

Korištenje Interneta među liječnicima obiteljske medicine

Hrvoje Iveković, dr.med. (1) Ivana Klinar, dr.med. (2) prof. dr. sc. Jadranka Božikov (3)

(1) Poliklinika Osiguranje Zagreb

(2) Pliva d.d. Škola

(3) Škola Narodnog Zdravlja „A. Štampar“

Sažetak

Internet predstavlja važan medij za prenošenje kliničkih informacija prikladnih za rad liječnika obiteljske medicine. Provedeno je kros-sekcijsko ispitivanje o korištenju Interneta među liječnicima obiteljske medicine.

U našem ispitivanju ukupno 87% ispitanika služi se računalom, a njih ukupno 78% služi se Internetom u stručne svrhe. Većina korisnika Internetu pristupa od kuće (83%), uglavnom putem modenskog pristupa (43% ispitanika) i širokopojasne veze (42%). Nekorištenje Interneta povezano je s manjkom opreme i dobi ispitanika.

Preko 50% liječnika koji se koriste Internetom posjećuje specijaliziran web portal PLIVAMED.net. Traženje vijesti/novost, te informacije o lijekovima najčešće su tražene informacije, dok su informacije o smjernicama i preporukama za liječenje bolesti u drugom planu.

Obrazac korištenja Interneta u stručne svrhe među našim ispitanicima više je „opće informacijski“ nego „evidence – based“ orijentiran. Navedeno se može tumačiti infrastrukturnim problemima – nedostatkom vremena za detaljnije pretraživanje, nepoznavanjem engleskog jezika, ili slabijim poznavanjem principa medicine temeljene na dokazima, što će biti potrebno provjeriti daljnjim istraživanjima.

Ključne riječi: internet, world wide web, liječnik obiteljske medicine

Key words: internet, world wide web, family medicine physician

UVOD

U protekla dva desetljeća svjedoci smo intenzivnog razvoja suvremene informatičko-telekomunikacijske tehnologije. Upravo je pojava – Interneta (Mreža), približila pojam informatičkog doba mnogima od nas. Radi se o globalnoj računalnoj mreži u kojoj su računala širom svijeta međusobno povezana komunikacijskim linijama (telefon, kabel, satelit) (1,2,3). Začeci Interneta sežu početkom 60tih godina prošlog stoljeća (2). Prvotno zamišljen kao vojni projekt namjenjen komunikaciji u slučaju atomskog napada na SAD, tijekom 1970tih i 1980 godina postupno je bio prihvaćen od znanstveno-istraživačke zajednice u SAD-u, te je sve veći broj računala bio uključen u Mrežu. Početkom 1990-tih s razvojem mrežnih usluga – naročito world wide weba-za pristup informacijama na mreži, Internet postaje javno dostupan, svakom pojedincu koji raspolaže računalom i telefonskim priključkom.

Impresivan je gotovo eksponencijalni rast Mreže. Primjerice, 2000. godine na Mreži je bilo 13 milijuna računala (4) s otprilike 450 milijuna korisnika (5) Procjenjuje se da je danas na Mrežu spojeno više od 65 milijuna računala (6), a broj korisnika do kraja 2005. godine premašit će milijardu i 70 milijuna korisnika ! (7)

Velik broj računala spojenih na Mrežu, kao i sve veći broj informacija koje sadržava, zahtijevali su izradu računalnih programa za pristup i pretraživanje informacija dostupnih na Mreži. Ti programi poznati su pod zajedničkim nazivom mrežne usluge (network services) (8) među kojima su najpoznatije elektronička pošta (e-pošta) (9) i World Wide Web (Web) (10)

Kao i u drugim područjima Internet je našao svoju primjenu i u medicini. Ona se očituje u olakšanoj komunikaciji s pacijentima putem e-pošte (9), pretraživanju biomedicinskih baza podataka, planiranju istraživanja, „online“ edukaciji i praćenju stručne literature (11-14).

Obzirom da za Hrvatsku ne postoje potpuni podatci o korištenju Interneta među liječnicima obiteljske medicine, provedeno je ispitivanje s ciljem da se utvrdi koliko se i na koji način liječnici služe Internetom te koje informacije traže na stručnim (medicinskim) web stranicama.

