

ANALIZA KORIŠĆENJA INTERNETA ZA PRIKUPLJANJE ZDRAVSTVENIH INFORMACIJA KOD PACIJENATA U PRIMARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI

Marijana C. Jandrić Kočić
Dom zdravlja, Krupa na Uni, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

THE USE OF INTERNET FOR GATHERING HEALTH INFORMATION AMONG PRIMARY HEALTHCARE PATIENTS

Marijana C. Jandrić Kočić
Health Care Center, Krupa na Uni, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

SAŽETAK

Cilj. Istraživanje je imalo za cilj da se utvrdi učestalost korišćenja interneta za traženje zdravstvenih informacija, ispita povezanost sociodemografskih i zdravstvenih faktora sa traženjem zdravstvenih informacija na internetu i procjeni učestalost razgovora sa ljekarom o onlajn zdravstvenim informacijama.

Metode. Istraživanje je kao studija presjeka obavljeno u JZU Dom zdravlja Krupa na Uni od 1. 10. 2017. do 1. 07. 2018. godine. Uzorak je činilo 180 slučajno izabranih pacijenata, 78 muškaraca (43,3%) i 102 žene (56,7%) prosječne starosti $49 \pm 7,8$ godina. Instrument istraživanja bio je uputnik kreiran za potrebe istraživanja. Obrada podataka vršena je standardnim statističkim metodama.

Rezultati. Najveći broj pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti traži zdravstvene informacije na internetu ($p=0,038$). Osim statistički značajno manjeg traženja zdravstvenih informacija na internetu ispitanika starosti 65 i više godina ($p=0,012$), istraživanje nije pronašlo drugu statistički značajnu povezanost sociodemografskih i zdravstvenih faktora s traženjem onlajn zdravstvenih informacija ($p>0,05$). Samo mali broj ispitanika pokazuje spremnost za otvoren razgovor sa ljekarom ($p=0,041$).

Zaključak. Doktori porodične medicine moraju da budu svjesni promjena koje sa sobom donosi sve češće traženje zdravstvenih informacija na internetu. Otvoren razgovor s pacijentom o zdravstvenim informacijama s interneta i upućivanje na legitime i pouzdane onlajn resurse predstavlja put ka kvalitetnoj, efikasnoj i ekonomičnoj zdravstvenoj zaštiti.

Ključne riječi: primarna zdravstvena zaštita; zdravstvene informacije za korisnika; internet

UVOD

Internet je sveobuhvatni dio informacionog života pojedinaca. Pristup internet stranicama s ogromnim ali ne uvijek pouzdanim informacijama, forumima za raspravu, virtualnim zajednicama, zatim razmjena e-poštom, ili neka od drugih mogućnosti globalnih pretraživača doveli su do revolucije u njegovom korišćenju (1–3). Zdravlje je drugo najčešće pretraživano tematsko područje na Guglu. U 2017. godini internet zdravstvene teme činile su 5–7% od

ABSTRACT

Objective. The research aimed at determining the frequency of using the Internet to seek health information, examining the connection of sociodemographic and health factors with the search of health information on the Internet, assessing the frequency of talking to the doctor about online health information.

Methods. The research was carried out as a cross-sectional study in the Health Care Center Krupa na Uni in the period from 01/10/2017 to 01/07/2018. The sample consisted of 180 randomly selected patients, 78 men (43.3%) and 102 women (56.7%) of the average age of 49 ± 7.8 years. The research instrument was a guide designed for research purposes. Data processing was done using standard statistical methods.

Results. The largest number of patients in primary health care is seeking health information on the Internet ($p=0.038$). In addition to statistically significantly lower search for health information on the Internet by respondents aged 65 and over ($p=0.0125$), the study did not find another statistically significant association of sociodemographic and health factors with the search for online health information ($p>0.05$). Only a small number of subjects show readiness to open a talk with a doctor ($p=0.041$).

