

VIRTUALNA KOMUNIKACIJA U SESTRINSTVU - JESMO LI SPREMNI?

IVICA MATIĆ, JOSIPA KERN¹, ROSANA SVETIĆ ČIŠIĆ² i NIKOLINA MATIĆ

Klinički bolnički centar Zagreb, ¹Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar", Zagreb i ²Specijalna bolnica Sv. Katarina, Zabok, Hrvatska

Elektronička korespondencija neupitno je važna u profesionalnoj komunikaciji, edukaciji, istraživanjima i napretku profesije. Kako za druge, tako je presudna i za razvoj sestrinske profesije. Premda je elektronička pošta danas vrlo važan alat i u zdravstvenom sustavu, još uvijek joj se ne pridaje dostatna pozornost. Brojni su primjeri loše komunikacije, a odgovori se često kriju iza stavova i znanja onih koji se njome služe. Stoga je cilj ovog rada bio ispitati razinu znanja i stavove medicinskih sestara o elektroničkoj komunikaciji. Ispitivanje na prigodnom uzorku od 112 medicinskih sestara s obzirom na dob, stručnu spremu i položaj na radnom mjestu pokazalo je kako medicinske sestre, premda imaju dobru dostupnost elektroničkoj pošti, želu za stjecanjem novih znanja i dobre stavove o elektroničkom komuniciranju, ne pohađaju informatičke tečajeve i dijelom im tijekom školovanja informatički sadržaji nisu bili zastupljeni. Anketnim ispitivanjem znanja o e-pošti zadovoljavajuće je odgovore dalo tek 17 % ispitanika. Ovakav se rezultat može pretpostaviti i za ukupno znanje iz područja informacijsko komunikacijske tehnologije što upućuje na potrebu provođenja organizirane informatičke edukacije medicinskih sestara kao nužan preduvjet profesionalnoga prosperiteta i boljega funkcioniranja zdravstvenoga sustava.

Ključne riječi: e-pošta, sestrinstvo, informatičke kompetencije

Adresa za dopisivanje: Ivica Matić
Perjasička 4a
10000 Zagreb, Hrvatska
Tel: +385 98 624 500
E-pošta: imatic@kbc-zagreb.hr

UVOD

Elektronička pošta (e-mail) bitan je standardni servis interneta koji, uz *World Wide Web* (WWW) čini glavninu njegove uporabe. Današnji stil modernoga življenja i rada nezamisliv je bez uporabe elektroničke pošte kada u samo jednoj sekundi svijetom bude razmijenjeno 3 milijuna poruka (1). Elektronička pošta ima neograničene mogućnosti zbog kojih je pronašla put upotrebe u mnogim djelatnostima, pa tako i u sestrinstvu, osobito početkom ovoga stoljeća kada internet u Republici Hrvatskoj postaje široko dostupnim (2). U pogledu komunikacije s pacijentima, e-pošta se etablirala kao temeljni nositelj usluga jedinice za naručivanje pacijenata, a slanje službenih dopisa, organizacija događaja i profesionalna korespondencija bez nje je danas nezamisliva. Na vrlo važnu odrednicu e-pošte ukazuje činjenica da taj oblik komunikacije daje sliku o medicinskoj sestri i ustanovi u kojoj je zaposlena te ukupnoj profesionalnoj projekciji i ugledu, a još je važniji njezin sigurnosni aspekt. Također, dobra praksa i vr-

sna razina znanja u korištenju jednoga oblika informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) kakav je elektroničko komuniciranje, pokazatelj je ukupnih informatičkih kompetencija. Ako se zna da su u poboljšanju IKT kompetencija nužan preduvjet ljudi, tehnička opremljenost, programska potpora i sustav norme, onda je jasno da u današnjim uvjetima dobre tehničke opskrbljenosti najznačajniju pozornost treba obratiti razvoju ljudskih potencijala. U sestrinskoj profesiji to je izuzetno važan problem, a ključnu bi ulogu mogli imati informatički obrazovni sadržaji kojima bi medicinske sestre bolje shvatile mogućnosti IKT.

