

## Izvorni radovi

### Original articles

# MEDICINA UTEMELJENA NA ZNANSTVENIM DOKAZIMA: STAVOVI ZDRAVSTVENOG OSOBLJA JEDNE KLINIČKE BOLNICE

## ATTITUDES OF HEALTH PERSONNEL IN A UNIVERSITY HOSPITAL TOWARD EVIDENCE-BASED MEDICINE

HELENA MARKULIN, JELKA PETRAK\*

**Deskriptori:** Medicina utemeljena na dokazima; Stav zdravstvenog osoblja; Upitnici; Medicinske knjižnice

**Sažetak.** U hrvatskoj su medicinskoj zajednici posljednjih godina uznapredovali promicanje i primjena metode kliničke prakse utemeljene na znanstvenim dokazima. Središnja medicinska knjižnica Medicinskoga fakulteta u Zagrebu odlučila je pokrenuti mrežnu uslugu kojom bi se liječnicima pomoglo u pronalaženju najboljih dokaza koji bi se mogli primijeniti u rješavanju određenih kliničkih problema. U tu svrhu provedeno je ispitivanje stavova liječničkog osoblja jedne kliničke bolnice glede primjene metode prakse utemeljene na znanstvenim dokazima u svakodnevnome kliničkome radu. Upitnik s 18 pitanja postavljen je na informacijski pult knjižnica. Ispunila su ga 204 ispitanika od kojih 62% specijalista. Rezultati su pokazali da 57,4% ispitanika drži da taj pristup pomaže u donošenju ispravne kliničke odluke, a 55,4% da poboljšava skrb za bolesnika. Ispitanici drže da je za svladavanje metode potrebna dodatna izobrazba (60,3%), odnosno dosta dodatnog vremena (60,8%). Velika većina ispitanika (96,6%) nikad nije pohađala tečaj ili neki drugi oblik izobrazbe posvećen isključivo tom sadržaju. Medicinski knjižničari mogu liječnicima uštedjeti vrijeme i na njihov zahtjev obaviti pretraživanje informacijskih izvora te kritički procijeniti kvalitetu priskrbljenih informacija.

**Descriptors:** Evidence-based medicine; Attitude of health personnel; Questionnaires; Libraries, medical

**Summary.** Over the last few years the concepts and methods of the evidence-based medicine (EBM) have been increasingly recognized and applied in the Croatian medical community. Central Medical Library at Zagreb university Medical School has been developing a web-based service aimed to help practitioners find best evidence for solving specific clinical problems. Therefore, the health personnel affiliated to a teaching hospital were surveyed. The questionnaire included 18 questions evaluating attitudes towards EBM. It was displayed by the library's information desk. There were 204 respondents, 62% of them clinical specialists. Most respondents agreed that EBM is useful in clinical decision making (57.4%) as well as in improving patient care (55.4%). Lack of personal time (60.8%) and insufficient skills (60.3%) were perceived as the main barriers to practising EBM. The vast majority of respondents (96.6%) reported never having received EBM training. The study results show that medical librarians can play an expanded role in saving the practitioners' time by searching EBM resources and assessing the quality of the information.

Liječ Vjesn 2010;132:218–221

Zdravstvena skrb utemeljena na znanstvenome dokazu u suvremenoj se medicinskoj praksi drži vrlo važnom metodom.<sup>1</sup> Primjena te metode ima za cilj pridonijeti što djelotvornijem uključivanju objavljenih znanstvenih dokaza u svakodnevnu kliničku praksu. Tradicionalna paradigma kliničke prakse oslanja se na znanstvene autoritete, standardne pristupe u skrbi za bolesnika te odgovore dobivene izravnim kontaktom s lokalnim ekspertima ili u standardnim referentnim priručnicima vanjskih eksperata. U novoj paradigmi, utemeljenoj na znanstvenome dokazu, u postupku kliničkog odlučivanja kvalitetan znanstveni dokaz zauzima središnje mjesto, manja važnost pridaje se autoritetu (što nikako ne znači odbacivanje onoga što se može naučiti od kolega i njihovoga iskustva), a zadaća je liječnika redovito pratiti znanstvene publikacije u kojima su nepristrano i na provjerljiv način zabilježena klinička opažanja i znati ih kritički prosuditi.

