

Kliničke smjernice

Jelaković, Bojan

Conference presentation / Izlaganje na skupu

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:254763>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-31**



Repository / Repozitorij:

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





Kliničke smjernice

Bojan Jelaković
Zavod za nefrologiju i
arterijsku hipertenziju
KBC Zagreb i
Medicinski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

Kliničke smjernice

Kliničke smjernice

JAMA & ARCHIVES Select Journal or Resource

JAMA

The Journal of the American Medical Association — To Promote the Science and Art of Medicine and the Betterment of the Public Health

[HOME](#) [CURRENT ISSUE](#) [PAST ISSUES](#) [COLLECTIONS](#) [CME](#) [CAREERNET](#) [CONTACT US](#) [HELP](#)

[Nathan Levin](#) | [Change Password](#) | [Email Alerts](#) | [File Drawer](#) | [Sign Out](#)

Vol. 282 No. 15, October 20, 1999 [TABLE OF CONTENTS](#)

Review

Why Don't Physicians Follow Clinical Practice Guidelines?

A Framework for Improvement

Michael D. Cabana, MD, MPH; Cynthia S. Rand, PhD; Neil R. Powe, MD, MPH, MBA; Albert W. Wu, MD, MPH; Modena H. Wilson, MD, MPH; Paul-André C. Abboud, MD; Haya R. Rubin, MD, PhD

JAMA. 1999;282:1458-1465.

Conclusions Studies on improving physician guideline adherence may not be generalizable, since barriers in one setting may not be present in another. Our review offers a differential diagnosis for why physicians do not follow practice guidelines, as well as a rational approach toward improving guideline adherence and a framework for future research.

Kliničke smjernice

POZITIVNO

- informacije o recentnim spoznajama o zbrinjavanju bolesnika
- znanstvene rasprave
- plan istraživanja - klinička primjena

Kliničke smjernice

- **NISU KUHARICE**
- **ne mogu** biti toliko detaljne da obuhvate sve individualne posebnosti
 - pridružene bolesti
 - potrebe bolesnika
 - dostupna sredstva

Kliničke smjernice

“systematically developed statements to **assist** practitioner and patient decisions about appropriate health care for specific clinical circumstances”

Institute of Medicine's 1990 report

Kliničke smjernice

- **evidence-based** when they are derived from systematic reviews, meta analyses

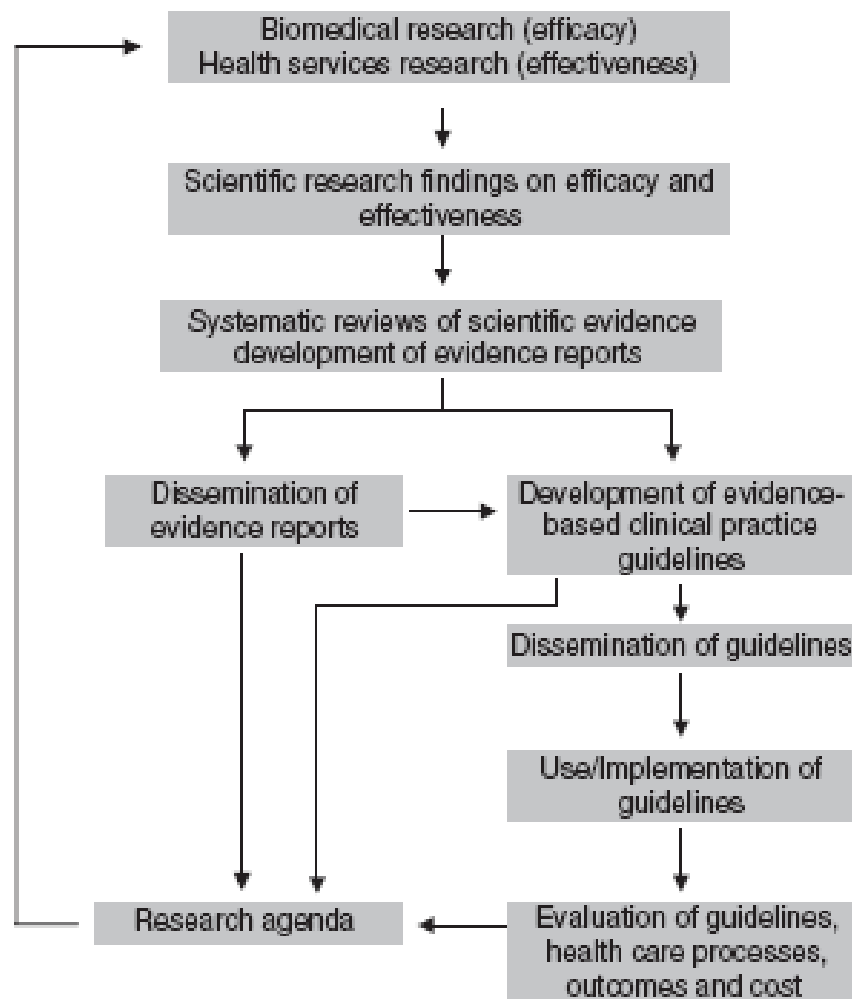
Uhling et al, NDT 2006

Potrebni ključni atributi dobrih kliničkih smjernica

- **evidence-based pristup**
sistematski pregled literature u citiranim časopisima
- **radne interdisciplinarne skupine**
ekspertiza određenih kliničkih domena
- **neovisne radne skupine**
bez utjecaja industrije, institucija, organizacija
- **revizija smjernica**
- **gradacija “težine” određenih preporuka**
 - 1 ° temeljene na pojedinačnim studijama
 - 2 ° više studija istog dizajna i cilja
 - 3 ° meta-analize

Stvaranje smjernica

- aktivan, trajan proces



Kliničke smjernice

Clinical Practice Guidelines in nephrology - for worse or for better

Uhling et al, NDT, 2006;21:1145

Evidence-based medicine in hypertension: what type of evidence ?