U tom smislu nedavno pojačanje nastavne satnice informatike na srednjoškolskoj razini (3) je dobrodošlo, međutim ono neće tako brzo donijeti osjetne promjene u profesionalnoj IKT kompetentnosti. Važan su fenomen medicinske sestre srednje i starije životne dobi koje u redovitom školovanju većinom nisu pohađale nastavu s informatičkim sadržajima, a upravo one čine najveću skupinu zaposlenika u zdravstvenim ustano-

vama (4), pokretači su i upravitelji promjenama i položajno su na ključnim mjestima. Ujedno treba naglasiti da važan dio navedenoga profesionalnoga korpusa pohađa ili je nedavno završio različite razine sestričkih studija s različitim informatičkim sadržajima koji često nisu slijedili Preporuke o edukaciji iz biomedicinske zdravstvene informatike, gdje se ističe važnost korištenja informacijsko-komunikacijske tehnologije i potreba usvajanja znanja i vještina na svim razinama uz pretpostavku jasne informatičke pismenosti korisnika i poznavanje osobitosti elektroničkog priopćavanja (5), a što se poglavito odnosi na korištenje elektroničke pošte i njenih brojnih prednosti (6) zahvaljujući kojima se upotpunjuju kompetencije i razvijaju pozitivni stavovi prema IKT.

Razvoj pozitivnih stavova je osobito važan, a rezultati dosadašnjih istraživanja stavova zdravstvenih djelatnika prema informatizaciji ukazuju na nešto povoljnije trendove (7-9). Ujedno se može očekivati i važan doprinos kurikula suvremenih sestričkih studija u pružanju potrebnih informatičkih znanja i vještina (10), što je osobito važno na diplomskoj razini školovanja na kojoj se obrazuju medicinske sestre starijih dobnih skupina, često skromnijih informatičkih sposobnosti, a od kojih se očekuju odgovori na važna pitanja koja opterećuju profesiju, istraživački rad te sudjelovanje u nastavi, što će biti onemogućeno bez kvalitetnog poznavanja računalne tehnologije.

CILJ RADA

Da bi se utvrdilo koliko su medicinske sestre kompetentne u pružanju zdravstvene njege u kontekstu ere IKT-a potrebno je istraživati njihove informatičke kompetencije. Razina znanja i stavovi o elektroničkoj korespondenciji mogu biti pokazateljem ukupne informatičke pismenosti. Stoga je potrebno ispitati razinu znanja i stavove medicinskih sestara vezano za e-poštu te obilježja koja ih određuju. Potrebno je utvrditi koliko je opća razina znanja i kakvi su stavovi o elektroničkoj korespondenciji medicinskih sestara te utvrditi razlike s obzirom na njihovu dob, razinu formalne izobrazbe i profesionalnog položaja.

METODE I ISPITANICI

Istraživanje je provedeno u razdoblju od 15. 01. 2013. do 31. 01. 2013. godine pomoću anonimnog upitnika. Upitniku se moglo pristupiti slijedom mrežne poveznice koja je bila postavljena na nekoliko sestričkih društvenih mreža, poslana osobno elektroničkom poštom ili su glavne sestre pojedinih odjela u nekoliko

ustanova ponudile upitnik zaposlenicima. S obzirom na to da je ispitivanje provedeno putem internetske aplikacije u kojoj je kreirana anketa, nije određeno specifično mjesto istraživanja. Prvi dio ankete korišten je za utvrđivanje demografskih razlika. Pitanja su se odnosila na dob, spol, radni staž i radno mjesto. Drugi dio ankete ispitivao je stavove o elektroničkoj korespondenciji, koje su ispitanici izražavali na Likertovoj ljestvici od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem). Nakon nekoliko "zatvorenih" pitanja o dostupnosti IKT-a uslijedio je treći dio ankete koji je prikupljao podatke o razini znanja.

Na pitanja su ispitanici odgovarali izborom između više ponuđenih odgovora. Primjerice, na pitanje: "Koja je po Vašem mišljenju ispravno napisana e-adresa?" ponuđeni odgovori bili su: *Mačak@gmail.com*; *marica@špedicija.hr*; *mirko.misic@net.hr*; *urednik@jutarnji.hr* i "nijedna nije ispravna". Ispitivanje je obuhvatilo 112 ispitanika, 96 žena te 16 muškaraca. Kontinuirane varijable prikazane su kao prosjek \pm standardna devijacija, a diskretne i kvalitativne u obliku apsolutnih i relativnih frekvencija. Rezultati su uz navedeno prikazani i rasponom. Kod procjene razine znanja ispitanika zadovoljavajući kriterij uzet je kao $\frac{3}{4}$ točnih odgovora. Statistička usporedba skupina s obzirom na znanja učinjena je korištenjem χ^2 testa, a stavova uporabom ANOVA testa. Statistički značajnim smatrane su vrijednosti $p < 0,05$. Sva obrada podataka učinjena je programom *MS Office Excel 2007*. Za ovo istraživanje dobiveno je pozitivno mišljenje Etičkoga povjerenstva Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

REZULTATI

Distribucija frekvencije ispitanika s obzirom na temeljne karakteristike prikazana u tablici 1. pokazuje da se dob ispitanika kretala od 30 do 49 godina, a imali su ostvaren radni staž od 9 do 29 godina. Ispitanici su bili ženskoga spola u 86 % slučajeva, što je značajno manje od poznatoga udjela u sestričkoj populaciji (11), kao i u pogledu odnosa srednje stručne spreme, 35 %, naspram završenog dodiplomskoga (VŠS), 52 % i diplomskoga studija (VSS), 13 % ispitanika.