Pojam »evidence based medicine« pojavio se u medicinskoj literaturi 1991. godine i označavao je »sposobnost da se ocijeni pouzdanost i važnost dokaza prije njegove primjene u rješavanju svakodnevnih kliničkih problema«.<sup>3</sup> Taj se pojam poslije proširio i na druga područja medicine i

zdravstva. Tako, primjerice, medicinski rječnik MeSH, Nacionalne medicinske knjižnice SAD-a, navodi nekoliko hijerarhijski povezanih pojmova. Prvi je »evidence based-practice« koji je nadređen pojmovima »evidence-based dentistry«, »evidence-based medicine« i »evidence-based nursing«.<sup>4</sup> Prvi pojam definiran je kao »zdravstvena skrb koja se provodi razboritom integracijom najboljeg raspoloživog znanstvenog znanja (spoznaja) i kliničke izvrsnosti. Tim pristupom liječnik kritički pristupa znanstvenim podacima, kliničkim smjericama i drugim informacijskim izvorima kako bi ispravno prepoznao klinički problem, primijenio najkvalitetniju intervenciju i ocijenio ishod u svrhu daljnje-ga poboljšanja.«<sup>4</sup> Pojam »evidence-based medicine« definiran je kao »pristup koji za cilj ima poboljšati i ocijeniti skrb za bolesnika, a zahtijeva da se u donošenju medicinske

\* Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Središnja medicinska knjižnica (Helena Markulin, dipl. knjižničar; prof. dr. sc. Jelka Petrak, dipl. knjižničar)

Adresa za dopisivanje: Dr. H. Markulin, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Središnja medicinska knjižnica, Šalata 3, 10000 Zagreb, e-mail: [hemar@mef.hr](mailto:hemar@mef.hr)

Primljeno 10. travnja 2010., prihvaćeno 28. travnja 2010.

odluke razborito ujedinjaju najbolji znanstveni dokaz i vriednosti bolesnika; ta metoda pomaže liječnicima postaviti ispravnu dijagnozu, donijeti najbolji plan pretraga, izabrati najbolji način liječenja i prevencije bolesti te razviti smjernice za velike skupine bolesnika oboljele od iste bolesti.«<sup>5</sup>

U hrvatskoj se medicinskoj zajednici nije postiglo suglasje oko hrvatske inačice toga pojma,<sup>6-9</sup> ali su posljednjih godina uznapredovali promicanje i primjena te metode kako u izobrazbi tako i u svakodnevnoj praksi. Izdvojiti treba uključivanje tog sadržaja u diplomsku izobrazbu na hrvatskim medicinskim fakultetima,<sup>8</sup> zatim ustrojavanje doktorskoga studija Klinička medicina utemeljena na dokazima na Medicinskome fakultetu Sveučilišta u Splitu,<sup>10</sup> osnivanje hrvatskoga Cochrane centra,<sup>11</sup> objavljivanje niza nacionalnih smjernica<sup>12-16</sup> itd.

U postupak kliničkoga odlučivanja koji se oslanja na metodu prakse utemeljene na znanstvenome dokazu poglavito je važno uključiti nedvojbene, snažne i dostupne znanstvene dokaze, odnosno smanjiti što je više moguće vrijeme od njihova objavljivanja do uvođenja u kliničku praksu.<sup>17,18</sup> To, međutim, vrlo često nije slučaj. Razlozi se mogu prije svega pronaći u nepoznavanju ili nedostupnosti relevantnih izvora informacija, nedostatku vremena ili neprimjerenom ustroju informacijske infrastrukture koja je dostupna liječnicima. Osim toga, broj novih medicinskih informacija u neprekidnome je porastu,<sup>19</sup> a elektroničko okruženje samo je pridonijelo povećanju njihova broja, oblika i mogućnosti. Dostupne su i mnoge specijalizirane baze podataka koje sabiru sustavne preglede, kliničke smjernice i sl. Redovito praćenje čak i probranih informacijskih izvora sve je teži zadatak, jer zahtijeva kako vještinu traženja i kritičke prosudbe tako i dosta vremena.