Zanchetti, J of Hypertension 2005;23:1113

Hypertension Control Rates: Time for Translation of Guidelines into Clinical Practice

Hart et Bakris Am J Med 2004; 117:62

Kliničke smjernice - ograničenja

- uglavnom **fokusirane** na poboljšanje liječenja **SAMO JEDNE BOLESTI** ili ponekad samo dijela poremećaja
- **kako integrirati sve u jednim smjernicama ?**

Kliničke smjernice - evidence based ?

- **Randomizirane kontrolirane studije**

najstroži oblik činjenične potvrde o učinkovitosti liječenja

Kliničke smjernice - evidence based ?

- ***HOPE studija***

- bolesnici s visokim kardiovaskularnim rizikom
- smanjenje kardiovaskularnog mortaliteta
- dodatak ACE-inhibitora

Kliničke smjernice - evidence based ?

- **Randomizirane kontrolirane studije**

najstroži oblik činjenične potvrde o učinkovitosti liječenja

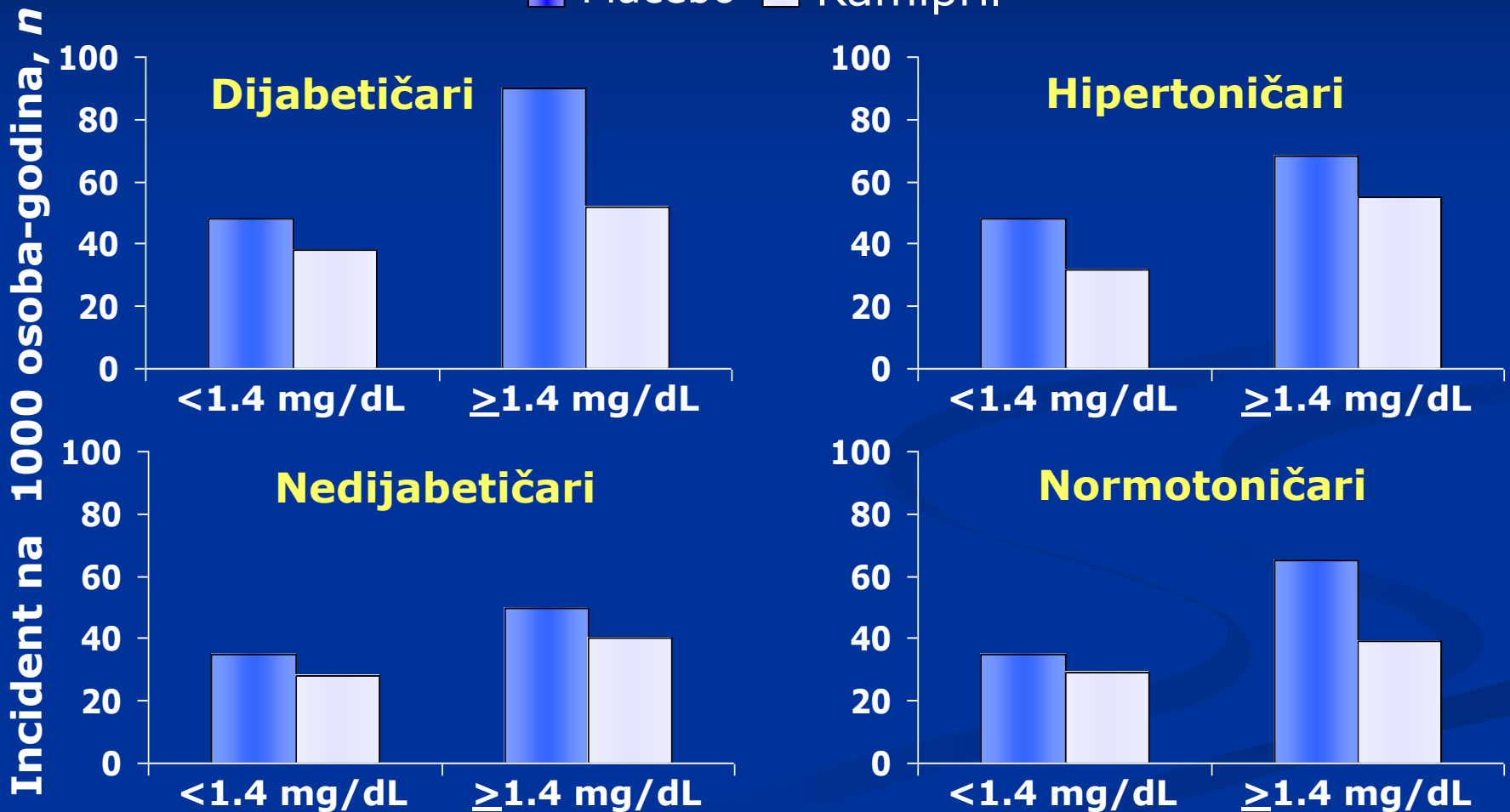
ALI

zanemaren komorbiditet, napose subklinički
(npr. utjecaj početne renalne lezije na KV smrtnost)

HOPE Trial:

