hogy mikor és hogyan végzik a szűrővizsgálatokat, ezen belül kifejezetten a mammográfiával kapcsolatban nincs megfelelő ismeretük. A fenti válaszok is indokolják a témában adott viszonylag alacsony átlagpontoszámot a betegek egészségműveltségét illetően (4,68). A betegek egészségműveltségével kapcsolatban pozitív vélemények is megjelentek a válaszokban, úgy, mint a "szűrővizsgálatokkal kapcsolatos ismeretek, mely témát az egészségügyi szakemberek kétszer említették. A betegek emlőrákkal kapcsolatos ismereteire vonatkozó többi pozitív megjegyzést egy-egy alkalommal említették ("genetikai mintákkal kapcsolatos ismeretek" és "tünetekkel kapcsolatos ismeretek").

MEGBESZÉLÉS

Hitelességelemzés, a pletykák típusa és a hírek forrásai

Fontos megjegyezni, hogy a "pletykának" minősített hírek (13,05%) összesített megosztásainak száma 3,29-szerese volt a "hiteles" információknak (17,25%). Ez a tendencia más egészségügyi témájú kutatásokban is megfigyelhető. Egy korábbi tanulmányban,- amely

a közösségi médiában a legnépszerűbb, urológiai rosszindulatú daganatokkal kapcsolatos cikkek pontosságát értékelte (Alsyounf et al., 2019)-, a pontatlan és félrevezető cikkek esetében a megosztások átlagos száma jelentősen magasabb volt, mint a hiteles tartalmaknál. Ugyanez a tendencia volt megfigyelhető egy másik tanulmányban, amely a Zika-vírussal kapcsolatos információk internetes terjedését vizsgálta. (Sommariva et al., 2018).

A COVID-19 világjárványról szóló hamis hírekről szóló tanulmány hasonló eredményeket mutatott (Pulido Rodríguez et al., 2020).

A mintánkban található hírekben megjelenő "pletykák" többsége nem teljes mértékben hamis információkat, hanem "hamis kapcsolatot/összefüggést" (62,7%) vagy "félrevezető tartalmat" (34,9%) tartalmaz. A közösségi médiában a mellrákkal kapcsolatos téves információk tekintetében fontos megemlíteni az úgy nevezett félinformációk jelentőségét. A kontextusból kiragadott, érvényes információk még nagyobb potenciális kárt okozhatnak, mivel a laikus olvasó számára sokkal meggyőzőbbnek tűnhetnek. Valószínűleg ebből ered a magasabb összes megosztás száma is. Ezt a tendenciát más tanulmányokban is megfigyelték. Egy korábbi, a közösségi médiában megjelenő orvosi félretájékoztatásról szóló tanulmányból kiderül, hogy a leggyakrabban megosztott linkek 40%-a hamis információt tartalmazott, és ezeket öt év alatt több mint 450 000 alkalommal osztották meg (Waszak et al., 2018). Egy másik, Twitter-tartalmakkal foglalkozó vizsgálat arról számolt be, hogy "a hamis hírek több emberhez jutottak el, mint az igazság; a félrevezető információk 1000 től 100 000-ig emberhez jutottak el, míg a hiteles információ ritkán ért el 1000 embernél többet" (Vosoughi et al., 2018).

Ami a hírek forrását illeti, a mintánkban szereplő tartalmak többsége a digitális médiában jelent meg (76,73%), míg 23,27% a hagyományos médiából származott. A hagyományos médiában azonban összesen 9 113 951 megosztás volt, míg a digitális médiában összesen 7 075 117. A hagyományos média által közvetített tartalmak lényegesen magasabb megosztás száma nem áll összhangban a témával foglalkozó szakirodalommal (Sommariva et al., 2018), amely még mindig korlátozott számban áll rendelkezésre.

Úgy véljük, hogy ez azzal függhet össze, hogy a hagyományos média által közvetített információk a mintánkban sokszor azonos módon vagy kevés változtatással ismétlődnek. A FOX News-nak például az Egyesült Államok minden egyes régiójában más-más weboldala van, de ezeken az oldalakon gyakran ugyanazok a hírek jelennek meg. A magas arányú megosztást, az is indokolhatja, hogy a közösségi média felhasználói szívesebben osztják meg a hagyományos médiából származó tartalmakat, mivel ezek ismertebbek.

Tartalom típusok

A vizsgálati mintánkban a legtöbbet megosztott tartalomtípusok a "valós történetek" és a "szolidaritás" témájú közlemények voltak (67,69%). Az említett két téma valószínűleg jól tükrözi a nyilvánosság preferenciáit az emlőrákkal kapcsolatos információszerezéssel kapcsolatban. Egy másik tanulmány, amely brazil Facebook-oldalakat vizsgált a rákbetegség tekintetében, hasonló eredményeket mutat; a legtöbb esetben a "szolidaritással", az "évfordulókkal" és a "valós történetekkel" kapcsolatos tartalmak voltak azok, amelyek a legnagyobb aktivitást (megosztások, kedvelések, reakciók) váltották ki ezen a közösségi médiumon (Biancovilli & Jurberg, 2018).