Provođenje kliničke prakse utemeljene na znanstvenim dokazima obično uključuje pet koraka:

1. pretvaranje kliničkoga problema u kliničko pitanje
2. traženje najboljeg raspoloživog dokaza
3. kritičku prosudbu valjanosti, kliničke relevantnosti i primjenjivosti dokaza
4. primjenu dokaza u praksi
5. ocjenu donesene odluke.

U provedbi prvih dvaju koraka važnu ulogu mogu imati medicinske knjižnice, odnosno knjižničari. Naime, jezgra kompetencija medicinskoga knjižničara uključuje poznavanje tijeka informacija, oblikovanje strategije traženja informacija, pronalaženje izvora informacija, probir nađenih informacija te njihovu analizu i interpretaciju.

Središnja medicinska knjižnica Medicinskoga fakulteta u Zagrebu prepoznala je tu mogućnost i odlučila pokrenuti mrežnu uslugu kojom bi se liječnicima pomoglo u pretraživanju objavljene literature, odnosno u pronalaženju najboljih dokaza koji bi se mogli primijeniti u rješavanju određenih kliničkih problema.

Informacijski mrežni servis mogao bi imati ulogu posrednika između liječnika i relevantnih izvora medicinskih informacija te omogućiti djelotvorno povezivanje onih koji stvaraju i pohranjuju medicinsko znanje i onih koji ga primjenjuju. Zbog nedovoljno razvijene informacijsko-komunikacijske infrastrukture na razini zdravstvenih ustanova i nedovoljne dostupnosti medicinskih informacijskih izvora takav bi informacijski mrežni servis mogao imati važnu ulogu u prijenosu valjanih, znanstveno utemeljenih medicinskih dokaza u kliničku praksu.

Cilj je ispitivanja čije rezultate ovdje prikazujemo bio, stoga, ispitati stavove liječničkog osoblja glede primjene metoda prakse utemeljene na znanstvenim dokazima u

svakodnevnome kliničkome radu i preduvjeta koji bi za to trebali biti ispunjeni.

## Metode

U svrhu ispitivanja stavova sastavljen je upitnik koji je sadržavao 18 pitanja. Sva su pitanja imala više ponuđenih odgovora. Pitanja su bila podijeljena u dvije skupine: opću (demografski podaci) i specifičnu. Druga skupina sadržavala je pet pitanja (tablica 1) i odnosila se na mišljenja i stavove o kliničkoj praksi utemeljenoj na znanstvenim dokazima, njezinim ograničenjima i uvjetima primjene. Odgovori na neka pitanja mogli su se stupnjevat, i to: nisam suglasan/na, nisam siguran/na, suglasan/na.

Ispitivanje se provodilo od siječnja do lipnja 2008. godine u jednoj velikoj hrvatskoj kliničkoj bolnici. Umnoženi anketni upitnik postavljen je na informacijski pult knjižnice. Sudjelovanje u anketi bilo je dragovoljno, ali su sudjelovati mogli samo oni koji su izravno uključeni u postupke pružanja zdravstvene skrbi. Sve dodatne informacije ispitanici su mogli dobiti od zaduženoga knjižničnog osoblja.

Obrada prikupljenih podataka bila je usmjerena na obilježja ispitanika (osobni podaci, stručni i akademski status), na stavove o kliničkoj praksi zasnovanoj na znanstvenim dokazima općenito, te na zapreke koje stoje na putu djelotvorne primjene te metode. Rezultati su prikazani po učestalosti i udjelu.

## Rezultati

Upitnik su popunila ukupno 204 ispitanika. Među ispitanicima je bilo 56,9% muškaraca, od čega najviše u dobi od 31 do 40 godina (27%). Po stručnom statusu najčešće su bili specijalisti (61,8%), a više od trećine ispitanika (34,8%) imalo je i jedno od nastavnih zvanja (tablica 1). Ispitivanje stavova glede medicine utemeljene na znanstvenim dokazima (tablica 2) pokazalo je da 57,4% ispitanika drži da taj pristup pomaže u donošenju ispravne kliničke odluke, a 55,4% da poboljšava skrb za bolesnika. Približno četvrtina ispitanika ima o tome negativan stav.

