

KONTINUIRANA ODGOVORNOST ZA PROFESIONALNOST I INFORMACIJSKU PISMENOST MEDICINSKIH SESTARA

MARTINA FRUK MARINKOVIĆ

Služba za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete zdravstvene zaštite, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, Hrvatska

Medicinske sestre moraju biti svjesne svoje odgovornosti i standarda koji se očekuje od njihova rada. Potreba trajnog stručnog usavršavanja nije nepoznata niti jednoj medicinskoj sestri. Samom odlukom o izboru profesije, medicinske sestre su se opredijele za to da će cijeli svoj radni vijek učiti i usvajati nova znanja i vještine te ih prenositi na druge. Svjedoci smo eksplozivnog rasta pristupu informacija putem interneta. Potrebno je prihvatiti *online* izvore znanja. Međutim, veoma je važno posjedovati vještine potrebne za evaluaciju kvalitete informacija na internetu. Za uspješnu realizaciju navedenog, vodeću ulogu imaju sestre edukatori koje moraju prakticirati i zahtijevati standarde informacijske pismenosti, a obveza je svih medicinskih sestara da isto uključuje u svoju svakodnevnu praksu.

Ključne riječi: medicinske sestre, online izvori znanja, informacijska pismenost

Adresa za dopisivanje: Martina Fruk Marinković, mag. med. techn
Služba za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete zdravstvene zaštite
Klinička bolnica "Dubrava"
Avenija Gojka Šuška 6
10000 Zagreb, Hrvatska
E- pošta: frukmartina@gmail.com

UVOD

Imati informaciju nije isto što i imati znanje. Za prvo je potrebno malo kratkotrajnog truda, a za drugo kritičko promišljanje i dugogodišnje učenje. Za suvereno vladanje medicinskim odnosno zdravstvenim podacima i informacijama, medicina i zdravstveni sustav trebaju informatičke metode i alate (1). Informatizacija je nazočna u gotovo svim segmentima sestrištva, npr. vođenje dokumentacije u elektroničkom obliku, unos i razmjena podataka elektroničkim putem, pretraživanje medicinskih baza podataka u cilju trajnog usavršavanja, itd. Međutim, poseban naglasak treba staviti i na *online* izvore znanja koje je potrebno prihvatiti i koristiti uz evaluaciju kvalitete prikupljenih informacija. U svakodnevnoj sestriškoj praksi često postoji korelacija između eksplozivnog porasta informacija dostupnih putem interneta s jedne strane, te uloge medicinske sestre kao edukatora s druge strane. Brzi porast količine i kvalitete znanja u području zdravstvene skrbi zahtijeva kontinuiranu edukaciju za medicinske sestre (2). Medicinske sestre, trajno se educirajući, sudjeluju u prijenosu informacija pacijentima, njihovim skrbnicima i obiteljima te na taj način utječu na promjenu njihovih postupaka i stavova. Značajna skupina koju sestre edu-

ciraju jesu mlađi kolege i kolegice – studenti sestrištva.

S obzirom na različite skupine primatelja informacija odgovornost medicinskih sestara je veoma velika u pogledu samog potvrđivanja činjenica. Postoji mnoštvo kvalitetnih informacija na internetu, no taj medij ujedno pruža i veliki broj informacija koje izražavaju mišljenja koja nisu znanstveno potvrđena. Prilikom prvog pristupa internetu, ne postoje filteri, načini editiranja, ograničavanja niti pravila koja bi na navedeno upozorila. Uspješnost pretraživanja ovisit će upravo o informacijskoj pismenosti, tj. o poznavanju osnovnih načela pretraživanja kao i o sposobnosti procjenjivanja važnosti i/ili točnosti informacije. Za dobivenu informaciju ponekad je potrebno pronaći potvrdu i u ostalim izvorima podataka te potražiti mišljenja i istraživanja drugih autora.