Conclusion. The family medicine doctor must be aware of the changes that bring more and more attention to health information on the Internet by patients. Open patient information on health information on the Internet and referring to legitimate and reliable on-line resources is the way to high-quality, efficient and cost-effective health care.

Key words: primary health care; consumer health information; internet

gotovo dva trilion internetskih pretraživanja (1–3). Traženje zdravstvenih informacija na internetu (engl. health information seeking behavior, HISB) značajna je komponenta zdravstvenog ponašanja. Većina autora opisuje traženje zdravstvenih informacija kao složenu interakciju kognitivnih, medijskih, zdravstvenih i sociodemografskih faktora (1,3-5). Kognitivni faktori uključuju: percipiranu kontrolu zdravstvenog ponašanja, zdravstvenu svijest, samoučinkovitost i percipirani zdravstveni rizik. Percipirani pristup, upotrebljivost i

pouzdanost interneta navode se kao medijski faktori koji determinišu traženje zdravstvenih informacija na internetu (1,3-5). Percepcija vlastitog zdravlja, ozbiljnost zdravstvenog stanja i ovisnost o brizi članova porodice čine zdravstvene odrednice HISB. Sociodemografski faktori uključuju pol, dob, obrazovanje, mjesto stanovanja, status zaposlenosti, bračni status (1,3-5). I dalje je prisutna velika diskrepancija u izvještajima koji se odnose na mogući uticaj novih informacionih tehnologija. Veći je broj studija koje govore o benefitima koje sa sobom nosi tehnološki razvoj, dok se negativni ishodi vezuju za kombinovani uticaj niskog povjerenja u izabranog ljekara, visoke spremnosti za samozavaravanje, neadekvatnih onlajn zdravstvenih informacija i nekompetentnost za njihovu procjenu (1,3-5).

Ispitivanje je imalo za cilj da procjeni učestalost traženja zdravstvenih informacija na internetu, ispita povezanost sociodemografskih i zdravstvenih faktora s traženjem zdravstvenih informacija na internetu, kao i spremnost za razgovor sa ljekarom o zdravstvenim informacijama pronađenim na internetu.

ISPITANICI I METODE

Ispitivanje je kao studija presjeka sprovedeno u periodu od osam mjeseci, od 1. 10. 2017. do 1. 7. 2018. godine. Studijski uzorak je činilo 180 osoba, heterogenih sociodemografskih i zdravstvenih karakteristika odabranih metodom slučajnog izbora, koje su se javile u ambulantu porodične medicine zbog pregleda ili administrativnih razloga kao i osoba koje su bile u pratnji istih. Svi ispitanici bili su registrovani u JZU Dom zdravlja Krupa na Uni. Anketiranje je vršeno u toku redovnog rada sa pacijentima. Kriterijumi za uključivanje u istraživanje bili su: dob iznad 20 godina, minimum osnovno obrazovanje, završena osnovna škola (radi boljeg razumijevanja upitnika). Kriterijumi za neuključivanje u istraživanje bili su: starost ispod 20 godina, nepostojanje osnovnog obrazovanja, prisustvo psihotičnih poremećaja.

Podaci su prikupljeni popunjavanjem upitnika kreiranog za potrebe istraživanja. Upitnik kreiran za potrebe istraživanja sadržao je: a) Sociodemografske karakteristike ispitanika (životna dob, pol, stepen obrazovanja, status zaposlenosti, bračni status); b) zdravstvene podatke učesnika u istraživanju (postojanje hronične bolesti, status zdravstvenog osiguranja, stepen korištenja zdravstvenih usluga, pacijentova percepcija njegovog zdravstvenog stanja).