Iako većina ispitanika (57,8%) drži da je i stav njihovih kolega prema konceptu medicine utemeljene na znanstvenim dokazima pozitivan, u svojoj radnoj okolini vide ozbiljne zapreke u njegovoj primjeni. Približno je jednak udjel

Tablica 1. Obilježja ispitanika (n=204)  
Table 1. Characteristics of respondents (n=204)

Obilježja / Characteristics	n (%)
Spol / Gender	
– žene / female	88 (43,1)
– muškarci / male	116 (56,9)
Dob / Age	
– 25–30	48 (23,5)
– 31–40	55 (26,9)
– 41–50	51 (25,1)
– ≥51	50 (24,5)
Stručni status / Professional status	
– specijalist / specialist	126 (61,8)
– specijalizant / resident	45 (22,0)
– dr. med. / MD	24 (11,8)
– medicinska sestra / nurse	9 (4,4)
Akademski status / Academic status	
– asistent / instructor	11 (5,4)
– docent / assist. professor	16 (7,8)
– profesor / professor	44 (21,6)

Tablica 2. Stavovi ispitanika o medicini utemeljenoj na znanstvenim dokazima

Stavovi / Attitudes	n (%)
1. Klinička praksa utemeljena na dokazima (EBM): / Evidence based medicine	
a. poboljšava bolesničku skrb / improves patient care	
a) suglasan/na / I agree	113 (55,4)
b) nisam siguran/na / I am not sure	40 (19,6)
c) nisam suglasan/na / I don't agree	51 (25,0)
b. pomaže u donošenju ispravne kliničke odluke / helps in making correct clinical decision	
a) suglasan/na / I agree	117 (57,4)
b) nisam siguran/na / I am not sure	37 (18,1)
c) nisam suglasan/na / I don't agree	50 (24,5)
2. Kako biste procijenili mišljenje svojih kolega o medicini utemeljenoj na dokazima (EBM): / How do you estimate your colleagues opinion on evidence based medicine	
a) pozitivno / positive	118 (57)
b) negativno / negative	21 (10,3)
c) ne znam / I don't know	65 (31,9)
3. Klinička praksa utemeljena na dokazima (EBM) ograničena je: / Evidence based medicine is limited by:	
a. nedostatkom vrijednih dokaza / lack of valuable evidence	
a) suglasan/na / I agree	29 (14,2)
b) nisam siguran/na / I am not sure	84 (41,2)
c) nisam suglasan/na / I don't agree	91 (44,6)
b. poteškoćama u promjeni ustaljenog obrasca kliničke prakse / difficult modifications in routine clinical practice	
a) suglasan/na / I agree	119 (58,3)
b) nisam siguran/na / I am not sure	45 (22,1)
c) nisam suglasan/na / I don't agree	40 (19,6)
4. Klinička praksa utemeljena na dokazima (EBM) zahtijeva: / Evidence based medicine requires:	
a. rješavanje organizacijskih problema na radnome mjestu / solving organizational problems at workplace	
a) suglasan/na / I agree	123 (60,3)
b) nisam siguran/na / I am not sure	19 (9,3)
c) nisam suglasan/na / I don't agree	62 (30,4)
b. dodatnu izobrazbu / additional education	
a) suglasan/na / I agree	123 (60,3)
b) nisam siguran/na / I am not sure	18 (8,8)
c) nisam suglasan/na / I don't agree	63 (30,9)
c. dodatna financijska ulaganja / additional financial investments	
a) suglasan/na / I agree	118 (57,8)
b) nisam siguran/na / I am not sure	33 (16,2)
c) nisam suglasan/na / I don't agree	53 (26,0)
d. dodatno vrijeme / additional time	
a) suglasan/na / I agree	124 (60,8)
b) nisam siguran/na / I am not sure	27 (13,2)
c) nisam suglasan/na / I don't agree	53 (26,0)
5. Pohađali ste tečaj o načelima i praksi medicine utemeljene na dokazima (EBM): / You attended a course on principles and practice of evidence based medicine	
a) da / yes	7 (3,4)
b) ne, ali želim pohađati tečaj / no, but I would like to attend the course	143 (70,1)
c) ne, ne želim pohađati tečaj / no, I don't want to attend the course	54 (26,5)