Fontos megjegyezni, hogy a vizsgált mintában az "összes megosztás"-t tekintve (az elemzett közösségi hálózaton történő megosztások összege) a nagyobb nyilvános aktivitást kiváltó tartalomtípusok nem felelnek meg a leggyakoribb tartalmaknak. Vagyis a látszólag

legvonzóbb tartalmakat lényegesen kisebb mértékben teszik közzé a közösségi médiában, mint más tartalmakat. A vizsgálati mintában a tartalmak több mint fele a "valós élettörténet" kategóriába sorolható (52,5%). A legnagyobb elkötelezettséget (megosztást) kiváltó téma azonban - jóval nagyobb számban - a "kezeléssel" kapcsolatos, amely a teljes mintánk mindössze 9,7%-a. A korábban említett brazil Facebook oldalak elemzése során (Biancovilli & Jurberg, 2018), ugyanez a tendencia volt megfigyelhető.

Információk a mellrák megelőzéséről és a korai felismerésről/szűrővizsgálatokról

A mintánkban szereplő közlemények 5,08%-a foglalkozik a megelőzéssel, és 19,7%-a említi a korai felismerést. A szakirodalom hangsúlyozza a mellrák megelőzésében szerepet játszó rizikófaktorokat, illetve bizonyos szokások, például a dohányzás mellőzésének, az alkoholfogyasztás korlátozásának, a mozgásszegény életmód kerülésének és az egészséges testsúly fenntartásának a fontosságát (Britt et al., 2020; Mayo Clinic, 2021; Sauter, 2018). Hasonlóképpen kiemelt jelentősége van a laikusok tájékoztatásának a betegség lehetséges tüneteiről, a korai diagnózis fontosságáról, mivel a szűrés bizonyítottan a leghatékonyabb módja a mellrák korai stádiumban történő diagnosztizálásának, ami csökkenti a halálozási arányt (Cancer Research UK, 2015b). Továbbá, egy Magyarországon végzett vizsgálat rávilágított, hogy a válaszadók többsége nincs tisztában azzal, hogy az emlőrák önvizsgálatát érdemes húszéves korban elkezdni, évekkal a mammográfiai szűrővizsgálatok megkezdése előtt (Kissné Reményi és mtsai., 2021). Ugyanebben a vizsgálatban rámutattak, hogy a laikus nők, beleértve a szűrésen résztvevőket, nem rendelkeztek megfelelő ismeretekkel az emlőrák jeleit és tüneteit illetően. Például, a csomók jól ismert tünetnek számítanak a megkérdezett magyar válaszadók körében, de csak 50% tudta, hogy a váladék is figyelmeztető jel lehet.

Érzelem-nyilvánítás

Az érzellem elemzést illetően a mintánkban a leggyakrabban megosztott közlemények a "kezeléssel" kapcsolatos, pozitív tartalmú hírek. A második legtöbbször megosztott pozitív tartalmú poszt az "oktatás" kategória. Ugyanakkor a negatív érzelmű tartalmak közül a leggyakrabban megosztott posztok a "kockázati tényezőkről", illetve a második helyen a "valós életből vett történetekről" szólnak. Hasonló tendenciát figyeltek meg korábbi vizsgálatokban is (Carrion et al., 2017; Picanço et al., 2018).

Elemzésünk azonban részben eltér egy korábbi tanulmány eredményeitől, amely azt vizsgálta, hogy mi generál nagy aktivitást (gyakori megosztást és gyors terjedést) az interneten. Ennek az elemzésnek az eredményei szerint a pozitív tartalmakat gyakrabban osztják meg, mint a negatív tartalmakat, de ezt bizonyos mértékig a felfokozott érzelmek is befolyásolják, akár pozitív akár negatív érzelmekről van szó (Berger & Milkman, 2012). Egy másik, a közösségi médiaplatformokon közzétett video hirdetésekéről szóló tanulmány szerint az izgalom, az inspiráció és a pozitív érzelmek gyakoribb megosztást eredményeznek (Tellis et al., 2019).

Megelőzésre, korai felismerésre, tünetekre, kockázati tényezőkre, tudományos cikkekre vagy szakértői idézetekre vonatkozó említések

Mintánkban a hírek 94,92%-a nem foglalkozik a megelőzéssel, 80,3%-a nem említi a korai felismerést, 84,94%-a nem említi a tüneteket, 85,7%-a nem utal a kockázati tényezőkre, és 68,69%-a nem idéz szakembert vagy nem hivatkozik tudományos közleményre. Mindezek mellett, azon tartalmak, amelyekben mégis megjelennek a fenti témák, gyakran nincsenek ellenőrizve tudományos szakértők által, ami kockázatos egészség viselkedéshez vagy a hagyományos orvoslás elutasításához vezethet. A közösségi médiában megjelenő

egészségügyi félretájékoztatással foglalkozó szakirodalom jelentős mennyiségű hamis információt azonosít az oltásokkal, rákbetegségekkel, valamint a rák és más betegségek nem bizonyított természetes gyógymódjaival kapcsolatban (Poulose, 2021). Egy 2019-ben végzett vizsgálatból kiderül, hogy az adott évben a rákbetegség volt az online egészségügyi félretájékoztatás legnépszerűbb témája, számos cikk a marihuánát említette a rák természetes gyógymódjaként (ami tudományosan nem bizonyított).