INFORMACIJSKA PISMENOST

Medicinske sestre 21. stoljeća moraju prihvatiti i razumjeti koncept informacijske pismenosti. Informacijska

pismenost je skup sposobnosti koje pojedincu omogućuju da prepozna kada je informacija potrebna te da ima mogućnost locirati, evaluirati i učinkovito koristiti potrebnu informaciju (3). U kontekstu globalnih promjena i cijeloživotnog obrazovanja, udžbenici, priručnici te ostala stručna literatura namijenjena medicinskim sestrama i tehničarima uz korištenje kvalitetnih *online* izvora znanja čine adekvatan temelj za razvoj, nadogradnju i profesionalizaciju sestrištva. Izazov za medicinske sestre je pronaći i koristiti pouzdane, vjerodostojne informacije kako bi se podržalo kliničko odlučivanje i ispunila očekivanja sestrištva utemeljenog na znanstvenim činjenicama (4). Informacijska pismenost je značajna karika u lancu stručnih kompetencija medicinske sestre. Informacijski pismena osoba je u stanju: odrediti količinu potrebnih informacija, učinkovito pristupiti potrebnim informacijama, kritički procijeniti informacije i njihove izvore, uključiti odabrane informacije u bazu znanja, učinkovito koristiti informacije za ostvarenje određene svrhe, razumjeti ekonomska, pravna i socijalna pitanja iz domene korištenja informacija te informacijske koristi u skladu s načelima prava i etike (4).

Pretraživanje informacija je interakcija između korisnika i računalnih informacijskih sustava (5). Medicinske sestre - edukatori koje koordiniraju trajno usavršavanje svojih kolega imaju značajnu odgovornost za razvoj i unaprjeđenje informacijske pismenosti. Sukladno iskustvima iz prakse često se događa da pojedinci koji koriste *web* stranice i internet, usprkos njihovoj visokoj razini obrazovanja, još uvijek nisu razvili vještine potrebne za evaluaciju kvalitete informacije na internetu. Kao posljedica navedenog mogu nastati deficitarni stručni radovi, smanjena kvaliteta programa trajnog usavršavanja te primjena informacija upitne vjerodostojnosti.

Medicinska sestra mora održavati svoje znanje i vještine u toku sa suvremenim znanjima tijekom svog cijelog radnog vijeka (6). S ciljem obnavljanja postojećih i usvajanja novih znanja, imperativ je da programi trajnog stručnog usavršavanja medicinskih sestara obuhvate teme iz područja informacijsko-komunikacijskih tehnologija.

Bez informacijske pismenosti bilo bi gotovo nemoguće otkriti mnogobrojne kvalitetne informacije iz područja sestrištva. Za procjenu vjerodostojnosti zdravstvenih informacija korisno je slijediti smjernice za pretraživanje međunarodne fondacije *Health on the Net* (HON). HONcode, koji dodjeljuje fondacija *Health on the Net*, jamstvo je osnovne kvalitete i pouzdanosti javno dostupnih mrežnih stranica s medicinskim informacijama. Postoje brojni dokazi da zdravstveno informacijska tehnologija unaprjeđuje zdravlje, zdravstvo, javno zdravstvo i biomedicinska istraživanja (7). Kako bi se

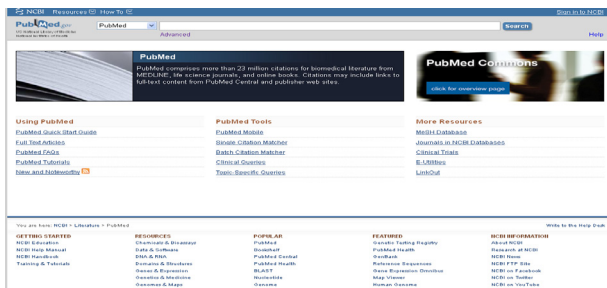
spriječio nedostatak znanja i vještina u sustavnoj obradi podataka, neophodno je uspostaviti valjane, osoblju prilagođene obrazovne programe. Međunarodna udruga za medicinsku informatiku (IMIA) definirala je tri razine obrazovanja iz medicinske informatike za zdravstveno osoblje: 1) profesionalci u zdravstvu (npr. liječnici, medicinske sestre), 2) specijalizacije (informacijsko komunikacijski stručnjaci, specijalisti), 3) različiti stupnjevi napredovanja u karijeri (diploma, magisterij, doktorat). Proces obrazovanja mora omogućiti stjecanje teoretskog znanja, praktičnih vještina i oblikovanje pozitivnih i zrelih stavova prema sustavnoj obradi podataka i korištenju informacijama u argumentiranom odlučivanju unutar zdravstvenog sustava.