Najveći broj ispitanika, 56 %, zaposlen je u kliničkom bolničkom centru (KBC) ili kliničkoj bolnici (KB). U općoj ili specijalnoj bolnici radi 24 % ispitanika, dok u primarnoj razini zdravstvene zaštite (PZZ) radi 13 %. U sustavu socijalne skrbi ili drugdje radi 7 % ispitanika.

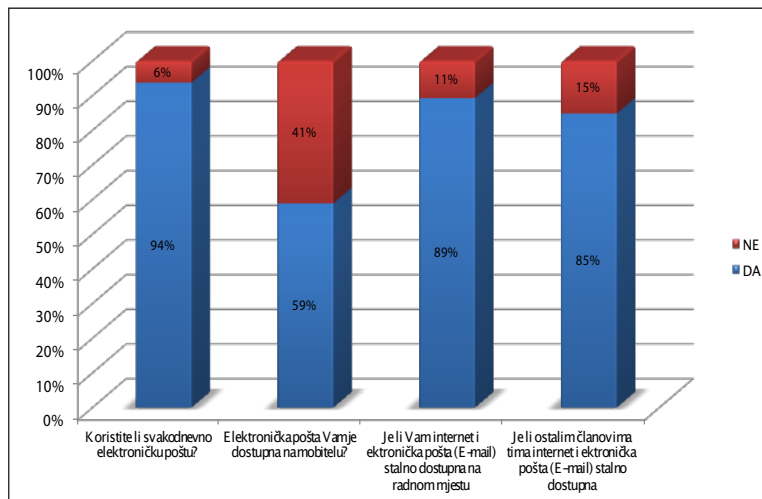
Prema radnom mjestu, najviše je ispitanika bez rukovodećega položaja, i to njih 56 %, zatim je 28 % ispitanika na funkciji voditelja odjela/odsječka/tima/smjene,

Tablica 1.

Temeljne karakteristike ispitanika

| Temeljne karakteristike | n = 112 |
|--|-------------|
| Dob (godine) | 39,6 ± 9,5 |
| Staż (godine) | 19,2 ± 10,1 |
| Ženski spol | 96 (86 %) |
| Diplomski studij | 15 (13 %) |
| Dodiplomski studij | 58 (52 %) |
| Srednja škola | 39 (35 %) |
| KBC i KB | 63 (56 %) |
| Opća/spec.bolnica | 27 (24 %) |
| PZZ | 15 (13 %) |
| Socijalna skrb i dr. | 7 (7 %) |
| Pomoćnik ravnatelja | 5 (4 %) |
| Glavna sestra klinike, zavoda, sektora | 13 (12 %) |
| Radnik bez položaja | 63 (56 %) |
| Voditelj odjela/odsjeka/tima/smjene | 31 (28 %) |

Rezultati su prikazani kao prosjek ± SD ili n (%)



Sl. 1. Učestalost korištenja i dostupnost e-pošte

dok ih je na mjestima funkcije glavne sestre klinike/zavoda/sektora 12 %. Visoku funkciju pomoćnika ravnatelja za sestrinstvo imalo je 4 % ispitanika.

Sl.a 1. pokazuje da 94 % ispitanika svakodnevno koristi e-poštu, 89 % ispitanika ima stalno dostupnu e-poštu i internet na radnome mjestu, a 59 % ispitanika elektroničkoj pošti pristupa i preko mobitela.

Najčešće korišteni servisi za e-poštu kod 78 % ispitanika su globalni servisi poput Gmail-a. Edukaciju iz područja informatike nije imalo 27 % ispitanika, a 14 % ih je pohađalo je neki informatički tečaj. Želja za stjecanjem novih znanja bila je glavni motiv za učenje kod 63 % ispitanika. E-poštu ispitanici koriste u 53 % slučajeva za slobodno dopisivanje, dok 45 % ispitanika e-poštu uglavnom koristi poslovno. Pri instalaciji e-pošte neki oblik pomoći trebalo je 71 % ispitanika, a 44

% ispitanika izrađuje službene dopise uz nečiju pomoć (tablica 2.).

Iz prikaza rezultata u tablici 3., koji predstavljaju stavove ispitanika o e-pošti, vidljivo je da su ocjene na ocjenskoj ljestvici više od prosjeka, osobito u pogledu poboljšanja komunikacije i sigurnosti, uštede vremena i učinkovitosti te bolje organizacije, ali i šarma i prirodnosti gdje su nešto niže, ali ipak natprosječne ocjene.