ispitanika koji drže da su za to potrebne organizacijske promjene (60,3%), promjena ustaljenog obrasca kliničke skrbi (58,3%) te dodatna financijska ulaganja (57,8%). Osim toga, ispitanici drže da je za svladavanje metode potrebna dodatna izobrazba (60,3%), odnosno dosta dodatnog vremena (60,8%). Velika većina ispitanika (96,6%) nikad nije pohađala tečaj ili neki drugi oblik izobrazbe posvećen isključivo sadržajima kliničke prakse utemeljene na znanstvenim dokazima.

## Rasprava

Vise od polovice ispitanika drži da klinička praksa utemeljena na dokazima poboljšava (55,4%) skrb za bolesnika, odnosno pomaže u donošenju ispravne kliničke odluke (57,4%). Ti su rezultati slični ispitivanjima drugih autora u populaciji specijalizanata, odnosno liječnika obiteljske medicine.<sup>22-25</sup> Približno četvrtina ispitanika ne slaže se, međutim, ni s jednom ni s drugom tvrdnjom, što je znatno više od udjela u drugim ispitivanjima.<sup>23</sup> Udio ispitanika koji nisu sigurni u ulogu utemeljenoga znanstvenoga dokaza u kliničkome odlučivanju, odnosno skrbi za bolesnika također je značajan (18%, odnosno 19,6%), što može upućivati na činjenicu nepoznavanja, odnosno nedovoljnog poznavanja te metode. Rezultati odgovora na ta pitanja sukladni su s mišljenjem ispitanika o stavovima kolega, pri čemu više od trećine ne zna ništa o stavovima svojih kolega glede metode EBM, što je ponovno dokaz da se ta metoda ne poznaje i da se o njezinoj primjeni ne raspravlja.<sup>26</sup>

Analiza stavova glede ograničenja u uvođenju kliničke prakse utemeljene na znanstvenim dokazima pokazuje da većina ispitanika (58,3%) drži da je to pridržavanje ustaljenog obrasca kliničke prakse. Analiza relevantne literature o realnoj implementaciji znanstvenih dokaza u kliničku praksu pokazala je da je taj proces izuzetno težak i da ne postoje relevantni primjeri formalne evaluacije tog procesa. Preuzimanje rezultata istraživanja iz jednog »umjetnog« kliničkog okruženja i njegovo uvođenje u realnu kliničku praksu donosi mnoge financijske i organizacijske probleme.<sup>18</sup> Nešto više od 14% ispitanika drži da je nedostatak vrijednih dokaza glavna zapreka. U ispitivanjima drugih autora udio ispitanika s istim stavom bio je manji.<sup>23</sup>

Rezultati prethodnih studija pokazali su da su glavni razlozi nedovoljne primjene metode utemeljene na znanstvenim dokazima u kliničkoj praksi nedostatak vremena, nedostatna financijska ulaganja, nedovoljno poznavanje metode, odnosno ograničeni pristup izvorima.<sup>23,24,27,28</sup> Rezultati našeg ispitivanja pokazuju, također, da više od 60% ispitanika drži da je za primjenu te metode potrebna dodatna izobrazba i dodatno vrijeme. Više od 60% ispitanika misli da su za provođenje prakse utemeljene na znanstvenom dokazu potrebne organizacijske preinake u bolničkom okruženju te dodatna financijska ulaganja.

Naši rezultati pokazuju da tečaj o načelima i praksi medicine utemeljene na dokazima nije pohađalo čak 97% ispitanika. Njih 70% željelo bi pohađati takav tečaj. Objavljene analize pokazuju da se samo mali broj polaznika radionica koje su obuhvaćale sadržaje povezane s provođenjem metode kliničke prakse utemeljene na znanstvenome dokazu koristili kasnije tim vještinama i znanjima. Jedno ispitivanje koje je imalo za cilj ocijeniti promjenu znanja, vještina, stavova i ponašanja utvrdilo je tako da edukacijska intervencija (radionica) jest utjecala na poboljšanje vještina i znanja, ali da je utjecaj na promjenu ponašanja bio malen (praćenje je trajalo 8 mjeseci). Polaznici, naime, nisu dalje redovito pratili literaturu i pretraživali baze podataka. Usprkos tomu, mislimo da bilo kakav oblik edukacije (radionice, tečajevi, stručni sastanci) može pridonijeti boljoj percepciji načela i prakse medicine utemeljene na znanstvenim dokazima, ali i boljem korištenju baza podataka koje su dostupne hrvatskim bolničkim ustanovama (Cochrane Library, prije svega).