Primarni ishod ovisi o bubrežnoj funkciji

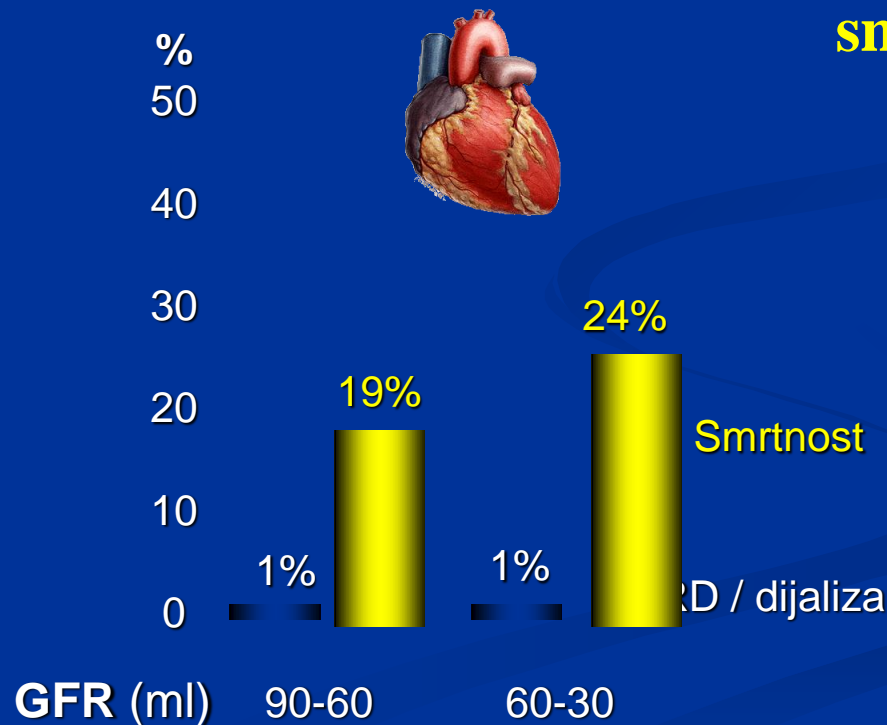
■ Placebo ■ Ramipril



Pravi rizik bubrežne bolesti je kardiovaskularni pobol i smrtnost, a ne terminalno zatajenje i dijaliza

28.000 bolesnika s GFR < 90 ml/min; praćenje 5 godina

KV uzroci značajno češći od svih ostalih uzroka smrti



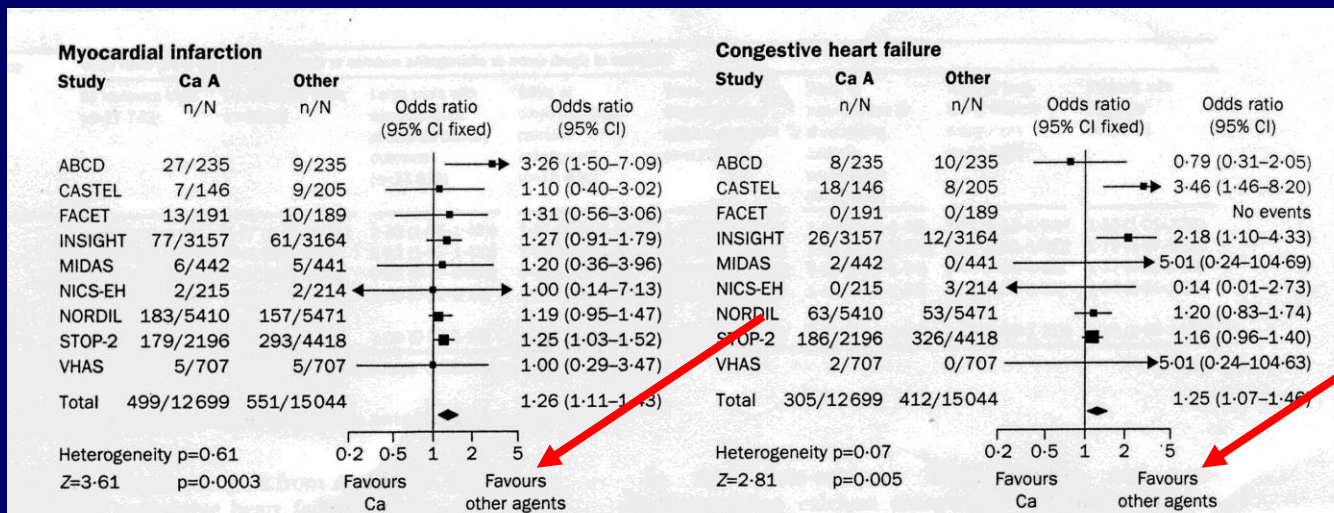
Kliničke smjernice - evidence based ?

- **Meta analize - temelj smjernica**

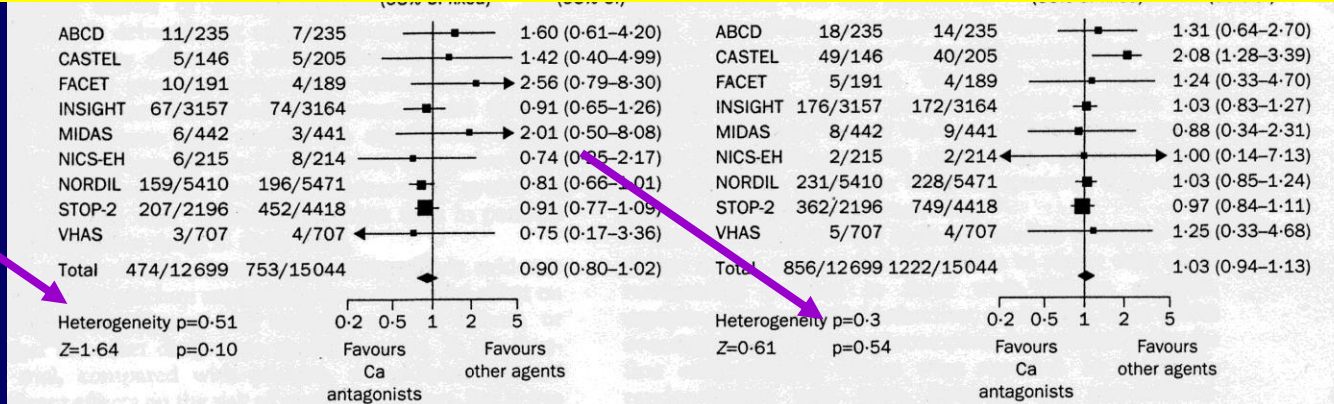
ALI

mogu li biti krivi putokaz ?