MATERIJALI I METODE

Provedeno je kros-sekcijsko ispitivanje metodom osobnog intervjua liječnika obiteljske/opće medicine tijekom tri tjedna u listopadu/studenom 2004. g. Upitnik je sadržavao 32 pitanja i trajao je 20 minuta. Anketiranje je provelo 54 anketara na slučajno odabranom i regionalno stratificiranom uzorku od 240 liječnika opće medicine zaposlenih u zdravstvenim ustanovama odnosno privatnim ordinacijama primarne zdravstvene zaštite u Republici Hrvatskoj. Prema raspoloživim podacima (16) uzorak je činilo 9,8% svih liječnika obiteljske medicine u Republici Hrvatskoj (ukupno 2428 ugovorena tima opće medicine).

Prikupljeni su standardni socio-ekonomski podaci o ispitanicima (dob, spol, godine radnog staža, vrsta specijalizacije, lokacija i ugovorni status ordinacije), tehnički (vrsta veze, mjesto s kojeg se spajaju, čestina korištenja i vrsta korištenih mrežnih usluga) i sadržajni podatci (najčešće posjećena web mjesta, vrsta informacija, zadovoljstvo dobivenim informacija, utjecaj na kliničku praksu) o navikama i korištenju Interneta u stručne svrhe. Na koncu, ispitanike se tražilo da navedu najčešće posjećena web mjesta.

Rezultati su obrađeni uporabom EPI-INFO programske potpore (17).

REZULTATI

Ispitanici

Ispitivanju se odazvalo 85% ispitanika (206/240), od kojih je 25% bilo muškog (52/206) a 75% ženskog spola (154/206), prosječne starosti 42 godine (raspon: 27-63). Većinu ispitanika, njih 61% činili su liječnici opće prakse (125/206), 30% specijalisti opće/obiteljske medicine (61/206). U domovima zdravlja radi 79% (162/206) ispitanika, a 19% u privatnim ordinacijama (40/206). Prema lokaciji bilo je 31% (65/206) ruralnih i 69% (141/206) urbanih ordinacija.

Korištenje interneta – tehnički podaci

U našem ispitivanju ukupno 87% (179/206) ispitanika služi se računalom, a njih ukupno 78% (161/206) služi se Internetom u stručne svrhe. Razdioba ispitanika prema mjestu pristupa na Internet prikazana je na Slici 1.



Slika 1.

Većina korisnika Internetu pristupa od kuće (83%). Uglavnom (41%) se radi o iskusnim korisnicima koji se koriste Internetom od 1 do 3 godine. Više od trećine ispitanika (37%) na Internet se spaja nekoliko puta tjedno, i u prosjeku se zadrže oko 30-60 minuta (32% ispitanika). Spajanje na Internet najčešće se ostvaruje putem „dial-up“ pristupa (43% ispitanika) i širokopojasne veze (42%). Nešto manje od desetine (9%) ispitanika koji posjeduju računalo, ne koriste pristup Internetu.