"A gyömbér 10 000-szer hatékonyabban öli meg a rákot, mint a kemoterápia", egy több mint 800 ezer alkalommal jegyzett cikk címe, ami szintén tudománytalan állítás (Zadrozny, 2019).

Egy korábbi tanulmány, amely a mellrákszűrés Twitteren megjelenő tartalmának elemzésével foglalkozott, azt mutatja, hogy a publikációk gyakran tartalmazznak hamis, tudományos bizonyítékokkal nem alátámasztott, alternatív, "természetes" mellrák megelőzést és -kezelést támogató állításokat (Nastasi et al., 2018).

Hírességek jelenléte

Érdeemes megemlíteni, hogy a mintánkban a legtöbb hírességgel kapcsolatos történet negatív érzelmeket jelenít meg (53%). Ezzel szemben a hírességeket nem említő történetekben ez a szám lényegesen alacsonyabb (19,7%). Ahogy korábban említettük, a mintánkban a leggyakrabban megosztott téma a kezeléssel kapcsolatos, jellemzően pozitív érzelmeket közvetítve. Azok a posztok, amelyek pozitív érzéseket váltanak ki a közönségből, általában népszerűbbek a közösségi médiában. Következésképpen úgy véljük, hogy hasznos lenne, ha a hírességek gyakrabban foglalkoznának pozitív érzelmű témákkal, például a kezelésekkal, a tudomány legújabb eredményeivel, vagy reménytelő és motiváló valós történetekkel.

A fentiekre jó példa a vizsgált mintában is megtalálható cikk, amelynek címe "Angelina Jolie orvosa pro-vegán mellrákellenes kampányt indít". A közlemény egy világszerte ismert észak-amerikai színésznőt, Angelina Jolie-t említi, és egy szakembert idéz, aki pozitívan nyilatkozik a mellrák megelőzésének bizonyítékokon alapuló módjaival kapcsolatban: "A növényi alapú egészséges élelmiszerek (zöldségek, gyümölcsök, teljes kiőrlésű gabonafélék és bab) többféleképpen csökkenthetik a mellrák kockázatát. Segítenek a fogyásban, mivel jellemzően alacsony a kalóriatartalmuk és magas az étvágycsökkentő rosttartalmuk. Ezenkívül a magas rosttartalmú, zsírszegény étrend segíthet az ösztrogénszint kíméletes csökkentésében. Az alacsonyabb ösztrogénszint csökkentheti a rák kockázatát. A növényi alapú élelmiszerek tele vannak tápanyagokkal, és a növényi alapú étrend a rák mellett több betegség kockázatát is csökkentheti. Ennek érdekében iktasson be sokféle zöldséget, gyümölcsöt, teljes kiőrlésű gabonafélét és babot a napi étrendjébe, és bizonyosodjon meg róla, hogy naponta megbízható B12-vitamin-forrással rendelkezik, például egy egyszerű B12-kiegészítővel."

A közelmúltban végzett széleskörű vizsgálatok igazolták az emlőrák megelőzésére irányuló számos stratégia hatékonyságát, mint például az alacsony energiasűrűségű étrend, a magas tápértékű növényi alapú étrend, a fizikai aktivitás és a test/hasi elhízás kezelése (Chang és mtsai., 2017; Penniecook-Sawyers és mtsai., 2016; Shapira, 2017).

Angelina Jolie 2013-ban került a média figyelmének középpontjába, amikor megelőző dupla mastektómián esett át, miután kiderült, hogy BRCA1 génnel rendelkezik, ami növeli a mell- és petefészekrák kockázatát. Ez világszerte kiváltotta az úgynevezett "Angelina Jolie-effektust", ami azt jelenti, hogy a hír hatására exponenciálisan megnőtt a BRCA 1/2 tesztelés iránti kereslet, és több nő döntött hasonló megelőző műtét mellett, hogy csökkentse a mellrák kialakulásának kockázatát (Schnipper, 2021). Ez csak egy példa arra, hogy a híres emberek milyen erővel rendelkeznek az egészségügyi döntések befolyásolásában. Fontos megemlíteni,

hogy Angelina Jolie esete nem feltétlenül jelent pozitív példát, egyrészt az alapellátásban nem általános gyakorlat a családi kórelőzmény felvétele e célból (Evans et al., 2014), és nincs orvosi konszenzus a műtét hasznosságát illetően sem (Annadurai et al., 2017).