CaB pogoršavaju KV ishod - **upitno korištenje** u liječenju hipertenzije !?



...CaB are inferior to other types of antihypertensive drugs ...
... CaB cannot be recommended as first line therapy for hypertension ...



CaB NE pogoršavaju KV ishod – ravnopravni s ostalim

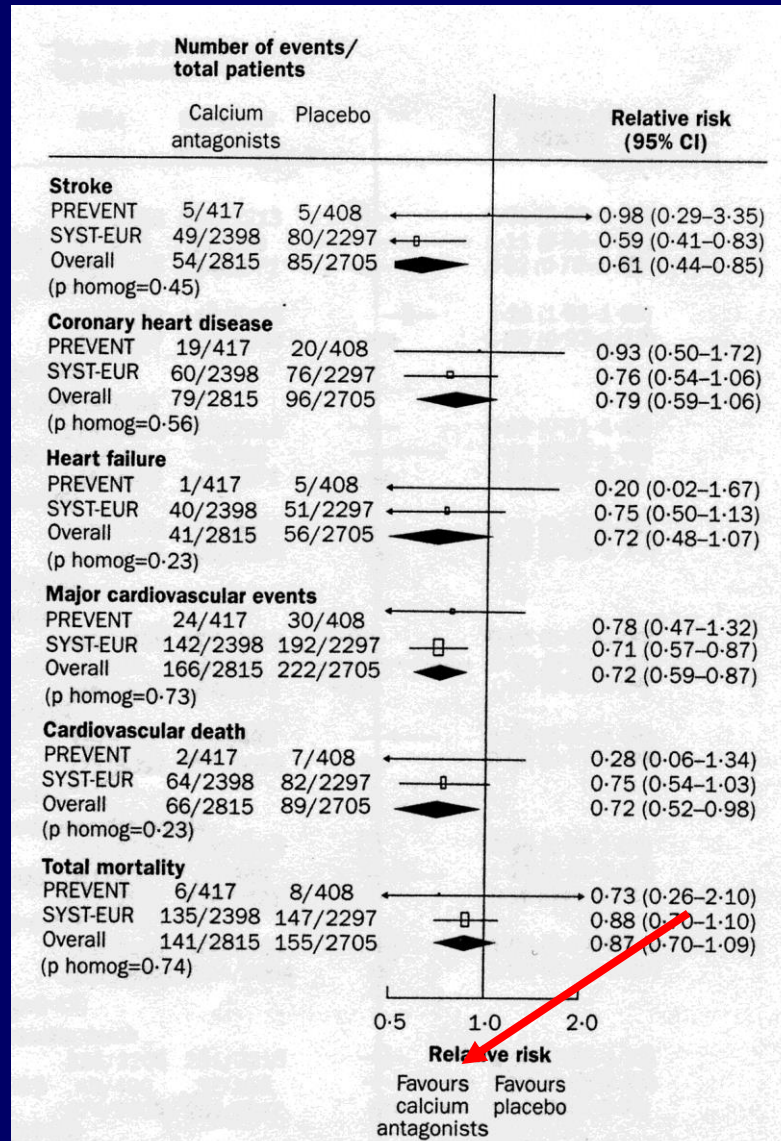


Figure 2: Comparisons of calcium-antagonist-based therapy with placebo

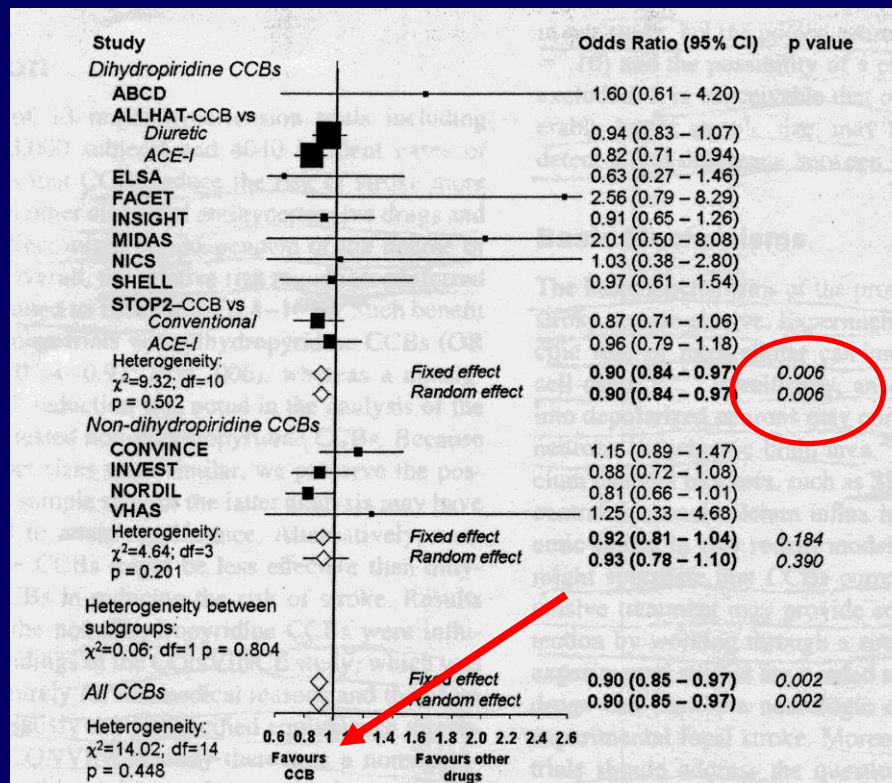
p homog=p-value from χ^2 test for homogeneity.