Informatika kao nastavni predmet u srednjoškolskom obrazovanju medicinskih sestara, zastupljena je u 35 sati predavanja i u 70 sati vježbi. Na preddiplomskom studiju sestrištva informatika je u nastavnom planu zastupljena u 15 sati predavanja i 15 sati vježbi. Navedeno upozorava na nedostatnu informatičku edukaciju medicinskih sestara tijekom školovanja. Kako bi se medicinskim sestrama omogućilo stjecanje znanja i vještina za suvereno korištenje podataka i informacija u njihovom profesionalnom radu, od presudnog je značenja da se specijalizacije iz medicinske informatike uvrste u poslijediplomsko obrazovanje medicinskih sestara.

KAKO PRONAĆI STRUČNU INFORMACIJU U BIBLIOGRAFSKOJ BAZI PODATAKA?

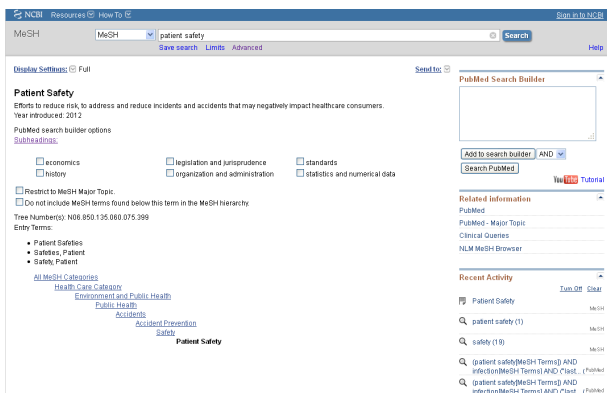
Posjedovati znanje o bibliografskim bazama podataka u području medicine (npr. *Medline*, *Scopus*, *Web of Science*, itd.) uz pravilno korištenje postojećih pretraživača korak je koji doprinosi ostvarenju informacijske pismenosti. *Medline* je najpoznatija i najupotrebljavanija medicinska bibliografska baza podataka koju stvara američka Nacionalna medicinska knjižnica (*National Library of Medicine*, NLM). Preko servisa *PubMed* (<http://pubmed.gov>) redovito se obrađuje 5246 znanstvenih i stručnih časopisa koji su izvor medicinskih informacija. Podatci su dostupni od 1950. godine, a do sada ima preko 17 milijuna referenci sa sažetkom ili poveznicom prema cjelovitom tekstu. Pristup bazi podataka *PubMed* je besplatan.

Za učinkovito pretraživanje navedene baze podataka, potrebno je definirati ključne pojmove (ili odrediti alternativne izraze tih pojmova), ograničiti pretraživanje na jednu skupinu časopisa (npr. sestrištvo), vrstu rada, autora, postaviti vremenske granice u kojoj je literatura objavljena, odrediti dobne skupine, jezik, itd.



Sl. 1. Početna stranica servisa PubMed kojim se pretražuje baza podataka Medline

Bibliografska baza podataka Medline sadrži nadzirani rječnik MeSH (*Medical Subject Headings*). Skupina stručnjaka (tzv. indeksatori) analiziraju sadržaj svakog članka i dodjeljuju mu 8 do 10 predmetnih odrednica (engl. *headings*). Pretraživanja s pomoću ključnih riječi (odrednica) iz rječnika MeSH osiguravaju preciznost pretraživanja; preko jedne ključne riječi pronalazi se traženi zapis uključujući i zapise gdje se za isti pojam koriste različiti termini/sinonimi. Primjerice, započnemo li pretraživati Medline s pomoću termina sigurnost pacijenta (*“patient safety”*), pretraživač će nam ponuditi MeSH izraz i dati kratko objašnjenje pojma.