Mindazonáltal számos tanulmány kimutatta, hogy egy híresség diagnózisa nagymértékben növeli a közvélemény érdeklődését az adott betegség iránt.

2011-ben Reynaldo Gianecchini brazil színésznél limfómát diagnosztizáltak. Amikor a diagnózisát nyilvánosságra hozták, hirtelen megnőtt a keresések száma a "Gianecchini" és a "linfoma" (portugálul limfóma) kifejezésekre a Google böngészőben Brazíliában, amint azt az esetről szóló tanulmány is említi (Biancovilli et al., 2015). Ugyanez a tanulmány azonban rávilágít, hogy a média nagyobb figyelmet szentelt magának a hírességnek, de nem nyújtott információt a betegség tüneteire, kockázati tényezőire és kialakulására vonatkozóan. Azt gondoljuk, hogy a rákbetegséggel diagnosztizált hírességek esetei alkalmasak lehetnek a figyelemfelkeltésre a megelőzéssel, a tünetekkel, a kezelés típusokkal, a kockázati tényezőkkel és a korai felismeréssel kapcsolatban.

Egy másik példa, amelyet a tudományos kommunikátorok vizsgáltak, Kylie Minogue ausztrál énekesnő 2005-ös mellrákdiagnózisa volt. Az énekesnő hírneve csúcán, mindössze 36 évesen lett beteg. Diagnózisa az úgynevezett "Kylie-effektust" generálta Ausztráliában, ami a mammográfiás vizsgálatra való időpontfoglalás 40%-os növekedését jelentette a diagnózist követő két hétben, valamint a mammográfiás vizsgálatok 101%-os növekedését a korábban nem vizsgált nők esetében a jogosult 40-69 éves korcsoportban (S. Chapman és mtsai., 2005). Hasonló hatást figyeltek meg az Egyesült Királyságban is (Twine et al., 2006). Ausztráliában a média kiemelte a mellrák korai felismerésének fontosságát a túlélési esélyek növelése érdekében, - az újságírók kifejezetten hangsúlyozták, az elővigyázatosság és a mammográfia jelentőségét a nők számára (S. Chapman et al., 2005).

A szóban forgó esettanulmánytól eltérően a vizsgálati mintánkban a hírességeket említő közlemények a korai felismeréssel/szűrővizsgálatokkal nagyon kis arányban foglalkoznak, az 1595 hírből mindössze 27 (1,69%). Erre példa az "Az újságírónőnél mellrákot diagnosztizáltak, miközben mammográfiát végeztek Facebook Live-on" című történet (3736 összes megosztás), amely Ali Meyer észak-amerikai újságíró esetét mutatja be. A cikk kiemelte a korai felismerés jelentőségét. A mammográfiás szűrővizsgálatnak köszönhetően kedvezőbbek a terápiás lehetőségek, gyorsabb a felépülés és kedvezőbb a kimenetel a beteg számára. A fenti közlemény jó például szolgálhat, melynek gyakrabban kellene megjelennie a közösségi médiában.

Egy másik jó példa a "*Former NFL star DeAngelo Williams sponsors over 500 mammograms, honors mom who died of breast cancer*" (1849 megosztás). A Pittsburgh Steelers korábbi NFL-játékosa, DeAngelo Williams alapítványa 2015 óta több mint 500 mammográfiát szponzorált a mellrákban elhunyt édesanyja tiszteletére. A futballszár 2015-ben kezdte támogatni a nők mammográfiás szűrését a *The DeAngelo Williams Foundation* nevű alapítványon keresztül, amely több, mint 500 mammográfiát szponzorált mindeddig. Bár a közlemény nem magyarázza el pontosan, hogyan történik a mammográfia, és kinek érdemes részt vennie ezen a vizsgálaton; azáltal, hogy egy híresség említi a mellrákszűrő vizsgálatot, kíváncsiságot ébreszthet a nyilvánosságban, hogy további információk után kutasson. Fontos lenne azonban, hogy a szöveg részletesebb információkat tartalmazzon a szűrővizsgálatról.

Rózsaszín október - a mellrák elleni küzdelem hónapja

Az év többi hónapjához képest néhány fontos változást vettünk észre az októberben megjelent tartalmakban. Amint azt az eredmények részben említettük, jelentősen megnőtt a szolidaritásról szóló hírek száma (októberben 28,4%, míg más hónapokban 9,3%). Ugyancsak növekedett azon történetek száma, amelyeket hitelesnek tekintenek az olvasók (69,8% októberben, míg 53,3% más hónapokban).

Másrészt jelentősen csökkent azon közlemények száma, amelyek a megelőzés és a mellrák korai felismerésének fontosságára hívják fel a figyelmet.