CaB povoljniji učinak na inzult u usporedbi s ostalim

Calcium Channel Blockade to Prevent Stroke in Hypertension

A Meta-Analysis of 13 Studies With 103,793 Subjects

Fabio Angeli, Paolo Verdecchia, Gian Paolo Reboldi, Roberto Gattobigio, Maurizio Bentivoglio, Jan A. Staessen, and Carlo Porcellati



Mala analiza studija iz metaanaliza

Studija	Godina	Broj	f-up (god)	RR CaB
NORDIL	2000	10.888	4,5	1,04
STOP-2	1999	6614	5,0	1,07
INSIGHT	2000	6321	3,5	1,11
VHAS	1997	1414	2,0	1,16
MIDAS	1996	883	3,0	1,56
ABCD	1998	470	5,0	1,78
NICS-EH	1999	429	4,2	0,68
FACET	1998	380	2,5	1,71
CASTEL	1994	351	2,0	1,93
ALLHAT	2002	33.357	3,3	0,98
ELSA	2002	2259	4	0,94

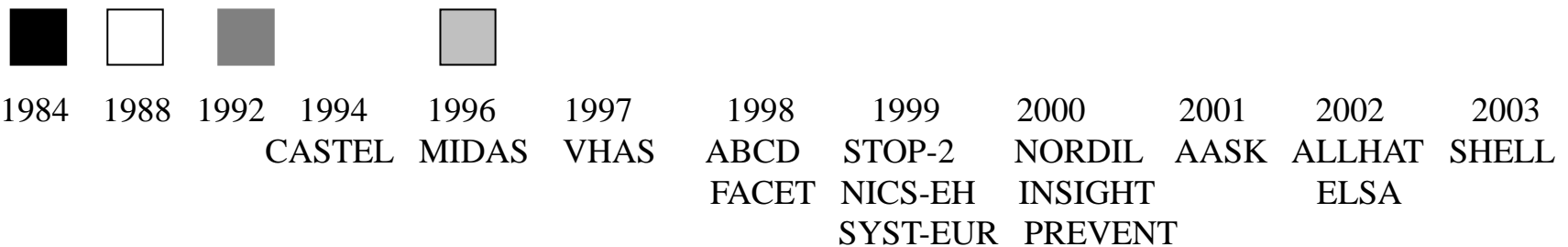
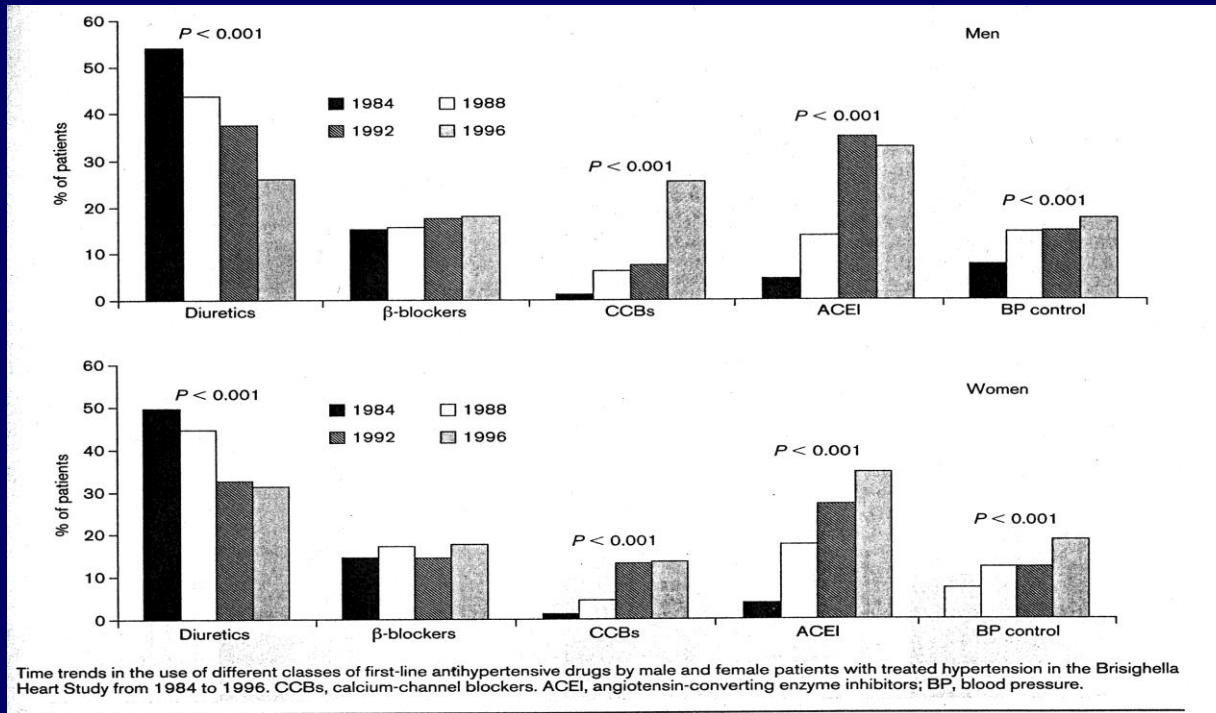
Kliničke smjernice - evidence based ?

- **Meta analize - temelj smjernica**

ALI

mogu li biti krivi putokaz ?

Paradoks blokatora kalcijskih kanala - najpropisivaniji bez dokaza !



CaB – najpropisivaniji od 1993.

Kliničke smjernice - evidence based ?

- CaB najpropisivaniji razred antihipertenziva prije evidence based, prije smjernica
- dokaz o korisnosti - poboljšanje regulacije tlaka
- objašnjenje - iskustvo praktičara o učinkovitosti u svakodnevnom radu

gdje su ovdje smjernice ?