Ispitujući znanje o e-pošti 17 % ispitanika zadovoljava kriterij od ¾ točnih odgovora. Pitanje koje se tiče prefiksa naslova prosljeđene poruke zna najveći broj ispitanika, 69 %, dok je najmanje onih koji poznaju važnost SMTP-a (*Simple Mail Transfer Protocol*), 12 %. Odgovor na to pitanje statistički značajno bolje poznaju ispitanici VŠS, dok u drugim pitanjima nije bilo značajne razlike s obzirom na stručnu spremu (tablica 4).

Tablica 2.

Samoprocjena razine edukacije i samostalnosti u korištenju e-pošte

| Najčešći program | IT edukacija | Motivacija za učenje IT | E-poštu koristite | Postavke e-pošte | Korespondencija i izrada dopisa |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|
| MS Outlook 6/112 (5 %) | Ne 30/112 (27 %) | Prisila od poslodavca 14/112 (13 %) | Poslovno 51/112 (45 %) | Potpuno samostalno 32/112 (29 %) | Potpuno samostalno 63/112 (56 %) |
| Gmail, Hotmail 87/112 (78 %) | Kroz školovanje 66/112 (59 %) | Nužno je biti u trendu 27/112 (24 %) | Ne koristim 2/112 (2 %) | Uputstva ili savjet prijatelja 61/112 (54 %) | Samo ponekad koristim pomoć 32/112 (29 %) |
| E-pošta WEB ustanove 19/112 (17 %) | Završen neki tečaj 16/112 (14 %) | Želja za novim znanjem 71/112 (63 %) | Slobodno dopisivanje 59/112 (53 %) | Informatička služba 19/112 (17 %) | Koristim pomoć nadređenih 17/112 (15 %) |

Tablica 3.

Stavovi ispitanika o e-pošti

| E-pošta | VSS (n = 15) mean±SD [min-max] | VŠS (n = 58) mean±SD [min-max] | SSS (n = 39) mean±SD [min-max] | p |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|
| Poboljšava komunikaciju i sigurnost | 4,6±0,5 [4-5] | 4,0±0,9 [2-5] | 4,3±0,6 [2-5] | 0,03 |
| Štedi vrijeme i čini ga učinkovitijim | 4,7±0,5 [4-5] | 4,3±0,6 [3-5] | 4,5±0,6 [3-5] | 0,35 |
| Utječe na bolju organizaciju | 4,4±0,8 [2-5] | 4,3±0,6 [2-5] | 4,4±0,7 [3-5] | 0,38 |
| Zadržava šarm i prisnost klasične pošte | 3,8±1,0 [2-5] | 3,2±1,1 [1-5] | 3,6±1,0 [2-5] | 0,07 |

Tablica 4.

Znanje ispitanika o e-pošti s obzirom na stručnu spremu

| Broj ispitanika /stručna sprema/ | VSS n/15(%) | VŠS n/58(%) | SSS n/39(%) | Ukupno n/112 (%) | p |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|-------|
| Prepoznaje ispravno napisanu adresu | 4(27) | 22(38) | 12(31) | 38(34) | 0,62 |
| Zna kada treba upotrijebiti Bcc | 3(20) | 27(47) | 15(38) | 45(40) | 0,16 |
| Poznaje prefiks prosljeđene poruke | 8(53) | 43(74) | 26(67) | 77(69) | 0,28 |
| Poznaje značenje kratice SMTP | 0(0) | 11(19) | 2(5) | 13(12) | 0,04* |
| Svi odgovori točni | 0(0) | 4(7) | 1(3) | 5(4) | 0,56* |
| ¾ točnih odgovora | 1(7) | 11(19) | 7(18) | 19(17) | 0,51 |
| Svi odgovori netočni | 5(33) | 7(12) | 11(28) | 23(21) | 0,19 |

*Fisherov egzakti test

Premda je nešto bolji rezultat postignut kod mlađih dobnih skupina, što prikazuje tablica 5., nije bilo statistički značajne razlike među ispitanicima s obzirom na dob. Razlika u pogledu znanja s obzirom na položaj gotovo je dosegla statističku značajnost u odnosu na ispitanike koji obavljaju funkciju glavne sestre klinike, od kojih je 38 % dalo zadovoljavajuće odgovore na pitanja. Pomoćnici ravnatelja za sestrinstvo zadovoljavajuće su odgovorili s udjelom od 20 %, dok je zaдово-

ljavajuće odgovorilo 17 % radnika bez rukovodećega položaja. Voditelji odjela, odsjeka ili tima s udjelom od 6 % najmanje zadovoljavaju na provjeri znanja o e-pošti.