Például októberben jelentősen csökkent a kockázati tényezőkről szóló hírek gyakorisága (3,6% x 13,1% a többi hónapban). A felvilágosító jellegű témák esetében is enyhe csökkenés volt tapasztalható, ellentétben azzal az elvárással, hogy ebben a hónapban nagyobb hangsúlyt kellene fektetni a tájékoztatásra. Egy Brazíliában végzett tanulmány (Vasconcellos-Silva et al., 2017) szerint a "mellrák" és a "mammográfia" kifejezésekre irányuló keresések száma a Google-ban jelentősen megnövekedett (több mint 100%) a *Pink October* figyelemfelkeltő hónapban. Malajziában ugyanezt a tendenciát észlelték (Mohamad & Kok, 2019).

A Twitter-használatról az Egyesült Államokban a tudatosság hónapjában készült tanulmány azt mutatta, hogy a hírességektől származó bejegyzések jobban kiemelkedtek, mint az anonim felhasználóktól származó bejegyzések, és a *tweetek* többsége nem népszerűsített semmilyen konkrét megelőző magatartást (Thackeray et al., 2013). Egy másik, az Egyesült Államokban végzett vizsgálat szerint, 2004 januárjától 2009 decemberéig folyamatosan nőtt a mellrákkal kapcsolatos online aktivitás. Továbbá, az októberi kampány hatékonyabban növeli az online aktivitást, mint a más típusú rákos megbetegedések, például a prosztata- vagy a tüdőrákra vonatkozó hasonló kampányok (Glynn et al., 2011).

A közösségi média fontos szerepet játszik az oktatás és a tudatosítás eszközeként. Ráadásul a közösségi hálózatok aktív felhasználóinak száma világszerte folyamatosan növekszik. A Statista (2020) szerint 2017-ben világszerte 2,86 milliárd közösségi média felhasználó volt; 2021-ben ez a szám 3,78 milliárdra emelkedett, és 2025-ben valószínűleg eléri a 4,41 milliárdot.

Nagyon fontosnak véljük, hogy a rózsaszín október idején javítsuk a mellrákkal kapcsolatos tartalmak minőségét. Több közleményt kell közzétenni a megelőző magatartásról és a pozitív hangulatú témákról. A vizsgált mintánk alapján az alábbi tartalomtípusok hajlamosak nagyobb számú megosztást generálni: kezelés, oktatás, technológia és valós életből vett történetek

Kérdőíves felmérés

Mintánkban a válaszadók alig kevesebb mint a fele (46,2%) használta már a közösségi médiát tudományos ismeretterjesztésre. Közülük a legtöbben a Facebook-ot (38,9%) és a YouTube-ot (16,7%) használták platformként. Két válaszadó említette, hogy már használta a közösségi médiát a mellrák korai felismeréséről szóló kommunikációra, egy szakember a rákmegelőzést általában említette. A mintában szereplő hírek mindössze 5,08%-a foglalkozik megelőzéssel, 19,7%-a korai felismeréssel. Vagyis mindkét vizsgálatban ugyanaz a tendencia figyelhető meg, a közösségi médiában a megelőzéssel/korai felismeréssel kapcsolatban ritkán jelennek meg tartalmak.

Ezen felül, a felmérésre válaszoló egészségügyi szakemberek a betegek egészségügyi ismereteivel kapcsolatban jelentős hiányosságokról számolnak be ("nincs ismeret a megelőzésről", 50%; "nincs ismeret a tünetekről", 42,9%; és "nincs ismeret a szűrésről",

21,4%). Az egészségügyi szakemberek 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.

Az orvosok közösségi médiahasználatáról 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.

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 felmérésünkben résztvevő szakemberek egyetértenek abban, hogy a laikus lakossággal és a rákbetegekkel való kommunikáció érdekében a médiát (beleértve a közösségi médiát is) szélesebb körben kellene használni. Az "Ön szerint mit lehetne tenni az emberek tudatosságának növelése érdekében a megelőzés és a mellrák korai felismerésének fontosságával kapcsolatban?" kérdésre adott válaszok 41,7%-a a "médiában való ismeretterjesztést" említi javasolt megoldásként. Az 58,3%-ban említett "oktatás" és a 22,2%-ban említett "figyelemfelkeltő kampányok" fontossága részben szintén a közösségi média használatához kapcsolódnak, mivel ez az egyik lehetséges módja annak, hogy az oktatási vagy figyelemfelkeltő kampányok több emberhez eljussanak.

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, nőgyógyászokkal 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 és mtsai., 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 felmérés során az emlőrákos betegek egészségműveltségi pontszáma viszonylag alacsony volt (átlag=4,68; medián=4), ami egybevág a tudományterületen végzett korábbi kutatások eredményeivel. Az emlőrákkal kapcsolatos hiányos ismeretek köztudottan hozzájárulnak az emlőrákszűrésen való alacsony részvételhez, a késedelmes kezelésekhöz, és így a magas megbetegedési és halálozási arányokhoz (Rakhshkhorshid et al., 2018).

