

Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

Markulin, Helena

Conference presentation / Izlaganje na skupu

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:464788>

Rights / Prava: [In copyright/Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-06**



Repository / Repozitorij:

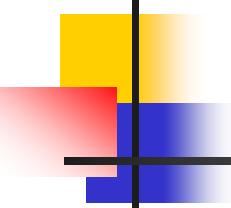
[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine](#)
[Digital Repository](#)





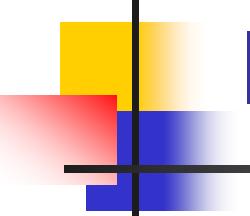
Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

Helena Markulin
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu



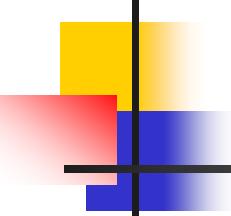
Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Procjenjuje se da se medicinsko znanje udvostručuje svakih pet godina;
- Istraživanja su pokazala da rezultati medicinskih istraživanja sporo ulaze u kliničku praksu;
- Medicina traži rješenja za djelotvorno povezivanje onih koji stvaraju i pohranjuju medicinsko znanje i onih koji ga primjenjuju;
- Povezivanje rezultata temeljnih i primijenjenih istraživanja sa svakodnevnom praksom je jedan od ključnih preduvjeta poboljšanja zdravstvene skrbi.



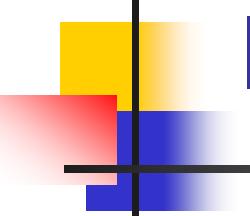
Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Medicina utemeljena na znanstvenim spoznajama označava promišljen i metodički pristup u postupku donošenja medicinske odluke;
- Savjesna, nedvojbena i kritična primjena najboljeg mogućeg dokaza u donošenju odluke o skrbi za pojedinog bolesnika (D.L.Sackett et al.);
- Kvalitetan medicinski dokaz (engl. *best evidence*) zauzima središnje mjesto u postupku kliničkog odlučivanja o skrbi za pojedinog bolesnika.



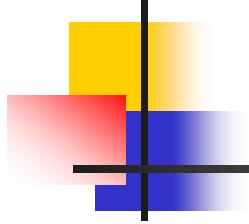
Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Kliničku praksu utemeljenu na znanstvenim spoznajama opisuje pet temeljnih koraka:
 1. Postavljanje kliničkog pitanja (answerable question),
 2. **Traženje dokaza (searching for evidence)**,
 3. Kritička prosudba dokaza (critically appraisal of the evidence),
 4. Klinička primjena dokaza (making a decision),
 5. Vrjednovanje (evaluating performance).



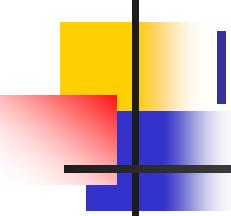
Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Metodologija medicine utemeljene na znanstvenim spoznajama objedinjuje traženje informacija, kritičku prosudbu, sažimanje informacija i primjenu informacija u svakodnevnoj kliničkoj praksi;
- Potrebne vještine za prakticiranje medicine utemeljene na znanstvenim spoznajama uključuju: poznavanje informacijskih tijekova, oblikovanje strategije traženja informacija, pronalaženje izvora informacija, probir nađenih informacija, te analizu i interpretaciju informacija.



Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Liječnici nedovoljno u praksi primjenjuju načela medicine utemeljene na znanstvenim spoznajama ili zbog nedostatka informatičke pismenosti ili zbog nedostatka vremena;
- Kao potpora liječnicima pri prakticiranju medicine utemeljene na znanstvenim spoznajama, prije svega u pronalaženju objavljenih dokaza, pojavio se model mrežnog informacijskog servisa.



Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Središnja medicinska knjižnica Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s medicinskim časopisom Croatian Medical Journal izgradila je i uspostavila mrežni informacijski servis;
- Informacijski servis nudi liječnicima znanstveno utemeljene odgovore na njihove kliničke probleme.

Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- <http://smk.mef.hr>
- O nama, Upute, Anketni upitnik, Obrazac...

The screenshot shows a Windows Internet Explorer window displaying the homepage of the CMJ (Croatian Medical Journal) website. The title bar reads "CMJ Medicina utemeljena na dokazima - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://www.cmj.hr/H5/klinicko_pitanje/index.htm". The main content area features a header "MEDICINA UTEMELJENA NA DOKAZIMA - EBM" and a sub-header "CMJ odgovara na Vaše kliničko pitanje!". On the left, there is a sidebar with links: "O nama", "Upute", and "Pišite nam". The central column contains a section titled "Medicina utemeljena na dokazima" with descriptive text about the service's purpose and how it supports clinical practice. Below this is a section titled "Postavite Vaše kliničko pitanje" with instructions for users. At the bottom, a footer notes: "Mrežni servis CMJ-a stručno i tehnički održava CMJ. Sve medicinske informacije služe u svrhu medicinskog informiranja i ne mogu zamjeniti stručni rad i medicinsku odluku liječnika." A copyright notice at the very bottom states: "Copyright © 1997-2006 by the Croatian Medical Journal. All rights reserved."

Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Obrazac za slanje kliničkog pitanja:

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the title "EBM Question - Windows Internet Explorer". The URL in the address bar is <http://161.53.140.20/cgi-bin/qweb.cgi?49BHFCV>. The page content is as follows:

OBRAZAC ZA SLANJE KLINIČKOG PITANJA

Odgovor na vaše pitanje dobiti ćete elektroničkom poštom ukoliko ste ispunili anketni upitnik. Anketni upitnik potrebno je ispuniti samo jednom.

1. Vaša e-mail adresa: *

2. Sažeto opišite klinički problem ili postavite kliničko pitanje: *

3. Klinički problem prikažite kao PICO model:

P - bolesnik/problem

I - intervencija/postupak

C - usporedna intervencija

O - ishod (rezultat)

4. Navedite koje ste izvore do sada koristili u potrazi za odgovorom na postavljeno kliničko pitanje: *

5. Stupanj hitnosti odgovora. Odgovor trebam za: *

Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Upute za slanje kliničkog pitanja:

CMJ Medicina utemeljena na dokazima - Windows Internet Explorer
http://www.cmj.hr/H5/Klinicko_pitanje/upute.htm

MEDICINA UTEMELJENA NA DOKAZIMA - EBM
CMJ odgovara na Vaše kliničko pitanje!

O nama
Upute
Pišite nam

POSTAVLJANJE KLINIČKOG PITANJA (oblikovanje problema)

- Postavljane kliničkog pitanja jest temeljna vještina potrebna za medicinu utemeljenu na dokazima-EBM.
- Kliničko pitanje mora biti specifično i ciljano:
 - odredimo središnji klinički problem, a potom
 - dodajemo jašne sastavne dijelove.
- Važno je definirati vrstu pitanja (O liječenju? O dijagnozi? O prognozi? O etiologiji/štetnosti?).
- Prema tzv. PICO-modelu kliničko pitanje uključuje 4 elementa: bolesnik/problem, intervencija, usporedna intervencija i ishod/rezultat. To znači da pitanje rastavljamo u sastavnice koje su osnova strategije pri pretraživanju izvora informacija.

PICO-model

P Patient and/or problem
I Intervention
C Comparison intervention (if relevant)
O Outcome (s)

P (Patient and/or problem): bolesnik/problem
- Koje su glavne bolesnikove značajke, odnosno koji je primarni problem (bolest ili poremećaj)?
- Uključiti podatke o spolu i dobi.

I (Intervention): intervencija (postupak)
- Što učiniti? Postupak liječenja, koji? Izloženost, čemu? Primjeniti lijek, koji? Dijagnostički test, koji?
- Koji čimbenik može utjecati na prognozu?

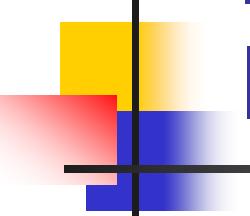
C (Comparison intervention, if relevant): usporedna intervencija
- Postoji li alternativni postupak? Odušte između dva lijeka ili dva dijagnostička testa?
- Kliničko pitanje ne zahtijeva uvijek usporednu intervenciju.

O (Outcome): ishod, rezultat
- Što se želi učiniti za bolesnika? Smanjiti ili ukloniti simptome? Smanjiti broj nuspojava?
- Sprječiti pojavu bolesti? Zaustaviti razvoj bolesti? Poboljšati kvalitetu življenja?

• Kako postaviti kliničko pitanje i složiti PICO-model pojasnit ćemo na sljedećim primjerima, polazeći od kliničkog scenarija:

Primjer 1. Bolesnica, stara 76 godina ima hipertenziju već niz godina. Tlak se uspješno nadzire beta-blokatorima. Bolesnica je doznala o drugom lijeku, kaptoprilu i želi promjenu terapije.

Kliničko pitanje: Je li kaptopril učinkovitiji od beta-blokatora u liječenju povišenoga tlaka uz minimalne nuspojave u žena stoljeća 2. stoljeća?



Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Za svaki upit vezan uz određeni klinički problem, pretražuju se medicinski informacijski izvori, te kritički prosuđuju nađene medicinske informacije, polazeći od načela i metodologije medicine utemeljene na znanstvenim spoznajama;
- Korisnicima se u najkraćem mogućem vremenu, elektroničkom poštom šalje odgovor na kliničko pitanje, odnosno izbor literature koje sadržavaju pouzdane znanstvene dokaze.

Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Mogu li se pronađeni dokazi primijeniti na konkretnu kliničku situaciju, odnosno bolesnika, utvrđuje i odluku donosi isključivo liječnik koji je pitanje postavio.

The screenshot shows a web browser window with the title "CMJ Medicina utemeljena na dokazima - Windows Internet Explorer". The URL in the address bar is http://www.cmj.hr/H5/klinicko_pitanje/index.htm. The page content is as follows:

MEDICINA UTEMELJENA NA DOKAZIMA - EBM
CMJ odgovara na Vaše kliničko pitanje!

Medicina utemeljena na dokazima
Ved je čitavo desetljeće **medicina utemeljena na dokazima - EBM** prisutna u medicini, prije svega u kliničkoj praksi. Isto tako, sve više medicinskih fakulteta u svijetu uključuju programe učenja EBM u dodiplomski i poslijediplomski nastavu. Upravo na tragu takvih kretnja CMJ je pokrenuo mrežni servis s ciljem poticanja prakse utemeljene na dokazima u našoj zdravstvenoj zajednici. Namjera nam je istaknuti vrijednost kliničke prakse utemeljene na dokazima i pomoći liječnicima pri primjeni EBM-metodologije u svakodnevnoj praksi.

Postavite Vaše kliničko pitanje
Mrežni servis CMJ-a pomaže u traženju odgovora na Vaše kliničke probleme. Pretvorite Vaš klinički problem u kliničko pitanje. Kako biste ispravno postavili kliničko pitanje slijedite naše upute i punuđeni obrazac. Za svaki upit pretražit ćemo izvore i kritički prosuditi dobivene medicinske informacije i u najkraćem mogućem vremenu poslati odgovor na Vaše kliničko pitanje. Nakon toga, Vi sami trebate utvrditi hocete li dobiveni odgovor primijeniti na konkretnu kliničku situaciju, odnosno bolesnika. Donijeti ispravnu medicinsku odluku znači povezati najbolji dokaz, konkretnu kliničku situaciju, oslanjajući se pritom na vlastitu znanje i iskustvo.

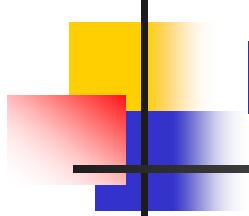
Upute za postavljanje kliničkog pitanja

VAŠE KLINIČKO PITANJE

- **Anketni upitnik**
(kad kliničko pitanje postavljate PRVI PUT, ispunite obvezno ovaj upitnik)
- **Obrazac za slanje kliničkog pitanja**

Mrežni servis CMJ-a stručno i tehnički održava CMJ. Sve medicinske informacije služe u svrhu medicinskog informiranja i ne mogu zamjeniti stručni rad u medicinsku odluku liječnika.

Copyright © 1997-2008 by the Croatian Medical Journal. All rights reserved.



Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- U razdoblju od 2007. do 2009. godine upućeno 87 kliničkih upita;
- Ispitati funkcionalnost mrežnog servisa (anketni upitnik za korisnike servisa; analiza kliničkih upita). [link](#)

Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- U hrvatskom zdravstvenom sustavu nailazimo na :
 - a) nedovoljno razvijenu ICT infrastrukturu na razini zdravstvenih ustanova,
 - b) nedovoljnu osviještenost u medicinskoj zajednici o potrebi korištenja medicinskih informacijskih izvora i prakticiranja medicine utemeljene na znanstvenim spoznajama.

The screenshot shows a web browser window with the title 'CMJ Medicina utemeljena na dokazima - Windows Internet Explorer'. The URL in the address bar is http://www.cmj.hr/H5/klinicko_pitanje/index.htm. The page content is as follows:

MEDICINA UTEMELJENA NA DOKAZIMA - EBM
CMJ odgovara na Vaše kliničko pitanje!

Medicina utemeljena na dokazima
Vec je čitavo desetljeće **medicina utemeljena na dokazima - EBM** prisutna u medicini, prije svega u kliničkoj praksi. Isto tako, sve više medicinskih fakulteta u svijetu uključuju programe učenja EBM u dodiplomsku i poslijediplomsku nastavu. Upravo na tragu takvih kretnja CMJ je pokrenuo mrežni servis s ciljem poticanja prakse utemeljene na dokazima u našoj zdravstvenoj zajednici. Namjera nam je istaknuti vrijednost kliničke prakse utemeljene na dokazima i pomoći liječnicima pri primjeni EBM-metodologije u svakodnevnoj praksi.