Uz navedene podatke tablica 6. i sl. 2. daju prikaz odnosa svih točnih odgovora te svih netočnih odgovora na pitanja o znanjima iz područja e-pošte s obzirom na funkciju ispitanika.

Tablica 5.

Znanje ispitanika o e-pošti s obzirom na dob

| Broj ispitanika /dob/ | do 30 g. n/19(%) | 31-40 g. n/44(%) | 41-50 g. n/33(%) | 51-60 g. n/16(%) | Ukupno n/112 (%) | p |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| Svi odgovori točni | 2(11) | 3(7) | 0(0) | 0(0) | 5(4) | 0,20* |
| ¾ točnih odgovora | 3(16) | 7(16) | 8(24) | 1(6) | 19(17) | 0,51* |
| Svi odgovori netočni | 1(5) | 12(27) | 6(18) | 4(27) | 23(21) | 0,22* |

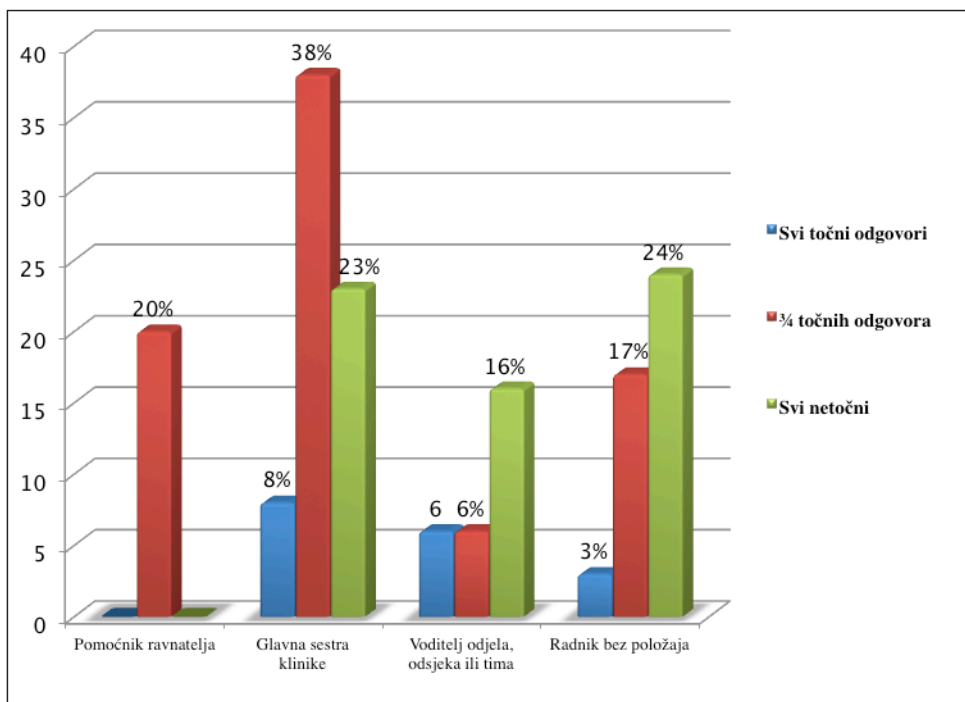
*Fisherov egzakti test

Tablica 6.

Znanje ispitanika o e-pošti s obzirom na položaj

| Broj ispitanika / položaj/ | Pomoćnik ravnatelja n/5(%) | Glavna sestra klinike n/13(%) | Voditelj odjela, odsjeka/tima n/31(%) | Bez položaja n/63(%) | Ukupno n/112 (%) | p |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------|---------------------|-------|
| Svi odgovori točni | 0(0) | 1(8) | 2(6) | 2(3) | 5(4) | 0,61* |
| ¾ točnih odgovora | 1(20) | 5(38) | 2(6) | 11(17) | 19(17) | 0,06* |
| Svi odgovori netočni | 0(0) | 3(23) | 5(16) | 15(24) | 23(21) | 0,68* |

*Fisherov egzakti test



Sl. 2. Distribucija odgovora na pitanja o e-pošti s obzirom na funkciju ispitanika