### Moguća metodološka ograničenja

Iako anketa nije provedena u ciljnoj skupini ispitanika, odnosno unaprijed određenom uzorku, demografski podatci pokazuju da oko reprezentativnosti uzorka ne bi trebalo biti

dvojbe. Udio specijalista veći od 60% te udio nastavnika od oko 35% dobro oslikavaju profil jedne kliničke bolnice. Distribucija ispitanika po dobi također je ravnomjerna i nije mogla utjecati na bilo kakvu pristranost u ispitivanju.

### Zaključci

Rezultati su, kao što smo i očekivali, pokazali da većina ispitanika smatra da medicina utemeljena na znanstvenim dokazima poboljšava skrb za bolesnika, odnosno pomaže u donošenju ispravne kliničke odluke. Navedene su i zapreke koje koče primjenu metode, u prvom redu nedostatak znanja o metodologiji i nedostatak vremena za njezino svladavanje. Upravo tu prostor je mogućeg djelovanja medicinske knjižnice. Uloga medicinskih knjižnica i knjižničara ogleda se, naime, u pomoći pri rješavanju nekih problema koji stoje na putu djelotvornog uključivanja objavljenih znanstvenih dokaza u kliničku praksu. Oni mogu potaknuti korištenje dostupnih baza podataka i podučavati vještine njihova djelotvornog pretraživanja.<sup>30</sup> Knjižničari mogu liječnicima uštedjeti vrijeme i na njihov zahtjev obaviti pretraživanje informacijskih izvora te kritički procijeniti kvalitetu priskrbljenih informacija. Rezultati našeg ispitivanja pokazuju da prostora za takvu ulogu knjižnica ima i da bi one svoje usluge trebale oblikovati i u tom smjeru.