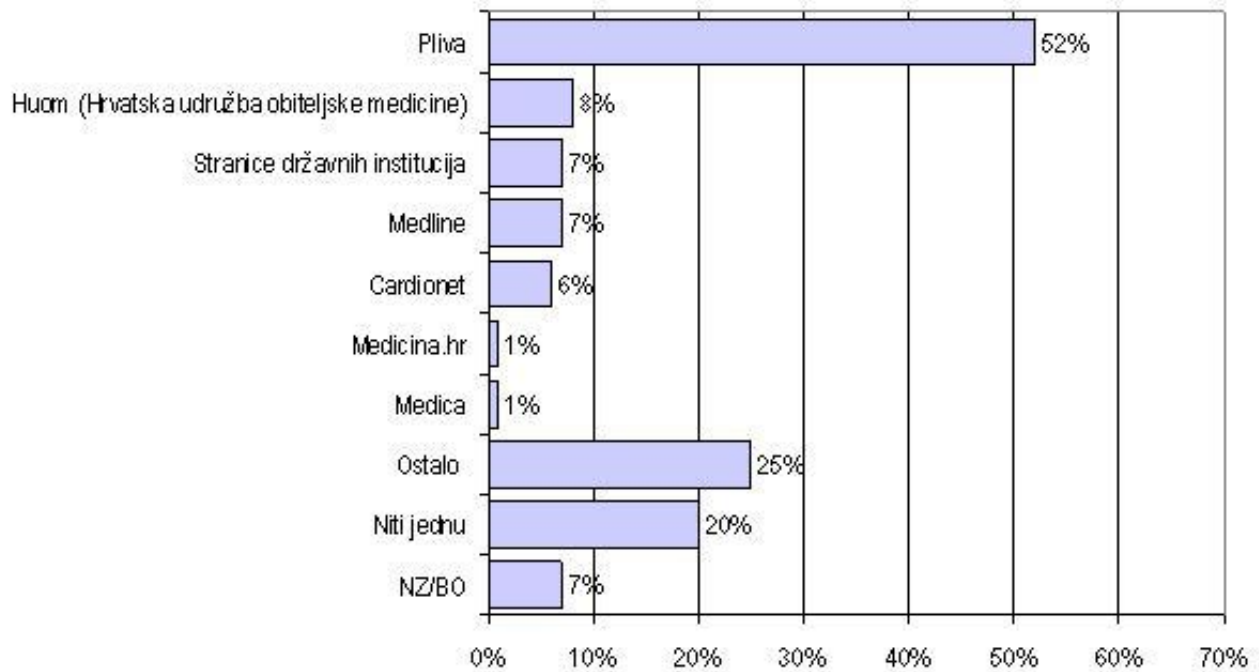
Korištenje interneta povezano je i s dobi ispitanika. Tako u dobnoj skupini 40-44 godine 5,3% ispitanika ne koristi Internet, 45-49 godine 9,6% , 50-54 godine 12%, te u dobi 55 i više godina 20% ispitanika ne koristi Internet. Kao najčešći razlog nekorisćenja Interneta na poslu naveden je

nedostatak pristupa na Internet (65% ispitanika), potom nedostatak vremena za Internet (20%), ne vidi potrebu (4%) te drugi razlozi (11%).

Korištenje interneta - sadržaj

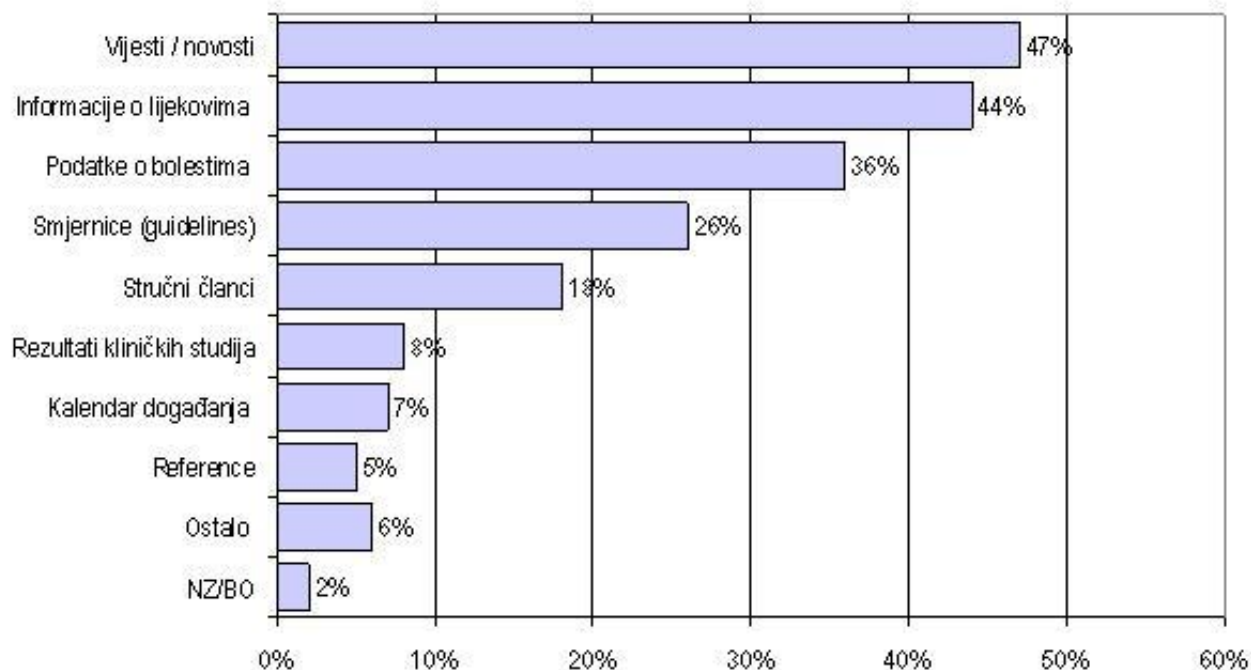
Nešto manje od dvije trećine ispitanika koristi e-poštu u stručne svrhe. Oni liječnici koji se koriste e-poštom najvećim dijelom na taj način primaju stručne obavijesti (51,5%) te komuniciraju s kolegama (43%). Vrlo malen udio liječnika koristi e-poštu za komunikaciju s pacijentima (6,3%). Više od trećine ispitanika ne koristi ovaj komunikacijski kanal u stručne svrhe.