RASPRAVA

Rezultati ispitivanja stavova i znanja medicinskih sestara o e-pošti na prigodnom uzorku od 112 ispitanika u ovom radu prikazuju visoku razinu motiviranosti i pozitivnih stavova te nisku razinu znanja koja nije u međusobnom odnosu ni s dobi, niti s položajem koji sestre obavljaju. Demografski pokazatelji ispitanika razlikuju se od očekivanih (11), osobito prema stručnoj spremi, što je moglo utjecati na bolji ishod razine znanja. Nije se radila usporedba s obzirom na spolnu odrednicu jer je još uvijek zanemariv udio muškaraca u sestrijskoj profesiji, premda rezultati nekih istraživanja pokazuju da su muškarci u sestrinstvu više zainteresirani i samopouzdaniji u pogledu korištenja IKT-a (12, 13). Dostupnost internetu i e-pošti na zavidnoj je razini, što je u skladu s literaturom (7,10), ali općenito i trendovima tehnologije koji zahvaćaju društvo. Svega 2 % ispitanika izjavljuje da ne koristi e-poštu, no u literaturi koja je obrađivala informatičke kompetencije medicinskih sestara može se naći da do 5 % medicinskih sestara ne koristi e-poštu (14). Znatno je udio ispitanika, 27 %, praktički samouk u pogledu informatičkih iskustava. Stoga ne iznenađuje rezultat da 17 % ispitanika koristi informatičku službu, odnosno 54 % ispitanika koristi pisane upute ili pomoć prijatelja kada su u pitanju postavke elektroničke pošte, a također polovica ispitanika koristi pomoć drugih u službenoj korespondenciji ili kreiranju i slanju službenih dopisa. Upravo je ovo područje unutar kojega treba unijeti promjene koje bi rezultirale boljom spretnošću i povećanjem ra-

zine kompetencija. Stavovi u pogledu e-pošte pozitivni su i rastu s razinom stručne spremlje te se značajno razlikuju kada je u pitanju poboljšana komunikacija i sigurnost između ispitanika s VSS i drugih. Poznavanje temeljnih pojmova o e-pošti pokazalo se lošim.

Značenje kratice *Fw* znalo je najviše ispitanika, 69 %, dok je pojam *Bcc* poznavalo 40 %. Statistički značajna razlika pokazala se među skupinama s obzirom na stručnu spremu pri objašnjenju protokola SMT, koju je znalo najviše ispitanika VŠS. Također, znanje se povećava s obzirom na mlađu životnu dob, međutim bez statističke značajnosti. Ujedno, prva američka studija koja je ispitivala ukupna znanja i vještine iz područja informatike s obzirom na stalež u sestrinstvu izvještava o prvostupnicima sestrinstva kao najkompetentnijima u usporedbi s nižom i višom školskom razinom (15). Pretpostavlja se da razina obrazovanja koja se dobije na dodiplomskom studiju uz životnu dob koja je još uvijek motivirana za učenje modernoga, uz stečeno kliničko iskustvo, jest presudna za usvajanje informatičkih vještina. Uzimajući u obzir da se satnica informatičkih sadržaja u srednjoj školi višestruko povećala te da se na toj razini obrazuje sada već generacija "odrasla uz računalo", pretpostavlja se izvjesni napredak u informatičkim kompetencijama. Također, s obzirom na to da prvostupnici sestrinstva uz povoljan omjer prosječne dobi, prosječnoga iskustva i prosječnoga obrazovanja postižu najbolje rezultate u informatičkim kompetencijama, očekuje se njihov daljnji napredak u stjecanju IKT kompetencija.

Na kraju ostaje činjenica da najviše pozornosti treba obratiti medicinskim sestrama starijih dobnih skupina uključivanjem u programe dodatne informatičke edukacije u radnome okružju. S obzirom na to da se one učestalo odlučuju na diplomsku razinu obrazovanja jer su profesionalno kompetentne, rezultate ovakvih istraživanja svakako treba imati na umu prilikom dizajniranja informatičkih obrazovnih programa.

Ovakvi su rezultati svojevrsan pokazatelj da ukupne informatičke kompetencije koje se reflektiraju kroz upotrebu e-pošte nisu na visokoj razini te da je u revidiranju postojećih kurikula potrebno koristiti povratne informacije. Također, potrebno je učestalije i opsežnije provoditi ispitivanje razine znanja, ali i vještina u pogledu informatičkih kompetencija. Ovo ispitivanje, premda se doima ograničeno na mali segment IKT kompetencija, prema rezultatima može biti vrlo znakovito. Može poslužiti i kao uvod za detaljnija ispitivanja.