Egy, a COVID-19 világjárvány kapcsán végzett tanulmányban, amely az egészségügyi írástudás, a mentális egészség és a megelőző intézkedéseknek való megfelelés szintjét mérte, megfigyelték, hogy a magasabb szintű egészségügyi írástudással rendelkezők kevésbé szenvedtek szorongástól, alvászavaroktól és depressziótól (Hermans et al., 2021).

KÖVETKEZTETÉSEK

A közösségi médiában megjelenő közlemények tartalomelemzése azt mutatta, hogy bár a mintában az ellenőrzött, bizonyítékokon alapuló tartalmak mennyisége mérsékelten nagyobb, mint a félretájékoztató, a nem tudományos cikkeket átlagosan 3,29-szer többször osztják meg. A hírek legfeljebb 31,31%-ában említenek tudományos cikkeket vagy idéznek szakembert. Továbbá a minta 69,7%-át nem sorolták be hitelesség szerint. Ennek az oka, hogy ezek a közlemények nem foglalkoznak a tudomány, a kockázati tényezők, a megelőzés, a kezelés vagy más, tudományos pontossággal értékelhető szempontokkal.

A fenti témáknak a mellrákról szóló online tartalmakban nagyobb mértékben kell megjelennie, akár a közösségi médián belül, akár azon kívül, hogy a lakosságot megfelelően és következetesen tájékoztassák a kezelésekről, a tünetekről és a korai felismerésről.

E cél eléréséhez alapvető fontosságú, hogy az egészségügy területén jártas szakemberek és tudományos újságírók korrekt és megbízható tartalmakat készítsenek a közösségi médiában, párbeszédet folytatva nemcsak a rákbetegekkel és családtagjaikkal, hanem a laikus közönséggel is.

A vizsgált minta nagy részét a "valós életből vett történet" (52,5%) és a "szolidaritás" (15,2%) témakörökbe tartozó hírek teszik ki. Továbbá a "kezeléssel" kapcsolatos történetek több megosztást generáltak, mint bármely más téma, annak ellenére, hogy a mintának csak 9,7%-át tették ki. Mivel a minta az egy év alatt legtöbb megosztást kapott történetekből áll, arra lehet következtetni, hogy ezek azok a témák, amelyek nagyobb figyelmet keltenek a nagyközönség körében. Érdeemes lenne a megelőzéssel és a korai diagnózissal kapcsolatos információkat beépíteni az ilyen típusú közleményekbe, mivel a mintában szereplő híreknek csak 5,08%-a szól a megelőzésről, és 19,7%-a említi a korai felismerést, beleértve a mammográfiát is. Hasonlóképpen, a mellrák tudatosságának hónapjában, amikor megnő a témával kapcsolatos internetes keresések száma, érdemes a megelőzéssel/korai felismeréssel kapcsolatos tartalmakat gyakrabban közzétenni a közösségi médiában.

A rákos megbetegedésekkel foglalkozó Magyarországon dolgozó egészségügyi szakembereknek szóló kérdőív rámutatott, hogy a legtöbb szakember az internetet használja a tudományról és a mellrákról szóló tartalmak keresésére. A válaszadók 46,2 %-a készített már tudományos tartalmat a közösségi médiában. A válaszadók egyetértenek abban, hogy a laikus lakossággal és a rákbetegekkel 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 szélesebb körű orvosi ismereteknek. Összefoglalva, a magasabb egészségműveltség összefüggést mutat a szorongás és a depresszió alacsonyabb arányával. Valószínűleg ugyanez az összefüggés kiterjeszhető 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 segítésében.

LIMITÁCIÓK

Először is, a tartalomelemzés során meg kell jegyezni a vizsgált közlemények korlátozott számát, mivel nem állt rendelkezésre elegendő erőforrás több ezer cikk minőségi elemzéséhez. Emiatt nem tudhatjuk, hogy a teljes korpusz tartalomelemzésének eredménye

megegyezik-e a jelen tanulmányhoz kiválasztott minta elemzésének eredményeivel. Másodsor, a minta angol nyelvű tartalmak tanulmányozására korlátozódik. A tárgyalt témák és a hírek hitelessége tekintetében eltérések lehetnek, amennyiben más nyelvterületen történik a kutatás. Következésképpen valószínűleg nem lehet a jelen tanulmányban megfigyelt eredményeket minden nyelvre és kulturális környezetre általánosítani. Mivel a dolgozat szerzőjének magyar nyelvtudása nem elegendő egy kutatás elvégzéséhez, ebből adódóan nem elemeztük a magyar nyelvű közösségi médiatartalmakat. Ez a tény némileg rontja az angol nyelvű hírek elemzése és a Magyarországon dolgozó egészségügyi szakemberek válaszaik közötti összehasonlítást.

A kérdőíves felmérésünk fontos korlátja a válaszadók alacsony száma és az a tény, hogy a minta nem reprezentatív, mivel kényelmi mintáról van szó.