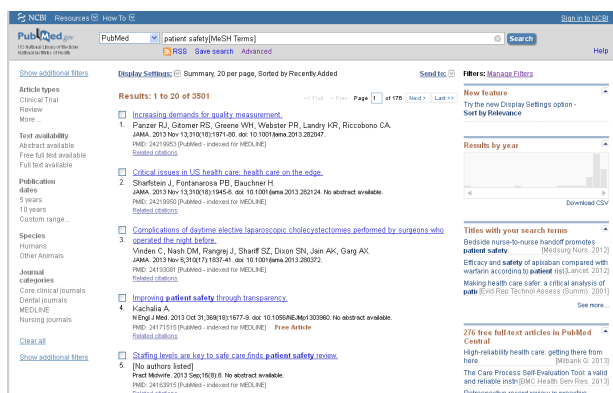


Sl. 2. Pretraživanje pomoću rječnika MeSH

U složenim upitima, kao veza između pojmova, mogu se koristiti Booleovi operatori: AND, OR, NOT (uvijek se upisuju velikim slovima). S pomoću operatora AND mogu se pronaći svi članci koji sadržavaju postavljene ključne riječi. Operator OR objedinit će sve članke koji sadržavaju barem jednu od postavljenih ključnih riječi, a operator NOT isključit će članke s jednom od postavljenih riječi. Na primjer, ako želimo pretražiti stručne članke o sigurnosti pacijenta, u bazi PubMed potrebno je koristiti englesku terminologiju (*“patient safety”*) pa termin upisati u pretraživač. Na takav se način dobije pregled dostupnih članaka sa sljedećim informacijama: ime autora, naziv članka, naziv časopisa u kojemu je članak objavljen, godinu, volumen, broj i stranicu

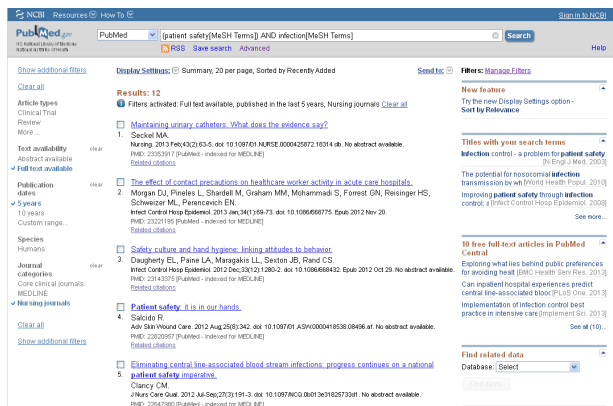
članka, datum objavljivanja te je li dostupan samo sažetak članka ili cjeloviti tekst.

U slučaju da se kao rezultat pretraživanja pojavi veliki broj članaka pretraživanje je moguće ograničiti koristeći jedan od operatora, npr. AND, tako da postavimo ključne riječi *“patient safety”* AND *“infection”*. Mogu se dodavati i drugi izrazi sve dok se ne dobije prikaz relevantnih članaka.



Sl. 3. Prikaz rezultata pretraživanja

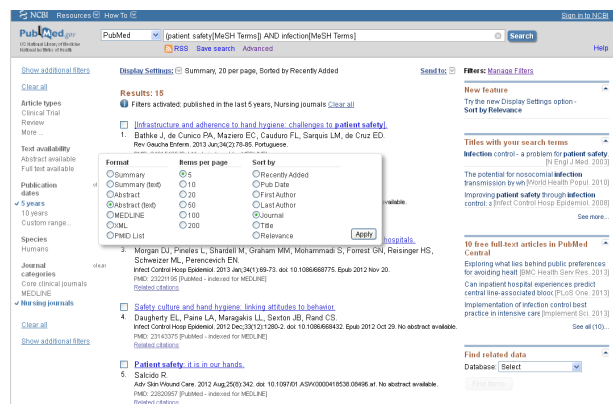
Za uspješnije pretraživanje potrebno je odrediti ograničenja (eng. *filters*) koja mogu biti prema vrsti publikacije (npr. sestrinstvo), dobi i spolu ispitanika, mjestu izlaženja publikacije, vremenskom razdoblju, jeziku. Granice pretraživanja potrebno je odrediti u skladu s odgovorom koji želimo dobiti. U pretraživanju medicinske literature često su važni dob ili spol ispitanika. Stoga je pretraživanje moguće ograničiti na određenu dobnu skupinu za koju želimo vidjeti rješenje.