Iz dostupne literature razvidno je da se ni u svijetu ne provodi dovoljno istraživanja o sestrijskim kompetencijama u području informatike. U SAD-u unatoč sve većem broju studenata na raznim sestrijskim programima, gdje i sestre intenzivno nastavljaju profesionalno napredovanje do akademske razine, samo nekoliko studija izvještava kompetencije u informatici koje postižu studenti (14,16,17,25). Pri tome spomenute studije ne kompariraju sestrijske skupine s obzirom na razinu stručne spremlje, nego daju skupni prikaz kompetencija. Do danas nema informatičke studije o usporedbi sestara prema stupnju obrazovanja, osim onih koje se bave studentima sestinstva, premda gotovo u svim zemljama postoje tri razine sestrijskoga obrazovanja. Većina istraživanja (18) bavi se upotrebom IKT-a u direktnoj sestrijskoj skrbi i komunikaciji s pacijentima, dok ispitivanjem njihovih vještina i znanja, koja su neophodna u obavljanju i unapređenju skrbi nema. Pogotovo nema provedenih istraživanja koja se bave isključivo elektroničkom korespondencijom u sestinstvu, nego se ona spominje u kontekstu cjelokupne informatičke kompetitivnosti.

Ponekad je neophodno revidirati temeljna znanja ograničenih i užih područja u IKT-u, upravo poput ovog ispitivanja, da bi se uočili rezultati koji mogu biti indikatorom cjelokupne informatičke kompetentnosti i pokazateljem smjera u kojemu treba provesti određene intervencije. Budući da smo već ušli u eru uporabe pametnih telefona, tableta i široke internetske dostupnosti potrebno je evaluirati i unaprijediti vlastita znanja da bi se pomoću snažnih alata IKT-a unaprijedilo vlastitu profesiju i sestrijsku skrb. Neće proći još dugo i morat će se priznati da i samo manji segment IKT-a, poput e-pošte, ima presudnu ulogu u sestinstvu i medicini uopće. Osjećaj stručne potpore i socijalne uklju-

čivosti, upravljanje skrbi o kroničnim bolestima, povećanje zadovoljstva bolesnika i praktičnost te ušteda vremena, dobrobiti su koje svaka profesija mora integrirati. Pitanje je samo razine informatičke kompetentnosti i načina kojim se ona može povećati.

Svakako bi bilo potrebno detaljnije razraditi pitanja o upotrebi e-pošte i korespondencije u budućim istraživanjima, obuhvatiti uzorak koji će biti reprezentativniji i uključiti više ispitanika s boljom raspodjelom varijabli, a bilo bi korisno provjeriti i informatičke vještine, kao i kreirati studije koje će obuhvatiti ispitivanja širih kompetencija IKT-a, a ne samo elektroničke korespondencije. Kada je u pitanju elektroničko dopisivanje bilo bi vrijedno uspoređivati u kojoj je mjeri izražen odnos upotrebe e-pošte u direktnoj komunikaciji s pacijentima i administraciji, te koristi takvog oblika komuniciranja na suradljivost. Također, internet koji je ispitanicima bio dostupan tijekom popunjavanja upitnika i mogao pomoći u traženju rješenja na pojedina anketna pitanja može se shvatiti kao ograničenje, međutim danas je teško odvojiti internet od svakodnevnog ljudskog funkcioniranja.

ZAKLJUČCI

Podatak dobiven istraživanjem da 94 % medicinskih sestara svakodnevno koristi e-poštu, 89 % ispitanika ima stalno dostupnu e-poštu i internet na radnome mjestu, a 59 % ispitanika elektroničkoj pošti pristupa i preko mobitela, ukazuje na spremnost da se taj moderni način komunikacije iskoristi u svrhu bolje suradljivosti zdravstvenog sustava s pacijentima.

Optimistično zvuči osnovni motiv za učenje o informacijskim tehnologijama (63 % ispitanika ističe želju za novim znanjima).

Učenje se u pravilu realizira redovitim školovanjem (59 %) ili nekim završenim tečajem (14 %), no unatoč tome samo 29 % može samostalno kreirati postavke e-pošte dok ostali trebaju pomoć. E-poštu ispitanici koriste i privatno i poslovno – 56 % potpuno samostalno pri korespondenciji i izradi dopisa, dok ostali trebaju pomoć.

Ispitanici daju natprosječne ocjene ocjenjujući dobrobiti koje pruža e-pošta pri čemu treba primijetiti da sestre s VŠS pokazuju nešto manje pozitivan stav nego one sa SSS i VSS. To se ponajviše pokazuje u tvrdnji da e-pošta poboljšava komunikaciju i sigurnost (prosječna ocjena ispitanika sa VŠS je 4, dok za SSS iznosi 4,3 a za VSS 4,6) što je i statistički značajna razlika u ocjenama.

Opća znanja o e-pošti nisu zadovoljavajuća, ali su podjednaka i ne pokazuju razlike s obzirom na obrazovanje (SSS, VŠS, VSS), dob ispitanika ili položaj na radnom mjestu.