### LITERATURA

1. Dawes M, Summerskill W, Glasziou P i sur. Sicily statement on evidence-based practice. *BMC Med Educ* 2005;5:1–7. Dostupno: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/5/1>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
2. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-Based Medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992; 268:2420–2425. Dostupno: <http://jama.ama-assn.org/cgi/data/300/15/1814/DC1/I>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
3. Guyatt G. Evidence-Based Medicine. *ACP J Club* 1991;A-16:114.
4. US National Library of Medicine. Medical Subject Headings (MeSH). Dostupno: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
5. Torpy JM, Lynn C, Glass RM. JAMA patient page. Evidence-based medicine. *JAMA* 2006;296:1192. Dostupno: <http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/296/9/1192>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
6. Kern J. Zdravstvo digitalnog doba. Hrvatski časopis za javno zdravstvo 2005 Jul;1. Dostupno: <http://ww.hejz.hr/clanak.php?id=12548&md=ae60ba0bb236ec0741c60f5c2c997c80>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
7. Božikov J. Medicina utemeljena na znanstvenim spoznajama. *Medix* 2005;11:52–3.
8. Huić M. Medicina utemeljena na dokazima. U: Marušić M, ur. Uvod u znanstveni rad u medicini. Zagreb: Medicinska naklada; 2008, str. 218–30.
9. Štimac D. U: Izvješće sa znanstvenog sastanka »Etika i kvaliteta skrbi: u žarištu gastroenterologije i gastrointestinalne endoskopije«. Zagreb: Etika i kvaliteta skrbi u Zagrebu; 2008. Dostupno: <http://www.hgd.hr/CongressItem.aspx?Id=150&lang=1>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
10. Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Klinička medicina utemeljena na dokazima: nastavni plan i program. Dostupno: <http://www2.mefst.hr/default.asp?id=515>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
11. Puljak L, Rako D. Unapređenje medicinske prakse u Hrvatskoj pomoću Cochrane kolaboracije. *Biochem Med* 2009;19:260–5.
12. Jelaković B, Kuzmanić D, Miličić D i sur. Croatian Working Group for Hypertension. Smjernice za dijagnosticiranje i liječenje arterijske hipertenzije. Praktične preporuke hrvatske radne skupine i osvrst na smjernice ESH/ESC 2007. *Liječ Vjesn* 2008;130:115–32.
13. Kalenić S, Pal MP, Palčevski VV i sur. Smjernice za prevenciju, kontrolu i liječenje infekcija koje uzrokuje meticilin-rezistentni *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Liječ Vjesn* 2008; 130 Suppl 1:7–32.
14. Škerk V, Andrasević AT, Andrasević S i sur. ISKRA smjernice antimikrobnog liječenja i profilakse infekcija mokraćnog sustava. *Liječ Vjesn* 2009;131:105–18.
15. Andrasević AT, Baudoin T, Vukelić D i sur. Smjernice ISKRA za grlobolju: dijagnostički i terapijski pristup – hrvatske nacionalne smjernice. *Liječ Vjesn* 2009;131:181–91.
16. Kusić Z, Jukić T, Franceschi M i sur. Smjernice Hrvatskog društva za štitnjaču za racionalnu dijagnostiku poremećaja funkcije štitnjače. *Liječ Vjesn* 2009;131:328–38.
17. Walker A, Grimshaw J, Johnston M, Pitts N, Steen N, Eccles M. PRIME PRocess modelling in ImpleMentation research: selecting a theoretical basis for interventions to change clinical practice. *BMC Health Serv Res* 2003;3:1–12. Dostupno: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6963-3-22.pdf>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
18. Beaven O. Evidence-based healthcare – is it having an impact on clinical practice and patient care? U: 11<sup>th</sup> European Conference of Medical and Health Libraries. Helsinki: European Conference of Medical and Health Libraries; 2008. Dostupno: <http://www.eahil.net/conferences/ta>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
19. Davidoff F, Haynes B, Sackett D, Smith R. Evidence based medicine. *Br Med J* 1995;310: 1085–1086.
20. Alper BS, Stevermer JJ, White DS, Ewigman BG. Answering family physicians' clinical questions using electronic medical databases. *J Fam Pract* 2001;50:960–965.
21. Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: how to practice and teach EBM. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005, str. 3–4.
22. Ahmadi-Abhari S, Soltani A, Hosseinpanah F. Knowledge and attitudes of trainee physicians regarding evidence-based medicine: a questionnaire survey in Tehran, Iran. *J Evaluat Clin Pract* 2008;14:775–9.
23. Barghouti F, Halaseh L, Said T, Mousa AH, Dabdoub A. Evidence-based medicine among Jordanian family physicians: awareness, attitude, and knowledge. *Can Fam Phys* 2009;55:e8–13.
24. Young JM, Ward JE. Evidence-based medicine in general practice: beliefs and barriers among Australian GPs. *J Eval Clin Pract* 2001;7: 201–10.
25. O'Donnell CA. Attitudes and knowledge of primary care professionals towards evidence-based practice: a postal survey. *J Eval Clin Pract* 2004;10:197–205.
26. Oliveri RS, Ghuud C, Wille-Jorgensen PA. Hospital doctors' self-rated skills in and use of evidence-based medicine – a questionnaire study. *J Eval Clin Pract* 2004;10:219–26.
27. McAlister FA, Graham I, Karr GW, Laupacis A. Evidence-based medicine and the practicing clinician. *J Gen Intern Med* 1999;14:236–242.
28. McColl A, Smith H, White P, Field J. General practitioners' perceptions of the route to evidence based medicine: a questionnaire survey. *Br Med J* 1998;316:361–365.
29. McCluskey A, Lovarini M. Providing education on evidence-based practice improved knowledge but did not change behaviour: a before and after study. *BMC Medical Education* 2005;5:40. Dostupno: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6920-5-40.pdf>. Pristupljeno: 25. ožujka 2010. godine.
30. Petrak J, Markulin H, Matic T. Information literacy in continuing professional development of medical practitioners: A Croatian example. *Health Inf Librar J* 2008;25:46–9.