Sl. 4. Za precizniju pretragu primjenjuje se funkcija ograničenja Filters.

Rezultati pretraživanja mogu se razvrstati pomoću izbornika *“sort”* i to prema prezimenu prvog autora, naslovu časopisa i godini objavljivanja. Dobivene naslove članaka moguće je prikazati u skraćenom (engl. *summary*) formatu koji sadrži podatke o autoru, naslo-

vu i časopisu u kojemu je rad objavljen ili ići na poveznicu s cjelovitim tekstom rada u elektroničkom obliku. Najčešće se prikazuju osnovni bibliografski podaci sa sažetkom koji daje uvid u sadržaj članka. Reference se mogu ispisati, spremite na računalo ili druge oblike medija te poslati elektroničkom poštom.



Sl. 5. Sortiranje rezultata

ZAKLJUČAK

Sposobnost stvaranja, širenja i iskorištavanja znanja i informacija postaje sve važnija i često se smatra najznačajnijim čimbenikom koji određuje poboljšanje kvalitete u pružanju zdravstvene skrbi. Korisnost informacijske pismenosti očituje se u brzom i jednostavnom pristupu podacima iz različitih područja u sestrinstvu (npr. pretraživanje literature o sigurnosti pacijenta, o edukaciji bolesnika nakon akutnog infarkta miokarda, prevenciji bolničkih infekcija i sl.).

Zastupljenost informatičke edukacije u obrazovnim programima na svim razinama školovanja medicin-

skih sestara je nedostatna. Neophodno je da se specijalizacije iz medicinske informatike uvrste u poslijediplomsko obrazovanje medicinskih sestara. Medicinska sestra, specijalist informatike u sestrinstvu, svjetli je primjer najvišeg stupnja informacijske pismenosti medicinskih sestara.

LITERATURA

1. Kern J, Petrovečki M. Medicinska informatika. Zagreb: Medicinska naklada, 2009.
2. Kvas A, Seljak J. Continuing Education and Self-Assessment of Knowledge of Nurse Leaders. 2013; [sažetak]. Dostupno na URL adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>. Datum pristupa informaciji: 18.lipnja 2013.
3. Maggi G. Informacijska pismenost. Sestrinski glasnik 2008; 88: 116-4.
4. Miller LC, Graves RS, Jones BB, Sievert MC. Beyond google: finding and evaluating web-based information for community-based nursing practice. 2010; [18 stranica]. Dostupno na URL adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2947361/pdf/ijnes1961.pdf>. Datum pristupa informaciji: 18.lipnja 2013.
5. Jones J, Schilling K, Pesut D. Barriers and benefits associated with nurses information seeking related to patient education needs on clinical nursing units. 2011; [7 stranica]. Dostupno na URL adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3109700/pdf/TONURSJ-5-24.pdf>. Datum pristupa informaciji: 18.lipnja 2013.
6. Hrvatska komora medicinskih sestara. Etički kodeks medicinskih sestara. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara, 2005.
7. Mantas J, Ammenwerth E, Demiris G i sur. Dostupno na URL adresi: http://www.ejbi.org/img/ejbi/2011/2/Mantas_en.pdf. Datum pristupa informaciji: 01. srpnja 2013.

SUMMARY

CONTINUOUS RESPONSIBILITY FOR PROFESSIONALISM AND INFORMATICS LITERACY OF NURSES

M. FRUK MARINKOVIĆ

Department of Healthcare Quality Ensurance, Dubrava University Hospital, Zagreb, Croatia

Nurses should be aware of their responsibilities and standards that are expected from their work. They are aware of their need of continuous professional development. Their choice of profession has confirmed their readiness for lifelong training and acquiring new knowledge and skills to transfer them to others. Witnessing an explosion of information on the Internet and opportunity to approach them, there is a must to go for them. For searching the Internet, some new abilities and skills are required from nurses. They should not only be able to access the information but also to evaluate it. The leading role in such activities belongs to nurse-educators – they should practice Information and Communication Technology (ICT) literacy and insist on ICT literacy standards. All other nurses should follow them and implement ICT in their daily practice.

Key words: nurse, online sources of knowledge, informatics literacy