Stoga treba zaključiti da s obzirom na pozitivnost stavova prema informacijskoj tehnologiji i zdravu motiviranost ispitanika treba ustrajavati na širenju informatičkih edukacijskih sadržaja redovitom nastavom medicinskih sestara/tehničara na svim razinama edukacije, ali i trajnom edukacijom i organiziranjem tečajeva na inicijativu poslodavca s ciljem postizanja poželjne razine kvalitete i sigurnosti u profesiji te utjecanja na njenu bolju percepciju.

L I T E R A T U R A

1. Grobler M. The Need for Digital Evidence Standardisation. *IJDCF* 2012; 4: 1-12.
2. Marinović D. Stavovi i trend promjena stavova studenata medicine prema uporabi informacijske i komunikacijske tehnologije u učenju medicinskih sadržaja (disertacija). Zagreb: Medicinski fakultet u Zagrebu, 2009.
3. Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije medicinska sestra/tehničar opće njege. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH, god??
4. Svetić Čišić R, Brumini G. Informatika u sestrinstvu. U: Kern J, Petrovečki M, ur. Medicinska informatika. Zagreb: Medicinska naklada, 2009, 334-9.
5. Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Health and Medical Informatics. *International Medical Informatics Association. Methods of information in Medicine*; 2000. 39: 267-77.
6. ECDL M7: Informacije i komunikacije (priručnik). *SRCE* 2005; 4: 28.
7. Curtis E, Hicks P, Redmond R. Nursing students experience and attitudes to computers: A survey of a cohort of students on a Bachelor in Nursing Studies course. *Information technology in nursing* 2002; 2: 717.
8. Johnston JM, Leung GM, Wong JF, Ho LM, Fielding R. Physicians' attitudes towards the computerization of clinical practice in Hong Kong: a population study. *Int J Med Inform* 2002; 65: 419.
9. Scarpa R, Smeltzer SC, Jasion B. Attitudes of Nurses Toward Computerization: A Replication. *Computers in Nursing* 1992; 2: 7280.
10. Marić Brumini G. Stav zdravstvenih djelatnika prema postupku informatizacije bolničkih ustanova (disertacija). Rijeka: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2007.
11. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2011. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2012. Dostupno na URL adresi: http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs_ljetopis/Ljetopis_Yearbook_HR_2011.pdf. Datum pristupa informaciji 21. ožujka 2013.
12. Maag MM. Nursing students' attitudes toward technology: a national study. *Nurse Educ Today* 2006; 31: 112-8.
13. Wishart J, Ward R. Individual differences in nurse and teacher training students' attitudes toward and use of information technology. *Nurse Educ Today* 2002; 22: 231-40.
14. Jette S, Tribble DS, Gagnon J, Mathieu L. Nursing students' perceptions of their resources toward the development of competencies in nursing informatics. *Nurse Educ Today* 2010; 30: 742-6.
15. Choi J. Comparative Assessment of Informatics Competencies in Three Undergraduate Programs. *OJNI* 2012; 16: 2.
16. Kelly S. Implementing Electronic Mail in the Nurse Practitioners Office: Considerations for Clinical Practice. *OJNI* 2010; 13: 1-14.
17. Wyatt T, Krauskopf PB. E-health and Nursing: Using Smartphones to Enhance Nursing Practice. *OJNI* 2012; 16: 2.
18. Grenon J. Nurse-Patient Email Communication: Comprehensive Guidelines. *CJNI* 2010; 5: 4.

S U M M A R Y

VIRTUAL COMMUNICATION IN NURSING – ARE WE READY?

I. MATIĆ, J. KERN¹, R. SVETIĆ ČIŠIĆ² and N. MATIĆ

Zagreb University Hospital Center, ¹University of Zagreb, School of Medicine, Andrija Štampar School of Public Health, Zagreb and ²Sveta Katarina Hospital, Zabok, Croatia

Electronic correspondence is undeniably important in professional communication, education, research and development of a profession. As for others, it is also crucial for development of the nursing profession. Even though e-mail today is a very important tool in the healthcare system, it has not been given sufficient attention yet. There are numerous examples of poor communication, and the answers are often hidden behind attitudes and knowledge of communicators. Therefore, the aim of this study was to examine the level of knowledge and attitudes of nurses about electronic communication. The research has shown that even though the nurses have positive attitudes about electronic communication and a desire to acquire new knowledge, they do not attend computer science courses nor did they have proper IT training while at school. Only 17% of the interviewees gave satisfactory answers to the survey about the knowledge of e-mail. This result can be indicative of the total knowledge of information and communication technology, signaling the need to implement an organized IT education of nurses, which is a necessary requirement for professional development and better functioning of the healthcare system.

Key words: e-mail, nursing, informatics competencies