Za potrebe istraživanja pacijenti su podjeljeni u četiri dobne grupe. Prvu grupu su činili ispitanici starosti 20–34 godina, drugu osobe između 35 i 49 godina starosti, treću pacijenti životne dobi 50–64 godina, dok su u četvrtu grupu svrstani ispitanici starosti 65 i više godina. Prema stepenu obrazovanja ispitanici su podijeljeni u dvije

grupe: osobe sa nižim stepenom obrazovanja (završena osnovna i srednja škola) i osobe sa višim stepenom obrazovanja (završena viša škola ili fakultetsko obrazovanje). Prema statusu zaposlenosti pacijente su podijeljeni na zaposlene i nezaposlene osobe. U zavisnosti od bračnog statusa razlikovani su ispitanici koji su u braku/vanbračnoj zajednici i ispitanici koji ne žive u braku / vanbračnoj zajednici (osobe koje nikada nisu bili u braku, razvedene osobe i osobe čije je bračni partner preminuo).

Pacijenti su se izjašnjavali o postojanju ili odsustvu postojanju hronične bolesti. Izjašnjavali su se da li posjeduju zdravstveno osiguranje ili su neosigurani. Korištenje zdravstvene zaštite su mogli su negirati, opisati ga kao rijetko ili učestalo. Negiranje zdravstvene zaštite isključivalo je posjetu ljekarskoj ordinaciji i hospitalizaciju u poslednja tri mjeseca. Rijetko korištenje zdravstvene zaštite podrazumjevalo je jednu posjetu ljekarskoj ordinaciji i /ili hospitalizacija u trajanju 1–7 dana u poslednja tri mjeseca. Učestalo korištenje zdravstvene zaštite verifikovano je kod osoba sa više od jednim ljekarskim pregledom i hospitalizacijom dužom od 7 dana u poslednja tri mjeseca. Svoje zdravstveno stanje učesnici u istraživanju mogli su opisati kao veoma dobro, osrednje ili jako loše. Učesnici u istraživanju izjašnjavali su se o traženju zdravstvenih informacija na internetu i razgovoru sa ljekarom o saznanjima dobijenim onlajn zdravstvenim pretraživanjem.

Za analizu podataka korišćene su deskriptivne statističke metode: distribucija frekvencije obilježja, aritmetička sredina, standardna devijacija i procenti. Za utvrđivanje statističke značajnosti korišten je χ^2 -test nezavisnosti. Nivo značajnosti je podešen na 95% interval povjerenja. Rezultati su prikazani tekstualno, tabelarno i grafički.

REZULTATI

Naša studija je obuhvatila 180 ispitanika. Od toga, bilo je 78 muškaraca (43.3%) i 102 žene (56.7%). Prosečna starost ispitivane populacije bila je 49 ± 7.8 godina. U tabeli 1 prikazani su svi ispitivani socijalni i demografski faktori, kao i zdravstveni faktori i njihov odnos prema korišćenju zdravstvenih informacija koje ispitanici dobijaju putem interneta.

Online zdravstvene informacije koristilo je 78.3% ispitanika, a 21.7% ispitanika negiralo je korištenje, što se pokazalo statistički značajno ($p=0.038$). Na slici 1 je grafički prikazana podela ispitanika u zavisnosti od toga da li koriste internet za dobijanje informacija vezano za zdravlje.

Od 141 učesnika u istraživanju koji su tražili zdravstvene informacije na internetu, 21.9% ispitanika je o tome razgovaralo sa izabranim ljekarom, što je statistički značajno manji broj ispitanika ($p=0.041$). Slika 2

predstavlja grafički prikaz spremnosti ispitanika na razgovor sa lekarom o zdravstvenim informacijama.