A kutatás lebonyolítását és eredményét jelentősen korlátozta a COVID-19 világjárvány kitörése, aminek következtében a kórházakba való bejutás és az egészségügyi szakemberekkel való közvetlen kommunikáció hónapokig lehetetlenné vált. 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. Jelen kutatás esetében az a tény, hogy a kérdőívet angol nyelven készítették, szintén csökkentette a válaszadók számát. 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.

Mindazonáltal tanulmányunk eredményei hasznosak lehetnek az online egészségügyi kommunikációs stratégiák fejlesztésében az emlőrákkal kapcsolatban. Az orvosok, és egészségügyi újságírással foglalkozó szakemberek javítani tudják az eredmények tükrében a laikus közönséggel folytatott párbeszédet, ellensúlyozva az online félretájékoztatót.

TOVÁBBI PERSPEKTÍVÁK

A kutatás fejlesztésének jövőbeli irányai a következők lehetnek:

-Tartalom előállítása a közösségi médiában a mellrákkal kapcsolatban a vizsgálat eredményeinek megfelelően. Ez többek között magában foglalja a megelőzésről és a korai felismerésről szóló, megbízható források, szakértők által készített tartalmak nagyobb mértékű jelenlétét, illetve a hírességeket említő közlemények pozitív kontextusban történő felhasználását

-Az emlőrákról szóló online hírek összehasonlító elemzése azonos módszertan alkalmazásával, két különböző időszakban

-Az emlőrákról szóló online tartalmak elemzése más nyelveken és kulturális környezetben is érdekes lehet, illetve információt nyújthat az online egészségügyi kommunikációs stratégiák fejlesztéséhez az adott nyelvterületen

-A magyarországi egészségügyi szakemberek körében végzett kutatás folytatása kiemelkedően fontos, ennek egyik lehetséges módja lehet interjúk készítése a szakemberekkel, melyet a válaszok kvalitatív elemzése követ

-Egy lehetséges kutatási irány a különböző tudományterületekről származó online közlemények összehasonlító vizsgálata is

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Mindenekelőtt rendkívül hálás vagyok témavezetőmnek, Dr. Csongor Alexandrának felbecsülhetetlen értékű tanácsaiért, útmutatásaiért, folyamatos támogatásáért a PhD tanulmányaim során. Nagy köszönettel tartozom továbbá Dr. Claudia Jurbergnek, amiért megosztotta velem hatalmas tudását és tapasztalatát az interneten és a közösségi médiában zajló egészségügyi kommunikációval kapcsolatban.

Hálás vagyok az Egészségtudományi Doktori Iskolának, elsősorban Prof. Dr. Bódis Józsefnek, a Doktori Iskola vezetőjének, Dr. Prémusz Viktoriának, az Egészségtudományi Doktori Iskola titkárnak, valamint Bakonyi Piroskának és Szabó Petrának, a Doktori Iskola adminisztrátorainak felbecsülhetetlen értékű támogatásukért. Köszönettel tartozom továbbá a Stipendium Hungaricum ösztöndíjprogramnak, amely lehetővé tette számomra, hogy tanulmányaimat Magyarországon folytathassam.

Szeretnék köszönetet mondani Dr. Makszin Lillának és Jimmy Adansnak, hogy megosztották velem szakértelmüket és segítettek a statisztikai elemzésekben. Szeretném továbbá megköszönni az Egészségtudományi Doktori Iskola hallgatóinak, hogy inspiráltak és támogattak a doktori utam során, mind szakmailag, mind személyesen. Továbbá külön köszönetet kell mondanom a Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet munkatársainak, különösen Döbrössy Bencének és Dr. Győrffy Zsuzsának, hogy tanulhattam tőlük és segítségükkel részt vehettem az oktatásban.

Szeretnék köszönetet mondani a *Magyar Onkológusok Társaságának (MOT)*, és Dr. Horváth Zsoltnak, aki a kérdőíves kutatás megvalósításában rendkívül sokat segített. Végül szeretném kifejezni mély hálámat a szüleim és a nővérem támogató szeretetéért, akik mindig mellettem állnak.