Preko 50% ispitanika koji se koriste Internetom posjećuje Plivine medicinske stranice i to većinom stručni medicinski portal PLIVAmед.net. Druga medicinska stranica po broju liječnika koji ju posjećuju je stranica HUOM (Hrvatska udružba obiteljske medicine) koju posjećuje 8% ispitanika. Slijede baza podataka Medline (7% ispitanika), te stranice domaćih državnih institucija (7%) i portal Cardionet.hr (6%). Rezultati su grafički prikazani na Slici 2.



Slika 2. Medicinske web stranice koje liječnici opće medicine barem ponekad posjećuju. (N=161; NZ/BO= Ne zna/Bez odgovora)

Gotovo 50% ispitanika koji posjećuju bilo koje medicinske stranice na njima traži opće vijesti, novosti; 44% ispitanika traži informacije o lijekovima (doziranje, interakcije i sl.), a 36% podatke o kliničkoj slici i simptomima određenih bolesti i stanja (Slika 3). U nešto manjoj mjeri ispitanici njih 26%, traže i informacije o smjernicama i preporukama za liječenje bolesti. Stručne članke na medicinskim stranicama traži 18%, a rezultate kliničkih studija, kalendar događanja i reference manje od 8% ispitanika.



Slika 3. Informacije koje liječnici opće medicine traže na stručnim web stranicama; (N=161, NZ/BO= Ne zna/Bez odgovora)

Više od tri četvrtine ispitanika (78%) će traženu informaciju potražiti na specijaliziranim portalima, više od trećine ispitanika (37%) koristit će opći pretraživač (najčešće Google.com), dok online časopise koristi manje od jedne četvrtine ispitanika (23%). Većina ispitanika (91%) pronalazi na Internetu stručnu informaciju od interesa.

Većina ispitanika u našem ispitivanju (94%) izjavljuje da stručne informacije s Interneta utječu na njihove odluke i način razmišljanja, dok svega 6% ispitanika smatra da na Internetu prikupljene informacije nemaju utjecaj na njihovo razmišljanje. Za procjenu točnosti informacije najvažnija je referenca odnosno izvorište (64% ispitanika), autoritet izdavača web mjesta (62%) te datum ažuriranja stranice (34%).

DISKUSIJA

Korištenje Interneta u stručne medicinske svrhe predstavlja elegantan način rješavanja problema pristupa medicinskim informacijama (11) i pruža poticaj za unaprijeđenje postojeće medicinske prakse. (18) Dosadašnja ispitivanja o korištenju Interneta, među liječnicima primarne zdravstvene zaštite u nas, bila su provedena na specifičnom i ograničenom uzorku ispitanika. (19)

Rezultati o proširenosti i navikama u korištenju Interneta u stručne svrhe među liječnicima dobiveni ovim ispitivanjem u suglasju su s ispitivanjima provedenim drugdje. (20-22) Glavna prepreka većem korištenju Interneta na radnom mjestu jest (i dalje) nedostatak računalne opreme, što će vjerojatno biti prije riješeno tržišnim motivima, nego promjenama u stavu liječnika. (18) Također, uočene dobne razlike u korištenju Interneta među ispitanicima vjerojatno će s vremenom iščeznuti.

Iako se relativno velik broj ispitanika u ovom ispitivanju služi elektroničkom poštom u stručne svrhe, vrlo je malen broj onih koji se služe e-poštom za komunikaciju s pacijentima. Vjerojatno je to posljedica nepostojanja medicinsko-pravne regulative koja bi definirala to pitanje, ali i stava ispitanika, za što su potrebna daljnja ispitivanja.