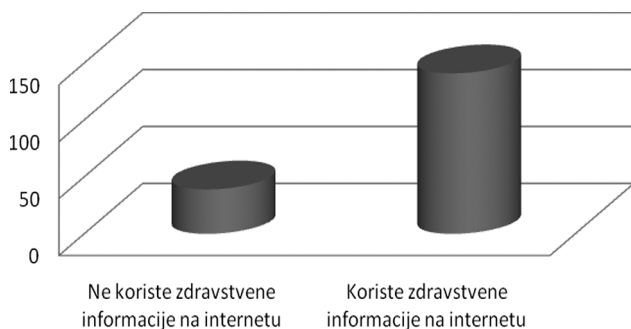
DISKUSIJA

Istraživanje je utvrdilo da statistički značajan broj pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti traži informacije na internetu. Literarni podaci navode da preko dvije trećine odrasle svjetske populacije potražuje zdravstvene informacije na internetu (6,7). Najčešće se internet koristi za pristup zdravstvenim informacijama, dok su ostale aktivnosti poput interakcije sa zdravstvenim radnicima, učestvovanje na zdravstvenim forumima,

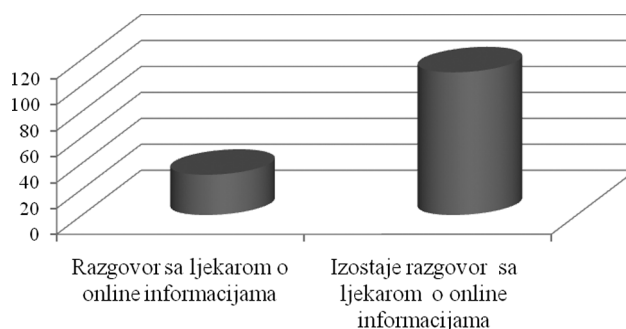
naručivanje lijekova i drugih medicinskih proizvoda dosta rjeđe (6,7). Veliki broj pacijenta koristi globalne zdravstvene pretraživače prije konsultacije sa ljekarom. Manji broj koristi internet da bi potražilo alternativni tretman, upoznalo se sa neželjenim efektima propisanih lijekova ili razjasnilo nedoumice nakon ljekarskog pregleda (6,7). Studija grupe autora u Indiji utvrdila je da 69% pacijenata koristi internet kao primarni izvor zdravstvenih informacija, 59% njih se prvo obraća ljekaru u ambulanti porodične medicine, dok se 39% oslanja na druge zdravstvene radnike (8). Istraživanje je verifikovalo značajno manje korišćenje zdravstvenih informacija na internetu kod osoba starijih od 65 godina.

Tabela 1. Odnos sociodemografskih i zdravstvenih faktora ispitanika i korištenja onlajn zdravstvenih informacija.

Sociodemografske i zdravstvene karakteristike pacijenata		HISB ¹	Odsustvo HISB ¹	Ukupno	p ²
Starost (godine)	20 – 34	20 (87.0%)	3 (13.0%)	23 (100%)	0.012
	35 – 49	25 (92.6%)	2 (7.4%)	27 (100%)	
	50 – 64	65 (90.3%)	7 (9.7%)	72 (100%)	
	65 i više	*21 (36.2%)	37(63.8%)	58 (100%)	
Pol	Muški	62 (79.5%)	16 (20.5%)	78 (100%)	>0.05
	Ženski	79 (77.5%)	23 (22.5%)	102 (100%)	
Stepen obrazovanja	Niži	102 (70.3%)	33 (22.7%)	145 (100%)	>0.05
	Viši	39 (86.7%)	6 (13.3%)	45 (100%)	
Zdravstveno osiguranje	Imaju	95 (72.0%)	37 (28.0%)	132 (100%)	>0.05
	Nemaju	36 (75.0%)	12 (25.0%)	48 (100%)	
Status zaposlenosti	Zaposleni	73(73.0%)	27 (27.0%)	100 (100%)	>0.05
	Nezaposleni	68 (85.0%)	12 (15.0%)	80 (100%)	
U braku / bračnoj zajednici	Jesu	96 (78.0%)	27 (22.0%)	123 (100%)	>0.05
	Nisu	45 (78.9%)	12 (21.1%)	57 (100%)	
Verifikovanu hroničnu bolest	Imaju	58 (80,6%)	14 (19,4%)	72 (100%)	>0.05
	Nemaju	83 (76.9%)	25 (23.1%)	108 (100%)	
Korištenje usluga zdravstvene zaštite	Ne koriste	40 (85.1%)	7 (14.9%)	47 (100%)	>0.05
	Rijetko	43 (84.3%)	8 (15.7%)	51 (100%)	
	Često	58 (70.7%)	24 (29.3%)	82 (100%)	
Subjektivna ocjena zdravstvenog stanja	Dobro	33 (82.5%)	7 (17.5%)	40 (100%)	>0.05
	Osrednje	56 (75.7%)	18 (24.3%)	74 (100%)	
	Loše	52 (78.8%)	14 (21.2%)	66 (100%)	