Kliničke smjernice - ograničenja

- većina studija prati učinak na tzv. “surogat” ishod
npr. hipertrofija lijeve klijetke, mikroalbuminurija...
kako bi kraće trajale
može li se to primjeniti na duži period ?

Ideally, evidence would be global,
and implementation would be local.

Kliničke smjernice - ograničenja

- još jedno bitno ograničenje studija

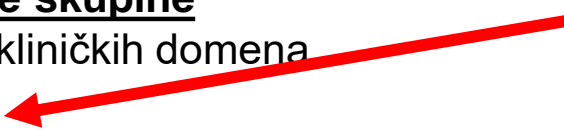
publication bias

neobjavljivanje negativnih rezultata !

Kliničke smjernice - *evidence based* ?

- Kako objasniti razlike u smjernicama različitih društava npr. JNC-7 i ESH/ESC ?
- **Različita** klasifikacija hipertenzije
- **Različita** procjena kardiovaskularnog rizika
- **Različit** terapijski pristup

Potrebni ključni atributi dobrih kliničkih smjernica

- **evidence-based pristup**
 - sistematski pregled literature u citiranim časopisima
 - **radne interdisciplinarne skupine**
 - ekspertiza određenih kliničkih domena
 - **neovisne radne skupine**
 - bez utjecaja industrije, institucija, organizacija
 - **revizija smjernica**
 - **gradacija “težine” određenih preporuka**
 - 1 ° temeljene na pojedinačnim studijama
 - 2 ° više studija istog dizajna i cilja
 - 3 ° meta-analize
- 

Potrebni ključni atributi dobrih kliničkih smjernica

neovisne radne skupine

bez utjecaja industrije, institucija, organizacija

Utjecaj NHBLI na JNC -7

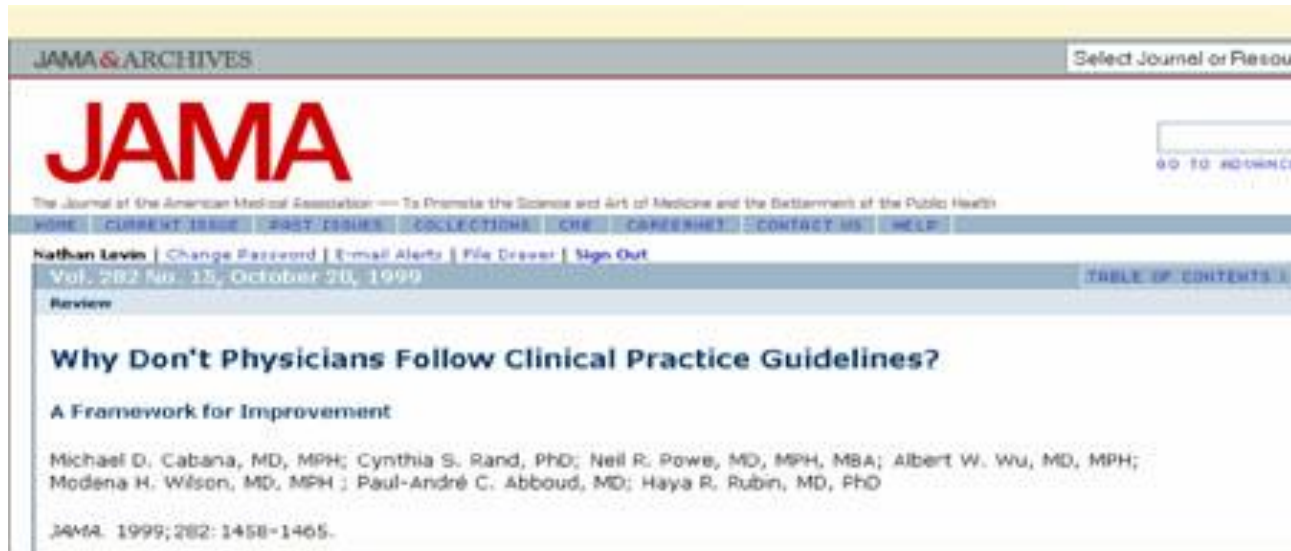
direktor HNBLI - dizajn ALLHAT

većina autora ALLHAT autori JNC 7

Ograničenja ALLHAT

- odabir bolesnika *Crnci, dijabetičari*
- dizajn *prekid tD*
- procjena ishoda -*subjektivno, edemi*
- komentar ishoda - *nema razlika u primarnom cilju !*
- ne obaziru se na dugoročne posljedice (*više DM uz tD*)
- cilj - više propisivanja jeftinijeg lijeka kao početne terapije

Kliničke smjernice - koliko ih prate liječnici ?