AZ ÚJ EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA

- Tudomásunk szerint az egészséggel és betegségekkel kapcsolatos online félretájékoztatás jelenségével foglalkozó számos tanulmány ellenére ez az első olyan vizsgálat, amely a világszerte leggyakrabban használt közösségi médiaoldalakon található emlőrákhoz kötődő tartalmak elemzésével foglalkozik.
- A "szóbeszédnek" minősített tartalmak általában nagyobb arányban kerülnek megosztásra, mint a tudományosan alátámasztott, megbízható tartalmak. A "szóbeszédnek" kevésbé gyakoriak a mintában, de összesen 5 755 192 megosztást értek el, míg a "hiteles" közleményeknek összesen 1 747 352 megosztása volt (3,29-szer kevesebb).
- A vizsgált mintában a "kezeléssel" kapcsolatos tartalmak általában jóval nagyobb elkötelezettséget generálnak, mint más témák (33 854 átlagos megosztás a mintában). A második helyen a "valós történetekről" szóló hírek állnak (9 205 átlagos megosztás), a harmadik helyen a "kockázati tényezők" (7 922 átlagos megosztás).
- A vizsgált mintában a közlemények 5,08%-a foglalkozik az emlőrák megelőzésével, 19,7%-a a korai felismeréssel.
- A mintában szereplő tartalmak többsége semleges, hitelesség szerint nem besorolható, mivel nem említ olyan szempontokat, amelyek tudományosan értékelhetőek lennének.
- Legjobb tudomásunk szerint ez az első olyan magyarországi tanulmány, amely az emlőrakkal foglalkozó orvosok, egészségügyi szakemberek online egészségügyi kommunikációval kapcsolatos attitűdjeit kívánja feltárni. A válaszadók többsége (84,6%) említette, hogy használja az internetet az emlőrakkal kapcsolatos információszerzéshez.
- Arra a kérdésre, hogy "Hogyan kezeli azokat a betegeket, akik elhiszik a mellrákkal kapcsolatos téves információkat", 86,9% említette, hogy elmagyarázza a betegnek a tudomány által alátámasztott tényeket; 21,7% megbízható internetes forrásokat ajánl a betegeknek; 17,4% olyan megbízható forrásokat ajánl a betegeknek; melyek nem az interneten érhetők el; 8,7% kéri egy családtag vagy barát segítségét veszi igénybe a megfelelő tájékoztatáshoz; 4,3% nem reagál, mert úgy érzi, hogy nem tudja meggyőzni a beteget. A szakembereket arra is megkértük, hogy 0-tól 10-es skálán értékeljék a pácienseik mellrákkal kapcsolatos egészségműveltségét, mely kérdésre 4,68 átlag pontszámot adtak.
- A válaszadók több mint fele (58,3%) említette az oktatás fontosságát a mellrákkal kapcsolatban a lakosság egészségügyi ismereteinek javítása érdekében. A felmérésünkben résztvevő szakemberek egyetértenek abban, hogy a laikus lakossággal és a rákbetegekkel való kommunikáció érdekében a médiát (beleértve a közösségi médiát is) szélesebb körben kellene használni.

PUBLIKÁCIÓK LISTÁJA

A szakdolgozathoz kapcsolódó cikkek

Biancovilli, P., Makszin, L., Amer, F., & Csongor, A. (2022). Celebrities and Breast Cancer: A Multidimensional Quali-Quantitative Analysis of News Stories Shared on Social Media. *International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9676. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159676>

Biancovilli, P., Makszin, L., & Csongor, A. (2021). Breast cancer on social media: A qualitative study on the credibility and content type of the most shared news stories. *BMC Women's Health*, 21(1), 202. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01352-y>

Additional articles

Biancovilli, P., de Oliveira, E. M., Thomer, L., & Jurberg, C. (2022). Social support and positivity: Analyzing user-generated comments on the Instagram pages of two Brazilian cancer hospitals. *Journal of Media and Communication Studies*, 14(2), 44-52. <https://doi.org/10.5897/JMCS2022.0769>

Biancovilli, P., Makszin, L., & Jurberg, C. (2021). Misinformation on social networks during the novel coronavirus pandemic: A qualitative case study of Brazil. *BMC Public Health*, 21(1), 1200. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11165-1>

Biancovilli, P., & Jurberg, C. (2020). *When governments spread lies, the fight is against two viruses: A study on the novel coronavirus pandemic in Brazil* [Preprint]. Public and Global Health. <https://doi.org/10.1101/2020.10.20.20215962>

Biancovilli, P., & Jurberg, C. (2018). How to Optimize Health Messages About Cancer on Facebook: Mixed-Methods Study. *JMIR Cancer*, 4(2), e11073. <https://doi.org/10.2196/11073>

Conference presentations

Biancovilli, P., Csongor, A. (2021, November). Hungarian doctors, health professionals and cancer researchers' attitudes towards online health communication on breast cancer. Poster presentation at the Magyar Onkológusok Társasága (MOT) XXXIV. Kongresszusa, Szeged, Hungary.

Biancovilli, P., Csongor, A. (2020, October). Breast cancer and social networks: analysis of the credibility of the most shared content on Facebook and Twitter. Oral presentation at XXIII. Tavaszi Szél Konferencia 2020, Budapest, Hungary.

Biancovilli, P.; Csongor, A. (2019, November). Breast cancer cure and fake news: an analysis of content shared on social network sites. Poster session presented at MEDPécs (Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences), Pécs, Hungary.

Biancovilli, P. Csongor, A. (2019, September). Spreading reliable information on social networks: how can health educators counteract fake news about breast cancer. Oral presentation at Arguing Health Communication in the Digital Era #healthsci19, Brescia, Italy.

Biancovilli, P.; Jurberg, C. (2019, May). How to optimize health messages about cancer on Facebook. Poster session presented at 8th Interdisciplinary Doctoral Conference (IDK 2019), Pécs, Hungary.