Rezultat koji ne iznenađuje jest podatak da ispitanici tražene informacije najčešće traže preko specijaliziranog weba portala PLIVAMED.net-a koji je koncipiran po principima HON-a (23), dok je čitanje online časopisa u drugom planu. Razlozi tomu mogu biti nepoznavanje engleskog jezika, nepostojanje drugih web sjedišta s kvalitetnim medicinskim informacijama na domaćem jeziku, te činjenica da su za pretraživanje medicinskih baza podataka potrebna određena predznanja i vještine.

Obrazac korištenja Interneta u stručne svrhe među našim ispitanicima više je „opće informacijski“ nego „evidence – based“ orijentiran. Naime, glavne informacije koje se traže na Internetu jesu vijesti i novosti, te informacije o lijekovima, dok su traženje informacija o bolestima, kliničkih smjernica ili čitanje stručnih članaka u drugom planu. Navedno se može tumačiti infrastrukturnim problemima (modemski pristup, cijena pristupa), nedostatkom vremena za detaljnije pretraživanje, nepoznavanjem engleskog jezika, ili slabijim poznavanjem principa medicine temeljene na dokazima, što će biti potrebno provjeriti daljnjim istraživanjima.

REFERENCE:

1. Millman A, Lee N, Kealy K. ABC of Medical Computing: The internet. BMJ, 1995;311:440-43.
2. Pallen M. Guide to the Internet: Introducing the Internet. BMJ, 1995; 311: 1422-1424.
3. The Internet Society. What is the Internet? 2002. <http://www.isoc.org/internet/index.html>
4. http://news.netcraft.com/archives/web_server_survey.html
5. Anonimno. Ove godine 450 milijuna korisnika Interneta u svijetu. Jutarnji list. 5.4.2000. str 29. Prilog Online.
6. http://www.clickz.com/stats/web_worldwide/
7. <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/>
8. Trans-European Research and Educational Networking Asociacion (Isaacs M, ed): Internet Users' Guide to Network Resource Tools. 2nd ed. Addison Wesley, Harlow, England, 1998
9. Pallen M: Guide to the Internet: Electronic mail. BMJ 1995; 311:1487-90.
10. Pallen M: Guide to the Internet: The World Wide Web. BMJ 1995; 311:1552-56.
11. Coiera E. Medical Informatics. BMI 1995; 310: 1381-86.
12. Jerković B. Suvremena informacijska tehnologija u pribavljanju i razmjeni informacija iz područja biomedicine i biokemije. Liječ Vjesn 1995; 117:188-93
13. Sapunar D, Cambi-Sapunar L. Internet u medicini. Liječ Vjesn 1996;118:165-71.
14. Glownaik JV. Medical Resources on the Internet. Ann Intern Med 1995; 123 (3): 123-131.
15. Simmler MC, Dessen P. The internet for the Medical and Scientific Community. Molec Hum Repr 1998; 4(7):725-730.
16. Godišnje izvješće o poslovanju zdravstvenog osiguranja i zdravstva Republike Hrvatske. HZZO, Lipanj 2003. godine, http://www.hzzo-net.hr/publikacije/godisnje_izvjesce_2003.pdf
17. EPI INFO ver 6. Dostupno na <http://www.cdc.gov/epo/epi/epiinfo.htm>
18. Cullen J. In search of evidence: family practitioners' use of Internet for clinical information. J Med Assoc 2002; 90(4):370-79.
19. Iveković H. Uporaba računala među liječnicima primarne zdravstvene zaštite u Vukovarsko-Srijemskoj županiji. Liječ Vjesn 2002;124:228-231
20. Gruen J. The Physician an the Internet: Observer or Participant?. MD Computing 1999; Nov/Dec, 46-48.
21. Koller M, Grutter R, Peltenburg M, Fischer JE, Steurer J. Use of Internet by medical doctors in Switzerland. Swiss Med Wkly 2001 May 5; 131 (17-18):251-4.
22. Eberhart-Phillips J et al. Internet use amongst New Zealand general practitioners. New Zeal Med J 2000; 113(1108): 135-7.
23. Health on the Net Code of Conduct (HONcode). Dostupno na <http://www.hon.ch/>