Slika 1. Korištenje zdravstvenih informacija na internetu od strane ispitanika.



Slika 2. Spremnost ispitanika na razgovor sa ljekarom o zdravstvenih informacija pronadenim.

Osobe starije životne dobi, starosti preko 65 godina, sklonije su razmišljanju da je ordinacija mjesto gdje se mogu dobiti najrelevantnije medicinske informacije. Relativno niska percipirana korisnost i manja uključenost može biti posljedica poteškoće u pristupanju relevantnim onlajn informacijama (9). Istraživanje provedeno u Sjedinjenim Američkim Državama došlo je do zaključka da samo starije osobe, s nižim stepenom obrazovanja i nižim internetskim vještinama koriste zdravstvenog radnika kao svoj primarni izvor zdravstvenih informacija (10). S druge strane studija autora iz Australije utvrdila je četvorostruki porast traženja zdravstvenih informacija na internetu kod starijih ljudi sa visokim stepenom zdravstvene pismenosti (9). Istraživanje nije verificovalo statistički značajnu razliku u korištenju interneta u odnosu na preostale sociodemografske i zdravstvene faktore. Istraživanje grupe autora iz Kine nije utvrdila postojanje statistički značajne povezanosti demografskih faktora sa onlajn zdravstvenim ponašanjem (11).

Grupa autora iz Njemačke prijavila je povećano korištenje interneta kod osoba ženskog pola. Studija američkih autora verificovala je statistički značajno češću onlajn zdravstvenu aktivnost kod osoba ženskog pola većeg stepena obrazovanja (12). Žene tradicionalno preuzimaju odgovornost za zdravstveno stanje u partnerstvima i porodici zbog socijalizacije i naučene rodne uloge (9). S druge strane, postoje studije u kojima su zdravstvene informacije na internetu češće tražili muškarci od žena. Muškarci su manje skloni raspravljanju o zdravstvenim temama i traženju ljekarske pomoći što objašnjava povećano korištenje globalnih pretraživača (13). Nolke i saradnici došli su do zaključka da osobe koje žive u braku i vanbračnoj zajednici češće traže zdravstvene informacije na internetu. Informacije traže ne samo za sebe već i za svoje supružnike ili partnere ali i svoju djecu (9).

Literarno nije verificovana statistički značajna razlika u traženju zdravstvenih informacija između zaposlenih i nezaposlenih osoba. Heterogena sociodemografska struktura obe grupe mogle bi dati objašnjenje (14). Istraživanja grupe autora iz Gane ukazuju na postojanje značajne povezanosti između onlajn zdravstvene aktivnosti sa jedne i zdravstvenog statusa sa druge strane. Osobe koje imaju dijagnostifikovanu hroničnu bolest, osobe sa bolesnim članom porodice i lica sa narušenom zdravstvenom percepcijom češći su konzumenti zdravstvenih informacija na internetu (15). Istraživanje provedeno u Sjedinjenim Američkim Državama utvrdilo je statistički značajno češću onlajn zdravstvenu aktivnost kod osoba koje imaju hroničnu bolest u odnosu na oboljele od akutne bolesti koji su skloniji odabiru izravnije i tačnije informacije, poput pregleda u zdravstvenim ustanovama (16). Njemački autori ne nalaze gore navedene razlike.