Postavite Vaše kliničko pitanje
Mrežni servis CMJ-a pomaže u traženju odgovora na Vaše kliničke probleme. Pretežite Vaš klinički problem u kliničko pitanje. kako biste ispravno postavili kliničko pitanje slijedite našu upute i punuđeni obrazac. Za svaki upit pretražiti ćemo izvore i klinički prosuditi dobivene medicinske informacije i u najkraćem mogućem vremenu poslati odgovor na Vaše kliničko pitanje. Nakon toga, Vi sami trebate utvrditi hoćete li dobiveni odgovor primijeniti na konkretnu kliničku situaciju, odnosno bolesnika. Donijeti ispravnu medicinsku odluku znači povezati najbolji dokaz, konkretnu kliničku situaciju, ostvarenu se pritom na vlastito znanje i iskustvo.

Upute za postavljanje kliničkog pitanja

VAŠE KLINIČKO PITANJE

- **Anketni upitnik**
(kad kliničko pitanje postavljate PRVI PUT, ispunite obvezno ovaj upitnik)
- **Obrazac za slanje kliničkog pitanja**

Mrežni servis CMJ-a stručno i tehnički održava CMJ. Sve medicinske informacije služe u svrhu medicinskog informiranja i ne mogu zamjeniti stručni rad i medicinsku odluku liječnika.

Copyright © 1997-2006 by the Croatian Medical Journal. All rights reserved.

Informacijski mrežni servis: podrška liječnicima u kliničkoj praksi

- Osobito u zemlji nejednolike i nedostatne informacijske infrastrukture, informacijski mrežni servis, mogao bi imati iznimno važnu ulogu u prijenosu valjanih, znanstveno utemeljenih medicinskih dokaza u kliničku praksu.

The screenshot shows a web browser window with the title "CMJ Medicina utemeljena na dokazima - Windows Internet Explorer". The URL in the address bar is "http://www.cmj.hr/H5/Klinicko_pitanje/index.htm". The page content is in Croatian and discusses the application of Evidence-Based Medicine (EBM) in clinical practice. It includes sections on the service's purpose, how to submit a clinical question, and a sample submission form. The CMJ logo is visible at the top right of the page.

MEDICINA UTEMELJENA NA DOKAZIMA - EBM
CMJ odgovara na Vaše kliničko pitanje!

Medicina utemeljena na dokazima
Vid je čitavo desetljeće **medicina utemeljena na dokazima - EBM** prisutna u medicini, prije svega u kliničkoj praksi. Isto tako, sve više medicinskih fakulteta u svijetu uključuju programe učenja EBM u dodiplomsku i poslijediplomsku nastavu. Upravo na tragu takvih kretnja CMJ je pokrenuo mrežni servis s ciljem poticanja prakse utemeljene na dokazima u našoj zdravstvenoj zajednici. Namjera nam je istaknuti vrijednost kliničke prakse utemeljene na dokazima i pomoći liječnicima pri primjeni EBM-metodologije u svakodnevnoj praksi.

Postavite Vaše kliničko pitanje
Mrežni servis CMJ-a pomaže u traženju odgovora na Vaše kliničke probleme. Prevertite Vaš klinički problem u kliničko pitanje. Kako biste ispravno postavili kliničko pitanje sljedite naše upute i punućeni obrazac. Za svaki upit pretraži ćemo izvore i kritički prosuditi dobivene medicinske informacije i u najkraćem mogućem vremenu poslati odgovor na Vaše kliničko pitanje. Nakon toga, Vi sami trebate utvrditi hoćete li dobiveni odgovor primjeniti na konkretnu kliničku situaciju, odnosno bolesnika. Donijeti ispravnu medicinsku odluku znači povezati najbolji dokaz, konkretnu kliničku situaciju, oslanjajući se pritom na vlastito znanje i iskustvo.

Upute za postavljanje kliničkog pitanja

VAŠE KLINIČKO PITANJE

- [Anketni upitnik](#)
(kad kliničko pitanje postavljate PRVI PUT, ispunite obvezno ovaj upitnik)
- [Obrazac za slanje kliničkog pitanja](#)

Mrežni servis CMJ-a stručno i tehnički održava CMJ. Sve medicinske informacije služe u svrhu medicinskog informiranja i ne mogu zamjeniti stručni rad i medicinsku odluku liječnika.

Copyright © 1997-2006 by the Croatian Medical Journal. All rights reserved.



Hvala na pozornosti!

Helena Markulin
E-mail: hemar@mef.hr

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu