

# *Metodologija NIR-a*

Doc. dr sc. med. Dušan Mustur

## **1. Medicina zasnovana na dokazima** (Engl.

Evidence Based Medicine, EBM) je medicina koja koristi informacije iz relevantnih visokokvalitetnih kliničkih istraživanja.

## **2. PICO analiza** - Koristan model koji pomaže da se formuliše pitanje na koje se može dobiti odgovor

## 3. Drugi korak u procesu EBM → Traženje dokaza

- najčešće tražimo 4 vrste dokaza
  - 1. Dokaze o efektima terapijskih intervencija
  - 2. Dokaze o tačnosti dijagnostičkih testova
  - 3. Dokaze o prognozi
  - 4. Dokaze o doživljajima/stavovima pacijenata

## 4. Treći korak u procesu EBM → kritička procjena iz prognostičkih studija

- Koja je vjerovatnoća da jedna osoba ima određeni ishod?
- Koliko će se zdravstveno stanje pacijenta poboljšati?
- Koji su dokazi o vrijednosti određenih prognostičkih faktora? Kako ih dobiti?

## 5. Četvrti korak u procesu EBM → kritička procjena dokaza iz kvalitativnih studija → tumačenje dokaza iz kvalitativnih studija

- Kliničke smjernice, „Clinical guidelines“ = tzv. *vodiči dobre prakse*
- Nacionalne smjernice dobre kliničke prakse  
[www.mzd.gov.me /rubrike/nacionalne smjernice](http://www.mzd.gov.me/rubrike/nacionalne-smjernice)

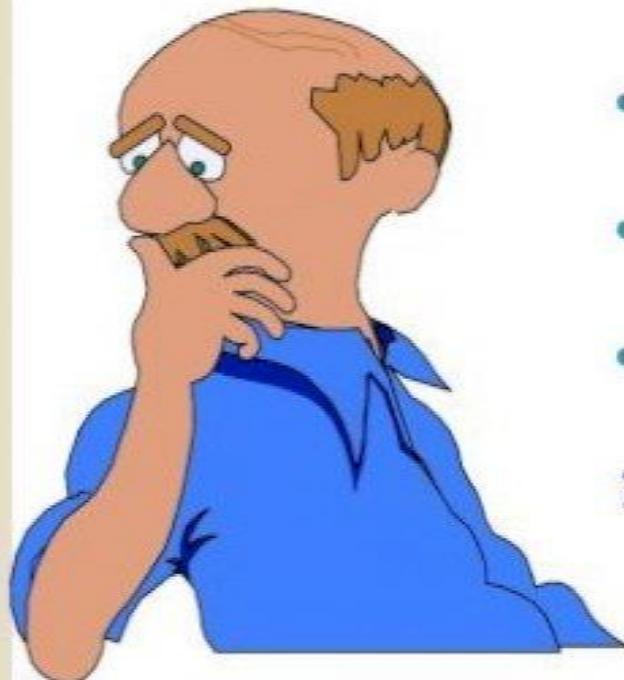
**6. Peti korak** u procesu EBM → Kritička procjena dijagnostičkih studija: **dijagnostička istraživanja**, koja daju odgovor na pitanje o tačnosti i preciznosti dijagnostičkih testova (porede se rezultati dijagnostičkog testa sa rezultatima referentnog standarda)

→ **tumačenje dokaza iz dijagnostičkih studija**

## *Evidence-based:*

Izbor adekvatnog prevoda:

- **Zasnovan na dokazima**
- ***Zasnovan na dokazanim nalazima***
- ***Zasnovan na dokazanim rezultatima***
- ***Zasnovana na dokazanim činjenicama***
- ***Egzaktan***



*Termin "zasnovan na dokazima" je prvi put koršćen 1992. godine kada su Dejvid Saket i saradnici skovali ovaj termin.*

# KONCEPT DOKAZA

- U najširem smislu dokaz se može definisati kao -  
"činjenica ili svedočenje koje potkrepljuje zaključak, tvrdnju ili verovanje" odnosno,  
"Nešto što služi kao potvrda".

*Dokaz je rezultat traganja za korisnim znanjem. Deo tog traganja obuhvata klasifikaciju i procenu različitih znanja koja nam stoje na raspolaganju.*

# **MEDICINA ZASNOVANA NA DOKAZIMA – EBM, MZD**

*= savjesno, eksplicitno i razložno  
korišćenje najboljih postojećih  
dokaza za donošenje odluka o  
liječenju pojedinačnih pacijenata.*

# **MEDICINA ZASNOVANA NA DOKAZIMA – EBM, MZD**

- MZD podrazumjeva integraciju  
individualne kliničke ekspertize  
sa najboljim raspoloživim  
činjenicama iz istraživanja  
(Sackett, 1996)

# ***EBPh, EBPhC***

- Pojmovi *farmacija zasnovana na dokazima* i *farmaceutska briga zasnovana na dokazima* su oba proizašli iz medicine zasnovane na naučnim dokazima (EBM) i označavaju promišljen i metodički pristup u postupku donošenja kliničke odluke.

# PICO ANALIZA

- Koristan model koji pomaže da se formuliše pitanje na koje se može dobiti odgovor
- Koristi se za formulisanje kliničkih pitanja
- Dijeli se u 4 dijela

# PICO ANALIZA

| Pacijent ili problem<br><br>(Patient, Population or Problem) | Intervencija<br><br>(Intervention)   | Intervencija sa kojom se vrši poređenje<br><br>(Comparation Intervention) | Ishod-rezultat<br><br>(Outcome)                               |
|--|--|---|---|
| Opis pacijenta ili poremećaja bolesti                        | -Izloženost (riziku, opasnosti)<br>-Dijagnostički test<br>-Prognostički faktor<br>-Terapija<br>-Percepcija, stav pacijenta | Najčešće od značaja kada su u pitanju terapijske intervencije             | Klinički ishod od značaja za ljekara/farmaceuta ili pacijenta |

*P = Pacijent, populacija ili problem*

- Pacijent, grupa pacijenata, starost
- Bolest, poremećaj
- Stadijum (faza) bolesti
- Uslovi primjene terapije

# *I = intervencija*

- Vrsta terapije (npr. lijek)
- Načini primjene terapije (per os, SC, IM,...)
- Doziranje
- Primjena (ko i gdje primjenjuje terapiju!)

# *C = Comparison (poređenje)*

→ postoji li:

- Druga intervencija (npr. stari lijek)
- Odsustvo intervencije

*O = Outcome (ishod)*

= Ishod, tj. efekti terapije koji nas zanimaju

(poboljšanje simptoma,  
poboljšanje funkcionalnog  
statusa, smanjenje aktivnosti  
bolesti, oporavak)

Nakon PICO analize utvrđuje se  
**VRSTA (kategorija) pitanja:**

1. Pitanja o terapiji
2. Dijagnostičko pitanje
3. Pitanje o prognozi
4. Pitanje o doživljaju/mišljenju,  
očekivanjima pacijenta

## 1. *Pitanje o terapiji*

- Koju terapiju primijeniti?
- Da li je određena terapija efikasna?
- Koje efekte ona postiže?...

## 1. *Pitanje o terapiji*

- Da li je efikasnija od druge terapije?
- Ima li terapija štetnih efekata?
- Da li terapija više šteti nego što koristi?

## 2. *Dijagnostičko pitanje :*

- Da li primjenjeni dijagnostički test **dobro razlikuje** osobe sa i osobe bez određenog poremećaja/stanja?
- Da li je test pouzdan i praktično **koristan**?

Kada postavljamo pitanja o tačnosti dij.testova korisno je da damo detalje o pacijentu/problem,dij.testu i dijagnozi na koju je testiran pacijent.

### *3. Pitanje o prognozi :*

- Kakvo će biti buduće zdravlje pacijenta ukoliko se promijeni određena terapija? (MRNA vakcine?!)
- Koji faktori utiču na prognozu?

#### *4. Pitanje o doživljaju pacijenta :*

- Kakvi su stavovi, mišljenja, očekivanja pacijen(a)ta ?
- Kako stavovi, mišljenja, očekivanja pacijen(a)ta utiču na ishod primijenjene terapije ?

# Primjer pitanja

Da li primjena lijeka Infliximabe(I) dovodi do smanjenja aktivnosti bolesti i poboljšanja ukupnog zdravlja (QoL) (O) kod oboljelih od RA(P) u poređenju bolesnicima koji su primali Methotrexate (C)?

# Primjer pitanja

Da li edukacija o pravilnom pranju zuba (I) dovodi do smanjene učestalosti karijesa i poboljšanja zdravlja zuba (O) kod učenika drugog razreda(P) u poređenju sa djacima koji nisu imali ovu vrstu edukacije (C)?

# Primjer pitanja

Da li edukacija o zaštiti zgloba (**I**) smanjuje ukočenost i poboljšava funkciju (**O**) kod osoba sa reumatoidnim artritisom (**P**) u poređenju sa standardnom edukacijom o artritsu (**C**)?

# **ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ZASNOVANA NA DOKAZIMA (ZZZD) EVIDENCE-BASED HEALTH CARE**

MZD i ZZZD su nove paradigme u medicini i zdravstvenoj zaštiti uopšteno, koje naglašavaju značaj sistematskog pretraživanja dokaza iz istraživanja, ne smatrući više dovoljnim donošenje odluka samo na osnovu intuicije i nesistematisiranog iskustva iz prakse !!

# **DEFINISANJE OKVIRA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE ZASNOVANE NA DOKAZIMA**

- 1. PRODUKOVATI ČINJENICE**
- 2. UČINITI ČINJENICE DOSTUPNIM**
- 3. UPOTREBA ČINJENICA**

## **PRIMJENA REZULTATA ISTRAŽIVANJA U PRAKSI**

Za individualne  
pacijente

Za populacije  
i grupe pacijenata

Medicina zasnovana  
na dokazima ili  
klinička praksa

Javno zdravlje i menadžment  
zdravstvenom zaštitom  
zasnovani na dokazima

# Razlike između MZD i JZZD

## (javno zdravlje zasnovano na dokazima)

### Karakteristike

### MZD

### JZZD

Kvalitet  
činjenica

Eksperimentalne  
studije

Observacione i  
kvazieksperimentalne  
studije

Količina  
činjenica

Veća

Manja

Vrijeme od  
intervencije  
do ishoda

Kraće

Duže

Profesionalni  
trening

Više formalan,  
sa certifikatom  
i/ili licencom

Manje formalan,  
bez standardnog  
sertifikata

Donošenje  
odлуka

Individualno

Timski

# **KORACI I PROCESI PRAKSE ZASNOVANE NA DOKAZIMA**

## **Korak 1 PITATI :**

- Prepoznati nedostatke u znanju u potrebe za informacijama;
- Prevesti potrebe za informacijama u fokusirana klinička pitanja na koje se može dobiti odgovor (terapija/prevencija, dijagnoza, prognoza, iskustvo/doživljaj).

# *KORACI I PROCESI PRAKSE ZASNOVANE NA DOKAZIMA*

Korak 2 PRETRAŽITI (=traženje dokaza!) :

- Prepoznati koja vrsta informacije je potrebna;
- Identifikovati relevantne izvore dokaza;
- Osmisliti sistematsku i sveobuhvatnu strategiju pretrage;
- Sistematično tražiti najbolje istraživačke dokaze kojima će se odgovoriti na kliničko pitanje.

# *KORACI I PROCESI PRAKSE ZASNOVANE NA DOKAZIMA*

## Korak 3 OCIJENITI :

- Kritički ocijeniti istraživačke dokaze-njihovu valjanost, uticaj, kliničku primjenljivost i značaj !!

# *KORACI I PROCESI PRAKSE ZASNOVANE NA DOKAZIMA*

## Korak 4 INTEGRISATI :

- Integrисati i primjeniti istraživačke dokaze na stanje pacijenta;
- Uvijek uzeti u obzir kliničku stručnost, karakteristike, vrijednosti, stanje i sklonosti pacijenta!

# *KORACI I PROCESI PRAKSE ZASNOVANE NA DOKAZIMA*

## Korak 5 (final)- EVALUIRATI :

- Ocijeniti efektivnost i efikasnost procesa u koracima 1-4 ;
- Potražiti načine da se procesi poboljšaju sledeći put !

3. Drugi korak u procesu EBM →

## Traženje dokaza

- najčešće tražimo 4 vrste dokaza
  - 1. Dokaze o efektima terapijskih intervencija
  - 2. Dokaze o tačnosti dijagnostičkih testova
  - 3. Dokaze o prognozi
  - 4. Dokaze o doživljajima/stavovima pacijenata

Drugi korak u procesu  
EBM:  
**TRAŽENJE DOKAZA**

Brzi porast znanja



Problem zastarijelog profesionalnog obrazovanja



Neka rješenja:

Učenje zasnovano na problem  
("problem-based learning")

Učenje pitanjem/traženjem ("learning by inquiry")

# *Uspjeh učenja pitanjem/traženjem*

Zavisi od više faktora :

- Koje pitanje postavljamo ?
- Kako postavljamo pitanje ?
- Koji izvor informacija koristimo ?
- Kako koristimo te izvore ?



Sve činjenice nisu  
jednake!

.

# Piramida dokaza



# Strategije pretraživanja

Kako naći dokaze koje možemo upotrebiti za odgovor na pitanje koje smo formulisali?



Pretraživački izvori:

- papirni (časopisi, udžbenici, knjige),
- elektronski (internet izvori).

# Klasične knjige i udžbenici :

- Prednost: dobro su organizovani za kliničku upotrebu !

## *Pitanje?*

- Šta je u tekstu knjige u određenom trenutku aktuelno, a šta zastarjelo?

## Moderne knjige :

- Često se revidiraju (nova izdanja i elektronske verzije knjiga);
- Zasnovane su na dokazima (pozivaju se na reference);
- Dokazi koji podržavaju stavove u knjizi odabrani prema jasnim i preciznim principima dokaza (moraju biti kritički evaluirani).

**Tradicionalni časopisi**-treba da ispune sva tri uslova koja važe i za tradicionalne knjige

- *Bolji izvori* su:

-Evidence-based časopisi i tzv.  
“online servisi”;

-Kompjuterizovani sistemi podrške u odlučivanju u praksi.

# Šta se može naći na internetu?

- Programi za medicinsko pretraživanje interneta ;
- Baze podataka ;
- Međunarodna i nacionalna stručna i naučna udruženja ;
- Univerziteti ;
- Izdavači knjiga i časopisa .

- *Internet* pruža mogućnost komunikacije korisnika preko e-maila ;
- Omogućuje pristup informacijama za kontinuiranu edukaciju ;
- Pruža mogućnost saradnje istraživačkih centara, razmjene informacija, ekspertize i konsultacija (tele-medicina, tele-stomatologija)

# Ograničenja interneta :

- Problem sigurnosti podataka (!!);
- Problem zaštite autorskih prava (=*copyright*) za elektronske podatke (rezultati nečijeg rada mogu da se prenesu na privatne računare i da se koriste bez odobrenja autora!);
- Nedovoljna brzina prenošenja podataka.

# Pretraživanje u medicinskoj praksi

- Treba da bude:

**Efikasno:** pronaći dobre dokaze u što kraćem vremenu

**Osjetljivo:** naći većinu relevantnih studija

**Specifično:** naći samo relevantne studije

# WWW (World Wide Web)

Pretraživanje kompjuterskih baza podataka

Opšti pretraživači:

GOOGLE <http://google.com/>

YAHOO <http://yahoo.com/>

# Opšti pretraživači :

- Moguće je po određenim riječima (pojedinačnim ili „u nizu“) pretraživati i preuzimati informacije sa Interneta.
- Dobija se velika količina informacija
- Pogodni su za pronalaženje web adresa institucija, organizacija, udruženja i sl.
- Zahtjeva dosta vremena, preciznost je mala, teško se nađu visokokvalitetna relevantna istraživanja !!!

# Riječi za pretraživanje (search terms) :

- Riječi koje bazi podataka govore **šta tražimo**
- →
- Pažljivo ih izabrati ; od izbora riječi za pretraživanje zavisi uspješnost pretraživanja !!

# Izbor riječi za pretraživanje

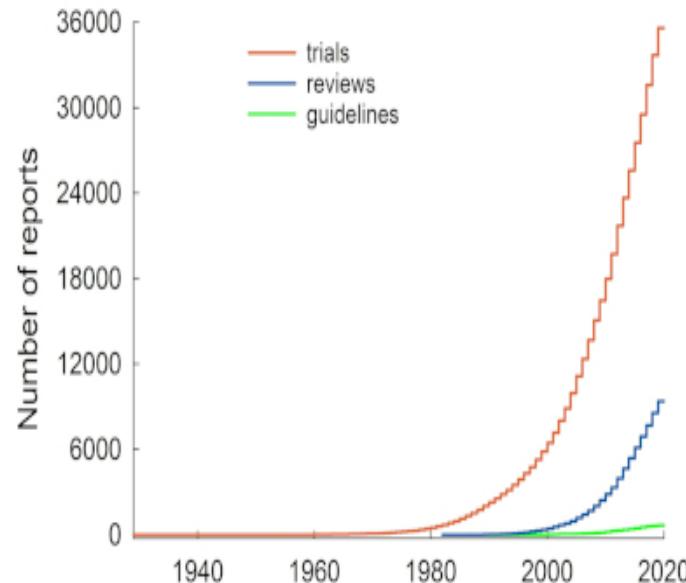
- 1. Utvrditi ključne elemente pitanja
- Koji od ovih ključnih elemenata je najspecifičniji ?
- Koje alternativne riječi mogu opisati ključne elemente ?
- Ključni elementi po kojima se vrši pretraživanje mogu biti izraženi kao RIJEČ, DIO RIJEČI ili „FRAZA“;
- Postoji mogućnost njihovog kombinovanja.

# AND i OR

- Kada se koristi više od jedne riječi za pretraživanje treba naznačiti kako se kombinuju:
  - a) za 2 riječi: želimo li da nađemo istraživanja koja sadrže jednu ili obje riječi !
  - b) Za 3 ili više riječi:želimo li da nađemo istraživanja koja sadrže neku od tih riječi ili sve riječi!
    - za jednu odnosno neku od riječi povežemo ih sa OR
    - Za obje odnosno sve riječi povežemo ih sa AND
    - U većini baza podataka moguće je kombinovati OR i AND !!!

# Kako pronaći dokaze o efikasnosti medicinskih intervencija?

- Najbolji dokazi: **iz randomizovanih kontrolisanih istraživanja i sistematskih pregleda**
- Slika pokazuje rast broja RKI , sistematskih pregleda i vodiča u bazi podataka PubMed (2020)



Najkorisnije **baze podataka** za nalaženje informacija o prognozi i dijagnostičkim testovima u medicini:

- Medline/PubMed
- Embase
- CINAHL

Najkorisnija baza podataka za nalaženje informacija o doživljajima, stavovima, očekivanjima, vjerovanjima pacijenta:

**Medline/PubMed**

# Medline /PubMed

- [www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/)
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>

## Clinical Queries

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/clinical.html>

Kategorije: terapija, dijagnoza, etiologija, prognoza

Pretraživanje: senzitivno, specifično

# *Medline*

- Proizvodjač ove baze podataka je **Nacionalna biblioteka za medicinu u Americi (=NLM)**.
- Medline je najveća biomedicinska bibliografsko-abstraktna baza podataka. Kao što ime kaže, ne sadrži „full text“, već zapise o nauč.radovima.
- Medline je najveća, najpoznatija i najčešće korišćena baza podataka iz oblasti biomedicine.
- Postoji originalna baza Medline i tzv. „besplatni oblik“ ove baze na internetu → ogromna razlika (mnogo časopisa je zaštićeno, traži se plaćanje kako bi se pregledali/download-ovali tekstovi)

# *PubMed*

- = slobodno dostupna baza podataka iz prirodnih nauka i biomedicine, koja sadrži citate, apstrakte i za izvestan broj članaka pun tekst. Američka Nacionalna biblioteka za medicinu (NLM) pod pokroviteljstvom Nacionalnog instituta za zdravlje (NIH) održava PubMed kao dio **Entrez** sistema za pretragu informacija.

# Entrez

- Nacionalni Institut za zdravlje (NIH) održava PubMed kao dio Entrez sistema za pretragu informacija.
- Entrez je veb portal namjenjen on-line pretragama kroz višestruke baze podataka.

The screenshot shows the PubMed search interface. At the top left is the NCBI logo. To the right is the PubMed logo and the National Library of Medicine (NLM) logo. Below the logo is a horizontal menu bar with links: PubMed, Nucleotide, Protein, Genome, Structure, and PMC. Underneath the menu is a search bar with the text "Search PubMed" and a dropdown menu set to "for". To the right of the search bar are "Go" and "Clear" buttons. Below the search bar are several tabs: Limits, Preview/Index, History, Clipboard, and Details. On the far left, there is a sidebar with links: About Entrez, Text Version, Entrez PubMed Overview, Help | FAQ, Tutorial, New/Noteworthy, E-Utilities, PubMed Services, Journals Database, MeSH Database, Single Citation Matcher, Batch Citation Matcher, and a red "LinkOut" button with a white arrow pointing right. A yellow callout box contains the text: "PubMed, a service of the National Library of Medicine, includes over 14 million citations for biomedical articles back to the 1950's. These citations are from MEDLINE and additional life science journals. PubMed includes links to many sites providing full text articles and other related resources." At the bottom, there are two sections: "Bookshelf Additions" featuring a book cover for "Biochemistry" by Jeremy M. Berg, John, and "New PubMed Features" which mentions 1.5 million OLDMEDLINE citations.

- Enter one or more search terms, or click [Preview/Index](#) for advanced searching.
- Enter [author names](#) as smith jc. Initials are optional.
- Enter [journal titles](#) in full or as MEDLINE abbreviations. Use the [Journals Database](#) to find journal titles.

**PubMed, a service of the National Library of Medicine, includes over 14 million citations for biomedical articles back to the 1950's. These citations are from MEDLINE and additional life science journals. PubMed includes links to many sites providing full text articles and other related resources.**

**Bookshelf Additions**

The fifth edition of *Biochemistry* by Jeremy M. Berg, John

**New PubMed Features**

1.5 million OLDMEDLINE citations originally printed in hardcopy indexes published

# *PubMed*

Pored MEDLINE dajateke, PubMed daje pristup:

- A. OLDMEDLINE bazi za citate prije 1966 godine.
- B. Pubmed sadrži citate svih članaka iz pojedinih MEDLINE žurnala, prvenstveno najvažnijih iz opšte medicinske nauke i hemije.
- C. citacije u pripremi koje daju uvid u članak prije nego što je uvršten u MeSH indeks i dodat u MEDLINE.
- D. Citacije prije datuma od koga je žurnal uključen u MEDLINE indeks.



# Sažetak (abstrakt) i tekst u cjelini (full text)

- Shaw WS, Pransky G, Fitzgerald TE. Early prognosis for low back disability:intervention strategies for health care providers. Disabil rehabil 2001; 23;815-28.[\[Pubmed\]](#)
- Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskenniemi L, Kuosma E, et al. The treatment of acute low back pain-bed rest, exercises, or ordinary activity? N engl J Med 1995;332:351-5.  
[\[Pubmed\]](#)[\[Full Text\]](#)



# Riječnik deskriptora

## Medical Subject Headings (MeSH)

- Deskriptor (=odrednica) je normirana ključna riječ (imenica, pridjev, broj, glagol)
- Tezaurus (rečnik sinonima) ključnih riječi Američke nacionalne medicinske biblioteke u Vašingtonu
- MeSH je sveobuhvatni kontrolisani riječnik koji se koristi za indeksiranje Medline/PubMed baze podataka, a služi i da olakša pretraživanje
- MeSH –skraćenica od Medical Subject Headings



# PMID

- PMID (PubMed Identifikator) je jedinstveni broj dodeljen svakoj PubMed citaciji u oblasti prirodnih nauka, i svakom biomedicinskom artiklu objavljenom u naučnim žurnalima.
- 2005. godine je bilo između 15 i 16 miliona PMID brojeva u upotrebi, počevši od broja 1, i oko milion novih brojeva se dodaje svake godine.
- Koristeći PMID kao pretražni argument, PubMed će prikazati relevantni abstrakt.

# PubMed DOI imena

- DOI sistem je ostvaren kroz saradnju DOI agencija za registrovanje, bitan je kod navodjenja referenci u originalnom naučnom radu.
- Od 2000. godine, DOI sistem je razvijen i ugrađen u više izdavačkih programa. Do kraja 2009. godine ovaj sistem je u upotrebi u nekim 4000 organizacija, koje su izdale oko 43 miliona DOI imena.
- DOI ime se formira od niza simbola koji su podijeljeni na dva dijela: prefiks i sufiks.
- Prefiks označava registranta, a sufiks označava specifični objekat.
- Većina validnih Unikodnih karaktera su dozvoljeni. Ne pravi se razlika između velikih i malih slova. Na primjer, u DOI imenu 10.1000/182, prefix je 10.1000, a sufiks je 182.

# Besplatni tekst u cjelini (Free full text)

- Berit Schiøtz-Christensen, Gunnar Lauge Nielsen, Vivian Kjær Hansen, Torben Schødt, Henrik Toft Sørensen, Frede Olesen, Long-term prognosis of acute low back pain in patients seen in general practice: a 1-year prospective follow-up study, Family Practice, Volume 16, Issue 3, June 1999, Pages 223–232,
- Cherkin DC, Deyo RA, Battié M, Street J, Barlow W. A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. N Engl J Med. 1998 Oct 8;339(15):1021-9. doi: 10.1056/NEJM199810083391502. PMID: 9761803.(Free Full Text)

[http:// www.freemedicaljournals.com/](http://www.freemedicaljournals.com/)

# PEDro

- **Physiotherapy Evidence Database** ro
- Baza podataka iz randomizovanih kontrolisanih istraživanja, sistematskih pregleda i vodiča kliničke prakse zasnovanih na dokazima u fizioterapiji
- <https://pedro.org.au/>



Physiotherapy Evidence Database

 Home

 Home  Display selected records  New Search

 New Search

## Consumer search

To search for evidence about physiotherapy for a specific problem, select an appropriate term to complete the following statements. You do not need to make a selection in every search field. If your search retrieves too many irrelevant articles, try selecting more terms. If your search retrieves very little information, try selecting fewer terms.

## The health problem...

-- No selection --

The symptom or difficulty experienced..

-- No selection --

The treatment I'd like to know about is..

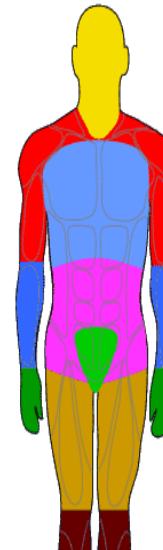
-- No selection --

You can also search by entering a specific term or abbreviation in the box below. This term may relate to the:

problem (eg, scoliosis, emphysema, stroke, CVA, diabetes), symptom (eg, lymphoedema, ataxia, VBI, insomnia, depression), treatment (eg, treadmill training, rehabilitation, hydrotherapy), or body part (eg, Achilles tendon, SIJ, spinal cord, femur, TMJ).

You can enter the term or abbreviation below

For more information about the study, please contact Dr. John Smith at (555) 123-4567 or via email at [john.smith@researchinstitute.org](mailto:john.smith@researchinstitute.org).



- head, neck
  - shoulder, upper arm, shoulder blade
  - chest, rib, heart, lung, breast
  - elbow, forearm
  - wrist, hand
  - back, pelvis
  - bladder, genitals
  - hip, thigh
  - knee, lower leg
  - foot, ankle
  - the whole body
  - not described above

# PEDro

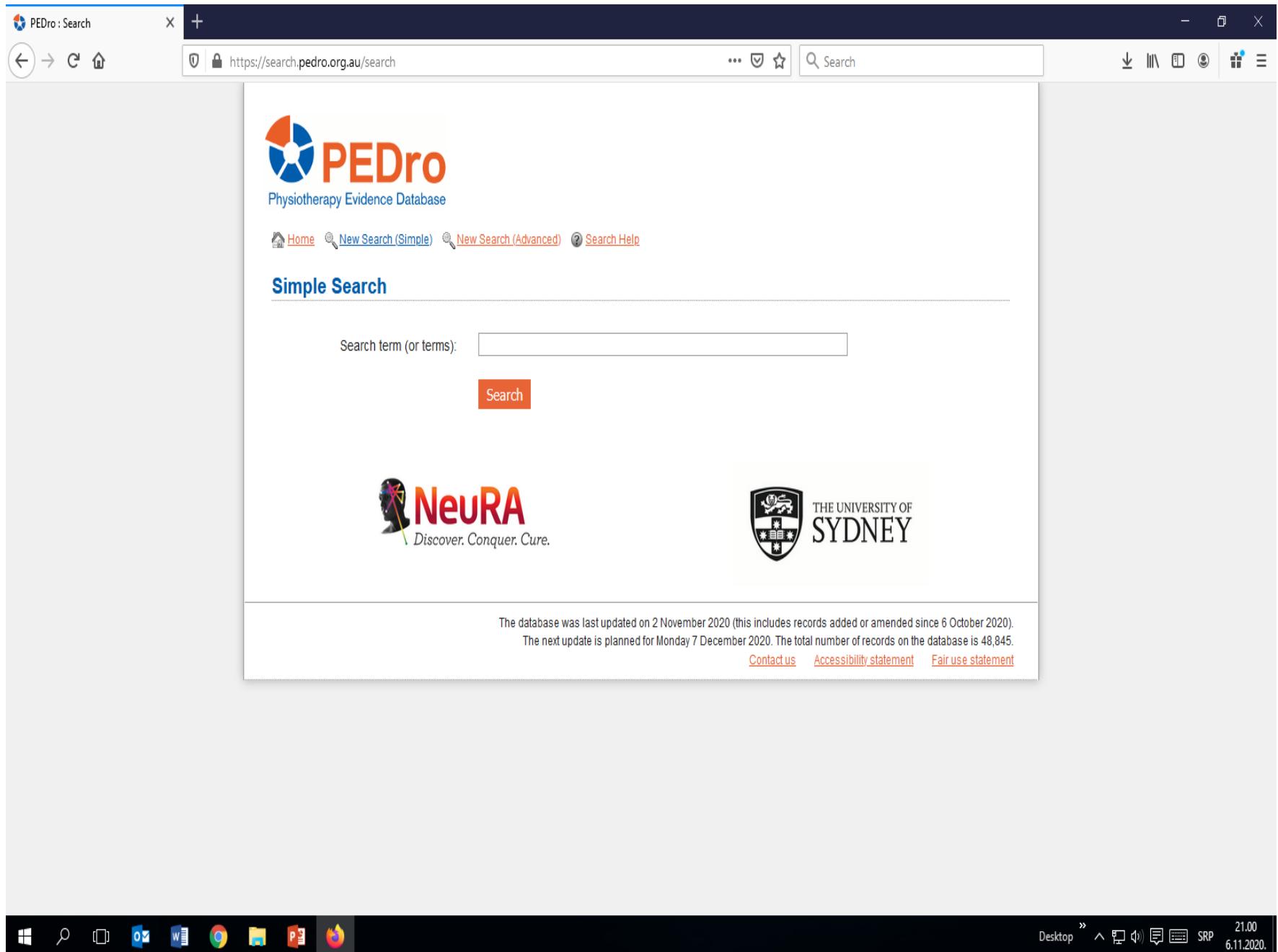
- Jednostavno (obično) pretraživanje

<https://search.pedro.org.au/physiotherapy-choices>

Unosi se jedna ili više riječi za pretraživanje

PEDro uključi sve riječi sa istim stablom kao upisana ključna riječ

Više riječi PEDro uvijek kombinuje sa AND (AND se podrazumijeva pa ga ne treba pisati)



# PEDro

- Napredno pretraživanje

Sadrži 12 oblasti pretraživanja

**NEDOSTACI PEDro baze:** može se koristiti ili AND ili OR (AND i OR se ne mogu kombinovati)-nepovoljno za pretraživanje sa više ključnih riječi (zato najbolje koristiti mali broj ključnih riječi: 1-3



Physiotherapy Evidence Database

PEDro is a free database of randomised controlled trials, systematic reviews and clinical practice guidelines in physiotherapy. You can search PEDro using this Advanced Search page. Those who are new to searching may like to begin with the [Simple Search](#) page. Patients and users of physiotherapy may prefer the [Consumer Search](#) page. For more information please visit the [PEDro home page](#).

[Home](#)  [New Search \(Simple\)](#)  [New Search \(Advanced\)](#)  [Search Help](#)

Abstract & Title:

Therapy:

Problem:

Body Part:

Subdiscipline:

Topic:

Method:

Author/Association:

Title Only:

Source:

Published Since:  [YYYY]

New records added since:  [DD/MM/YYYY]

Score of at least:  [/10]

Return:  20 records at a time

When Searching:  Match all search terms (AND)

# THE COCHRANE COLLABORATION

- Osnivač: Archi Cochrane (1909-1988), engleski epidemiolog, zalagao se za davanje prednosti intervencijama koje su ocjenjivane i za koje je nađeno da su efektivne i efikasne u medicini.

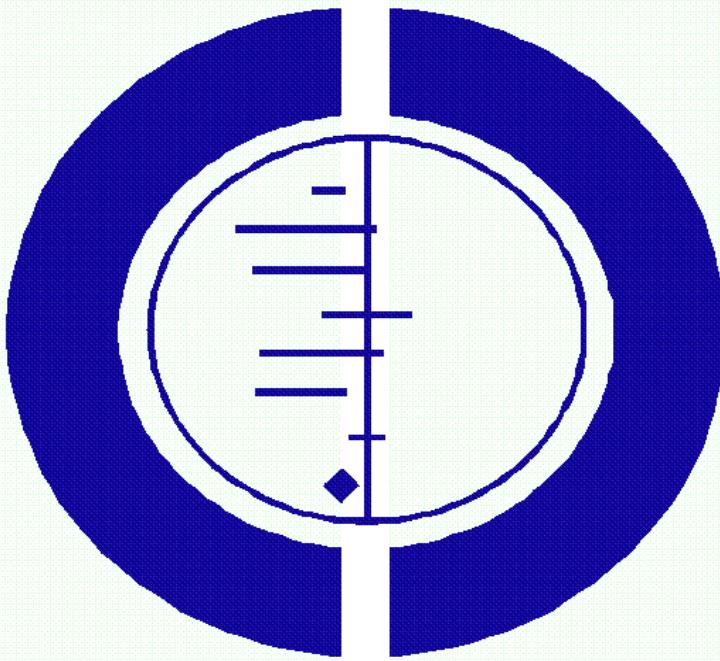
<http://www.cochrane.org>

**PEDro**-samo oblast fizioterapije

**Cochrane**-sve oblasti medicine i zdravstvene njegе

# Kohranova kolaboracija

<http://www.cochrane.org>



The Cochrane Collaboration

Osnivana 1993, nazvana po epidemiologu

**Archis Cochrane** (1909-1988)

# THE COCHRANE COLLABORATION

- Međunarodna organizacija kliničara, epidemiologa, farmaceuta, pacijenata i drugih osoba kojima je *cilj da pomognu svim zdravstvenim radnicima u donošenju odluka zasnovanih na dobroj informisanosti*
- Priprema, čuva , ažurira i distribuira sistematske preglede istraživanja
- Podržava pristup sistematskim analizama efekata intervencija u zdravstvenoj službi

# THE COCHRANE LIBRARY

www.thecochranelibrary.com

- Cochrane Database of Systematic Reviews

<http://www.cochrane.org/cochrane-reviews>

- Database of Abstracts of reviews of Effects (**DARE**)
- Cochrane Central Register of controlled Trials  
**(CENTRAL)**

Za pune tekstove treba pretplata

# Kohranova kolaboracija

- 2 definicija: Međunarodna neprofitna i nezavisna organizacija koja produkuje i distribuiru precizne i ažurirane informacije (sistematske preglede) o efektima intervencija u zdravstvenoj zaštiti, širom svijeta.
- Tim: eksperti iz različitih oblasti zdravstvene zaštite!
- Publikacija: Kohranova baza sistematskih pregleda.

Osnivač: **Archibald Cochrane** (1909-1988), engleski epidemiolog koji se zalagao da se da prednost intervencijama koje su ocjenjivane i za koje je nađeno da su efektivne i efikasne.

Kohranove analize pripremaju i osavremenjuju autori saradnici u okviru **Kohranove saradničke analitičke grupe** pomoću jasno definisane metode, kako bi se izbjegla pristrasnost, a kada je potrebno i izvodljivo koriste i meta analizu kako bi se povećala preciznost.

# Kohranova biblioteka

<http://www.thecochranelibrary.com>

▶ My Profile ▶ Log In

WILEY  
InterScience®

Home / Medicine and Healthcare / Medicine (general)

▶ HOME  
▶ ABOUT US  
▶ CONTACT US  
▶ HELP

## the cochrane library



The Cochrane Library 2004, Issue 4

Content ©2004 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons Ltd.

• [Recommend to Your Librarian](#)      • [Save Title to My Profile](#)

e-mail print

Published on behalf of



THE COCHRANE COLLABORATION®

Database Home

[How to Order](#) | [Do you already have access?](#) | [User Guide \(PDF\)](#) | [Demo](#) | [New Reviews](#) | [Updated Reviews](#)

▶ SEARCH ALL TEXT

Go

Cochrane Advanced Search

MeSH Search

Search History

Saved Searches

Search Tips

▶ SEARCH ALL CONTENT

## BROWSE ARTICLES BY

[Cochrane Reviews](#) | [DARE](#) | [CENTRAL](#) | [Methodology Reviews](#) | [HTA](#) | [NHS EED](#) | [About](#) | [Topics](#)

Welcome to The Cochrane Library 2004, Issue 4

the best single source of reliable evidence about the effects of healthcare

PROVIDED BY

**McMaster**  
**University**  
LIBRARIES

# Welcome to The Cochrane Library 2004, Issue 4

the best single source of reliable evidence about the effects of healthcare

The Cochrane Library is a unique source of reliable and up-to-date information on the effects of interventions in health care. Published on a quarterly basis, The Cochrane Library is designed to provide information and evidence to support decisions taken in health care and to inform those receiving care.

The Cochrane Library consists of a regularly updated collection of evidence-based medicine databases. The databases and the current numbers of records are:

| Database  | Total Records |
|---|---------------|
| The Cochrane Database of Systematic Reviews (Cochrane Reviews) *                      | 3670          |
| Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)                                    | 4918          |
| The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)                          | 427807        |
| The Cochrane Database of Methodology Reviews (Methodology Reviews)                    | 18            |
| Health Technology Assessment Database (HTA)   | 4395          |
| NHS Economic Evaluation Database (NHS EED)  | 15041         |
| About The Cochrane Collaboration and the Cochrane Collaborative Review Groups (About) | 85            |

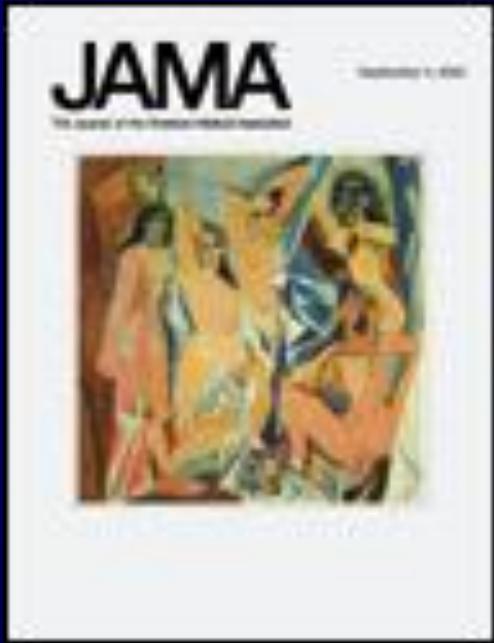
\* Comprises 2170 Complete Reviews and 1500 Protocols

# Pretraživanje Cochrane Library

- Slično pretraživanju **Medline(PubMed)** baze podataka
- Koriste se **MeSH riječi** (deskriptori)
- Mogućnost jednostavnijeg i vrlo naprednog pretraživanja

# Traženje dokaza o novinama/dostignućima u kliničkoj praksi (**browsing**)

- = pretraživanje kojim se ne traži odgovor na određeno pitanje već se traži i čita o najnovijim dostignućima u određenoj oblasti profesionalne prakse.
- Obuhvata pregledanje najnovijih brojeva časopisa (**browsing**→čitati površno i nasumice!).
- Pregledanje kratkih sažetaka visokokvalitetnih, klinički relevantnih istraživanja (Critically appraised Paper) (npr. u LANCET-u):
- <https://www.thelancet.com/journals/lancet/home>



Browsing →  
čitati površno i  
nasumice



Pregledanje kratkih  
sažetaka  
visokokvalitetnih, klinički  
relevantnih istraživanja  
(Critically appraised  
Paper)

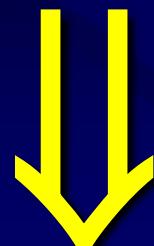
# **POSTUPCI SISTEMATSKOG PREGLEDA ISTRAŽIVANJA**

1. Postavljanje ciljeva pregleda i formulisanje kriterijuma za uključivanje istraživanja u pregled;
2. Pretraživanje istraživanja za koja se pretpostavlja da ispunjavaju kriterijume;...



# **POSTUPCI SISTEMATSKOG PREGLEDA ISTRAŽIVANJA**

3. • Tabelarno predstavljanje svake pronađene studije i procjena kvaliteta njenog metodskog pristupa;
4. • Primjena kriterijuma na svako istraživanje i obrazloženje za svako istraživanje koje je isključeno iz dalje obrade;



- Kompletiranje baze podataka o istraživanjima sa navođenjem imena istraživača;
- Analiza rezultata izabranih istraživanja i statistička sinteza podataka (**meta analiza**), ako je moguće;
- Primjena analize senzitivnosti, ako je izvodljivo;
- Priprema struktuiranog izveštaja o pregledu istraživanja sa navedenim ciljevima, opisom metoda rada i rezultatima.

# Hijerarhija dokaza za donošenje odluka u medicini

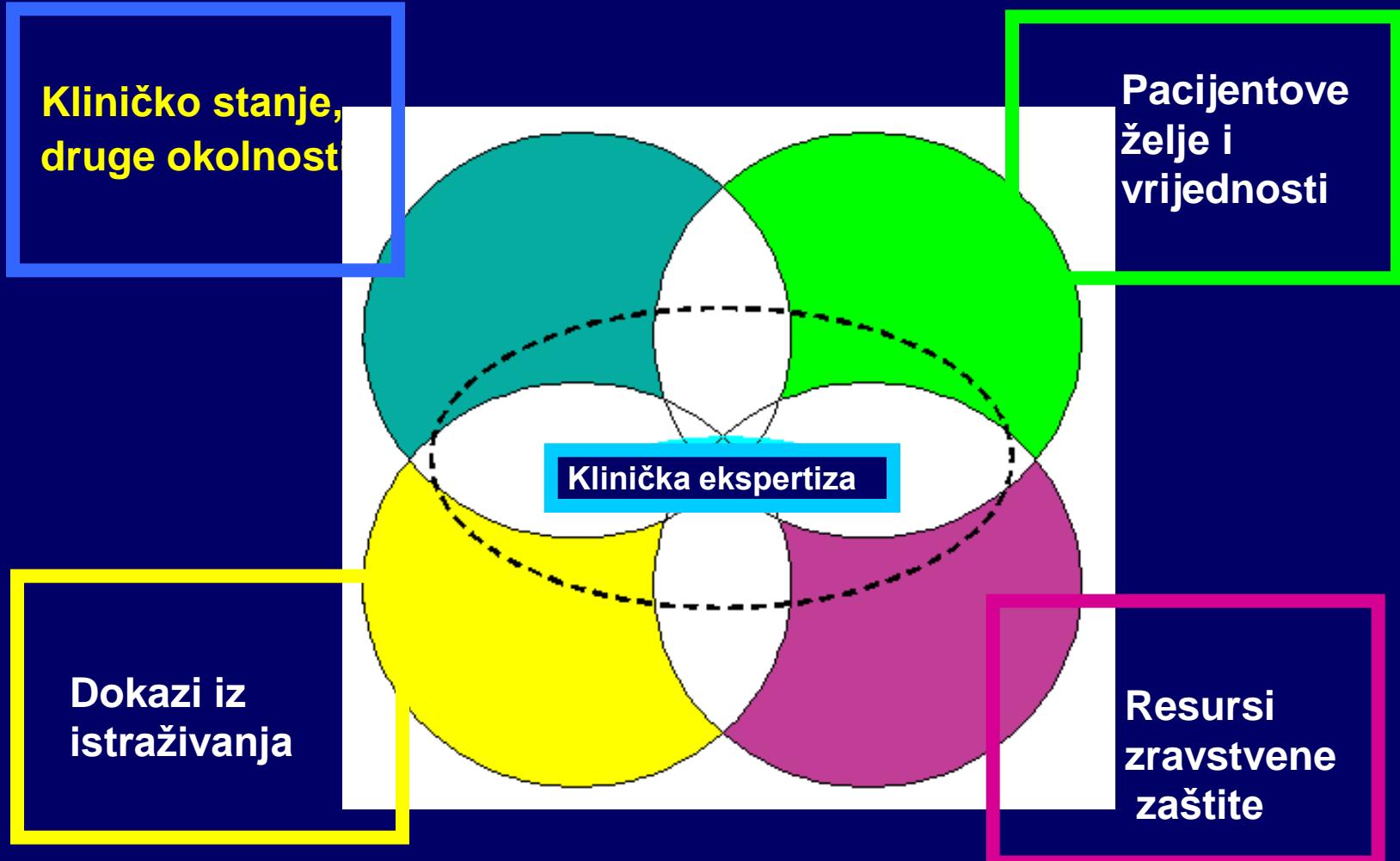
- **Randomizovani kontrolisani eksperimenti (RKE)** – zlatni standard
- **Meta analiza RKE**
- **Kohortne prospektivne studije**
- **Anamnestičke studije**
- **Stavovi eksperata\***

\* Ukoliko se radi o “konsenzusnim konferencijama” imaju veću “težinu”

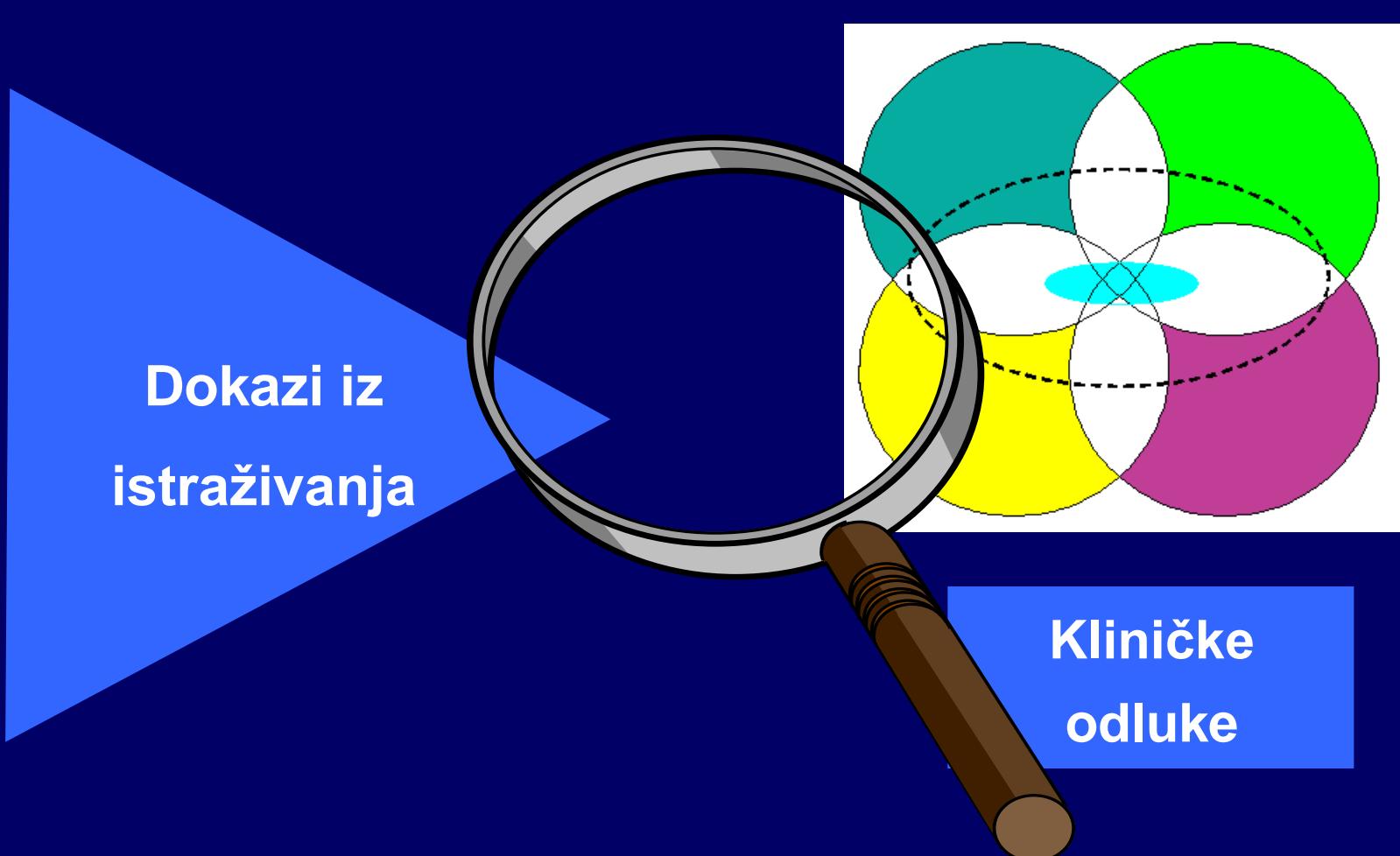
# Dokazi iz visokokvalitetnih istraživanja



# Donošenje kliničke odluke :



# Propust u distribuciji dokaza u zemljama u razvoju



**HVALA  
NA  
PAŽNJI**