Osim "tražioca bolesti" poslednjih godina je zabilježena ekspanzija „Wellnes tražioca“, zdravih osoba sa holističkim pristupom zdravlju. Osim toga prisustvo zdravstvenog rizika, a ne samo aktivne bolesti može da bude inicijator traženja zdravstvenih informacija na internetu (9,17).

Američki autori u svojim istraživanjima našli su povezanost statusa zdravstvenog osiguranja i onlajn zdravstvene aktivnosti. Osobe bez zdravstvenog osiguranja mogu imati finansijskih problema u ostvarivanju neophodnih zdravstvenih usluga i tražiti alternativne mehanizme na globalnim zdravstvenim pretraživačima (18). U zemljama koje imaju pokrivenost zdravstvenog osiguranja na nacionalnoj razini sa prihvatljivim cijenama zdravstvenih usluga to nije slučaj (9). Osobe koje češće koriste zdravstvene usluge češće traže zdravstvene informacije na internetu. Istraživanja sprovedena u SAD ukazuju da mogući problemi u komunikaciji sa ljekarom (poput nerazumljivog medicinskog žargona) mogu biti razlog povećanog traženja zdravstvenih informacija na internetu (19).

Istraživanje je utvrdilo da je statistički značajno manji broj pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti spremno da otvoreno razgovara sa ljekarom o onlajn zdravstvenim informacijama. Pacijenti nisu prezenetirali ljekaru informacije onlajn zdravstvene pretrage iz nekoliko razloga. Postojala je bojazan od strane pacijenata da će prezentovane informacije uvrijediti ljekara, ali i zabrinutost da bi mogli biti posmatrani kao konfliktne osobe (20,21). Drugu barijeru predstavljao je otpor ili obeshrabrivanje pacijenta prilikom pokušaja prezentovanja onlajn informacija. Pacijenti su osećali otpor, te implicitno ili eksplicitno diskreditovanje njihovih sposobnosti za zdravstvenu edukaciju na internetu (20–22). Treću prepreku je predstavljao je strah od neugodnosti. Nisu bili sigurni u vjerodostojnost informacija na internetu. Neki pacijenti nisu smatrali onlajn informacije nedovoljno važnim ili su internet pretraživali samo informativno (20–22). Mali broj pacijenata smatrao je da im ljekarski pregled nije ostavio dovoljno vremena za diskusiju o traženju zdravstvenih informacija na internetu (20–22).

Značajniju spremnost za razgovorom sa ljekarom o onlajn zdravstvenim informacijama detektovala su samo istraživanja studentske populacije (Saudijska Arabija 57.3%, Gana 39.5%) (23,24). Kvalitetna komunikacija o onlajn zdravstvenim informacijama zahtijeva razumijevanje potrebe pacijenta za zdravstvenom edukacijom na internetu. Studija grupe autora iz Brazila utvrdila je da onkolozi imaju pozitivan stav o onlajn zdravstvenoj edukaciji pacijenata, dok većina ostalih specijalista nema razvijeno mišljenje o istoj (25). Značajan broj istraživanja je dokazao da razgovor pacijenta i ljekara o onlajn zdravstvenim informacijama unapređuje njihov

odnos (26). Međutim, otpor ili obeshrabrivanje u prezentovanju istih, rezultata frustracijom i smanjenjem povjerenja u izabranog ljekara. O istom govori istraživanje grupe autora iz Španije koji su utvrdili 48% nižu mogućnost za kvalitetnu komunikaciju sa izabranim porodičnim ljekarom kod pacijenata koji koriste internet za traženje zdravstvenih informacija u odnosu na pacijente koji to ne čine (27).

U zaključku, najveći broj pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti traži onlajn zdravstvene informacije. Osim statistički značajno manjeg traženja zdravstvenih informacija na internetu od strane ispitanika starosti 65 i više godina ne postoji statistički značajna povezanost sociodemografskih faktora i traženja zdravstvenih informacija na internetu. Ne postoji statistički značajna povezanost zdravstvenih faktora i traženja zdravstvenih informacija na internetu. Samo mali broj pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti spremno je na otvoren razgovor sa ljekarom o zdravstvenih informacija pronađenim na internetu. Doktor porodične medicine mora da bude svjestan promjena koje sa sobom nosi traženje zdravstvenih informacija na internetu od strane pacijenata. Pacijent, nekada pasivni primalac, postao je aktivni potrošač zdravstvenih informacija. Otvoren razgovor sa pacijentom o onlajn zdravstvenim informacijama i upućivanje pacijenta na legitimne i pouzdane onlajn resurse predstavlja put u kvalitetnu, efikasnu i ekonomičnu zdravstvenu zaštitu.

DODATAK. PITANJA U ANKETI O KORIŠĆENJU INTERNETA.

1. Pol: (muški/ženski)
2. Obrazovanje: (osnovna škola/viša škola/srednja škola/fakultet)
3. Status zaposlenosti: (zaposlen/nezaposlen)
4. Bračni status: (u braku/vanbračnoj zajednici/niste u braku/vanbračnoj zajednici)
5. Postojanje hronične bolesti: (da/ne)
6. Status zdravstvenog osiguranja: (osiguran/neosiguran)
7. U posljednja tri mjeseca: (niste posjetili ljekarsku ordinaciju ili bili hospitalizovani/imali ste jednu posjetu ljekarskoj ordinaciji i /ili hospitalizaciju u trajanju 1–7 dana/ imali ste dvije ili više posjeta ljekarskoj ordinaciji i /ili hospitalizaciju u trajanju 8 i više dana)
8. Svoje zdravstveno stanje bi opisali kao: (veoma dobro/osrednje/jako loše)
9. Koristili ste internet za traženje zdravstvenih informacija: (da/ne)
10. Razgovarali ste sa ljekarom o zdravstvenim informacijama pronađenim na internetu: (da/ne)

LITERATURA

1. Marton C, Wei Choo C. A review of theoretical models of health information seeking on the web. *J Documentation* 2012; 68: 330–52.
2. De Olivera JF. The effect of the internet on the patient doctor relationship in the city of Sao Paulo. *J Inf Syst Technol Manag* 2014; 11: 327–44.
3. Cocco MA, Zordan R, Taylor D McD, et al. Dr Google in the ED: searching for onlajn health information by adult emergency department patients. *Med J Aust* 2018; 209: 342–7.
4. Parent F, Coppeters Y, Parent M. Information technologies, health, and “globalization”: anyone excluded? *J Med Internet Res* 2001; 3: 134–9.
5. Calvillo J, Roman I, Roa LM. How technology is empowering patients? A literature review. *Health Expect* 2015; 18: 643–52.
6. Bujnowska-Fedak MM. Trends in the use of the Internet for health purposes in Poland. *BMC Public Health* 2015; 15: 194. (doi: 10.1186/s12889-015-1473-3).
7. Schrank B, Sibitz I, Unger A, Amering M. How patients with schizophrenia use the internet: qualitative study. *J Med Internet Res* 2010; 12: e70. (doi: 10.2196/jmir.1550).
8. Paul S, Bhati V. Doctor patient relationship: changing scenario in India. *Asian J Med Sci* 2016; 7: 1–5. (doi: 10.3126/ajms.v7i4.13929).
9. Nolke L, Mensing M, Kramer A, Hornberg H. Sociodemographic and health-(care-) related characteristics of onlajn health information seekers: a cross-sectional German study. *BMC Public Health* 2015; 15: 31. (doi: 10.1186/s12889-015-1423-0).
10. Jacobs W, Amuta AO, Jeon KC, Alvares C. Health information seeking in the digital age: An analysis of health information seeking behavior among US adults. *Cogent Soc Sci* 2017; 3: 1302785. (doi: 10.1080/23311886.2017.1302785).
11. Wang J, Xiu G, ShahzaF. Exploring the determinants of onlajn health information-seeking behavior using a meta-analytic approach. *Sustainability* 2019; 11: 4604. (doi: 10.3390/su11174604).
12. Tennant B, Stelfson M, Dodd V, et al. eHealth literacy and Web 2.0 health information seeking behaviors among baby boomers and older adults. *J Med Internet Res* 2015; 17: e70. (doi: 10.2196/jmir.3992).

13. Thackeray R, Crookston BT, West JH. Correlates of health-related social media use among adults. *J Med Internet Res* 2013; 15: e21. (doi: 10.2196/jmir.2297).
14. Andreassen HK, Bujnowska-Fedak MM, Chronaki CE, et al. European citizens' use of E-health services: a study of seven countries. *BMC Public Health* 2007; 7:53. (doi:10.1186/1471-2458-7-53).
15. Asibey BO, Agyebang S, Dankwah B. The internet use for health information seeking among Ghanaian university students: a cross-sectional study. *Int J Telemed Appl* 2017; 1756473. (doi: 10.1155/2017/1756473).
16. Xia L, Deng S, Liu Y. Seeking health information onlajn: the moderating effects of problematic situations on user intention. *J Data Inf Sci* 2017; 2 (2): 76–95.
17. Weaver JB, Mays D, Weaver SS, Hopkins GL, Eroğlu D, Bernhardt JM. Health information-seeking behaviors, health indicators and health risks. *Am J Public Health* 2010; 100: 1520–5.
18. Bundorf MK, Wagner TH, Singer SJ, Baker LC. Who searches the Internet for health information?. *Health Serv Res* 2006; 41: 819–36.
19. Koch-Weser S, Bradshaw YS, Gualtieri L, Gallagher SS. The Internet as a health information source: findings from the 2007 health information national trends survey and implications for health communication. *J Health Commun* 2010; 15(Suppl 3): 279–93.
20. Hay MC, Cadigan RJ, Khanna D, et al. Prepared patients: internet information seeking by new rheumatology patients. *Arthritis Rheum* 2008; 59: 575–82.
21. Hart A, Henwood F, Wyatt S. The role of the Internet in patient-practitioner relationships: findings from a qualitative research study. *J Med Internet Res* 2004; 6: e36. (doi: 10.2196/jmir.6.3.e36).
22. Silver MP. Patient perspectives on onlajn health information and communication with doctors: a qualitative study of patients 50 years old and over. *J Med Internet Res* 2015; 17: e19. (doi:10.2196/jmir.3588).
23. Alghamdi ES, Alqarni AS, Bakarman MM, Mukhtar AM, Bakarman MA. Use of internet health information among students in Jeddah, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Glob J Health Sci* 2019; 11: 51–8. (doi:10.5539/gjhs.v11n5p51).
24. Asibey OB., Agyemang S, Dankwah BA. The internet use for health information seeking among Ghanaian university students: a cross-sectional study. *Int J Telemed Appl* 2017; 2017: 1–9. 1756473. (doi: 10.1155/2017/1756473).
25. Mota Luciana Rodrigues Alves da, Ferreira Carolina Cavalcanti Gonçalves, Costa Neto Henrique Augusto Alves da, Falbo Ana Rodrigues, Lorena Suélem de Barros. Is doctor-patient relationship influenced by health onlajn information?. *Rev Assoc Med Bras* 2018; 64: 692–9.
26. Wee-Lin Tan S, Goonawardene N. Internet health information seeking and the patient-physician relationship: A systematic review. *J Med Internet Res* 2017; 19: e9. (doi: 10.2196/jmir.5729).
27. Wahlstedt, E., Ekman, B. Patient choice, Internet based information sources, and perceptions of health care: evidence from Sweden using survey data from 2010 and 2013. *BMC Health Serv Res* 2016; 16: 325. (doi: 10.1186/s12913-016-1581-5).