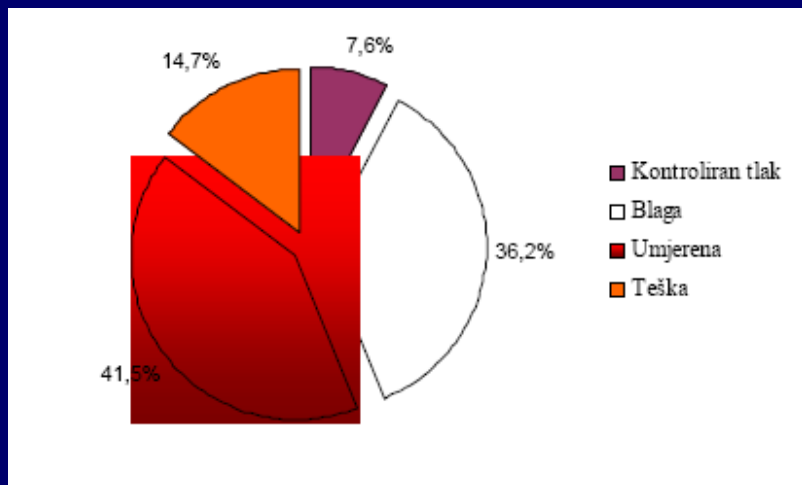


The screenshot shows the JAMA website interface. At the top, it says "JAMA & ARCHIVES" and "Select Journal or Resource". The main logo "JAMA" is in large red letters. Below it, the tagline reads "The Journal of the American Medical Association — To Promote the Science and Art of Medicine and the Betterment of the Public Health". Navigation links include "HOME", "CURRENT ISSUE", "PAST ISSUES", "COLLECTIONS", "CME", "CAREERNET", "CONTACT US", and "HELP". A user profile for "Nathan Levin" is visible with options to "Change Password", "Email Alerts", "File Drawer", and "Sign Out". The current issue is "Vol. 282 No. 13, October 20, 1999". A "TABLE OF CONTENTS" link is present. The article title is "Why Don't Physicians Follow Clinical Practice Guidelines?" with the subtitle "A Framework for Improvement". The authors listed are Michael D. Cabana, MD, MPH; Cynthia S. Rand, PhD; Neil R. Powe, MD, MPH, MBA; Albert W. Wu, MD, MPH; Modena H. Wilson, MD, MPH; Paul-André C. Abboud, MD; and Haya R. Rubin, MD, PhD. The citation is "JAMA. 1999;282:1458-1465."

Conclusions Studies on improving physician guideline adherence may not be generalizable, since barriers in one setting may not be present in another. Our review offers a differential diagnosis for why physicians do not follow practice guidelines, as well as a rational approach toward improving guideline adherence and a framework for future research.

BEL-AH

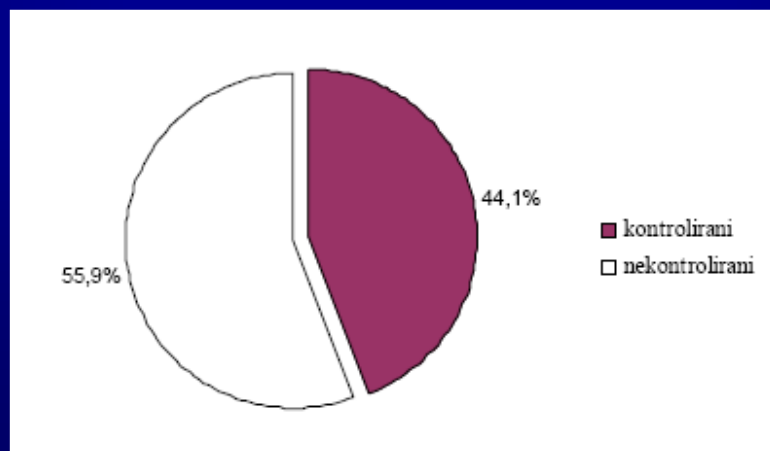
Kontrola hipertenzije (prema smjernicama) na prvom pregledu



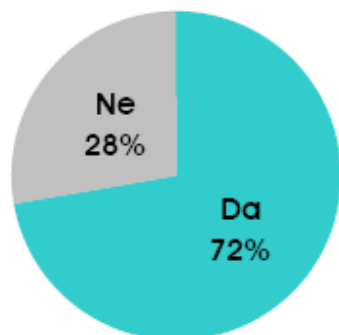
163,0(16,6) / 95,6(9,9)

7,6 < 44,1

Udio bolesnika za koje su liječnici procijenili da je AH kontrolirana



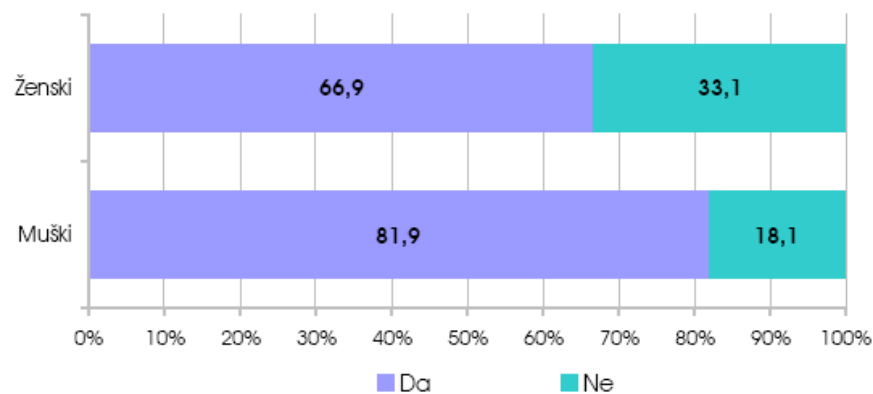
ZADOVOLJSTVO VRIJEDNOSTIMA KRVNOG TLAKA

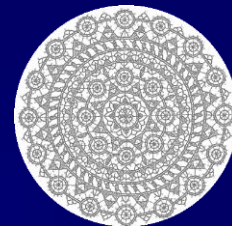


N=1012

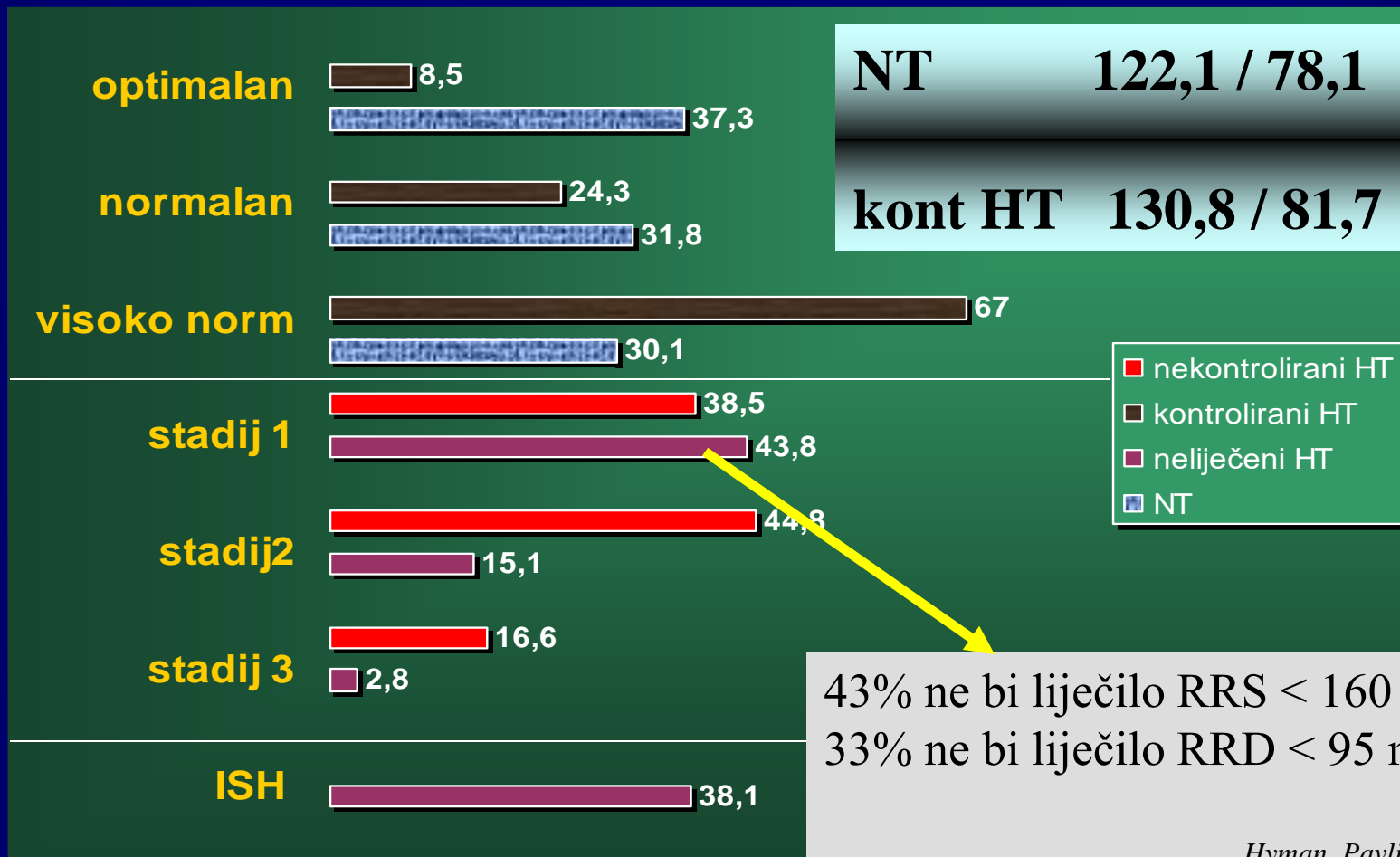
Muški ispitanici su zadovoljniji od žena vrijednostima svog krvnog tlaka.

ZADOVOLJSTVO VRIJEDNOSTIMA KRVNOG TLAKA

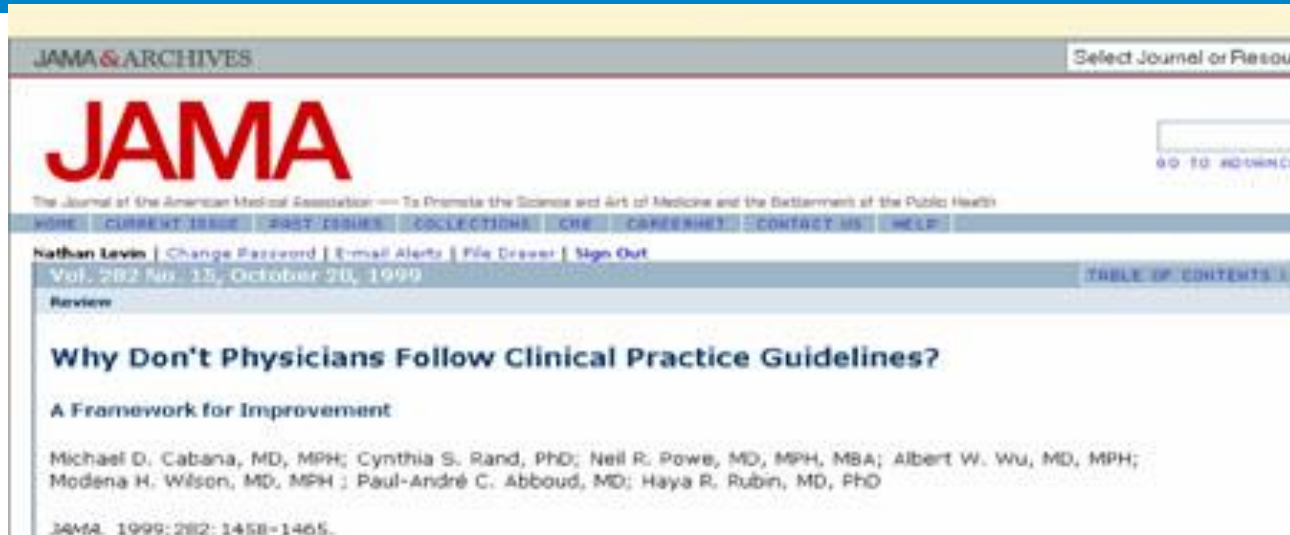




Distribucija arterijskoga tlaka cijela skupina razvrstana na NT, neliječene i liječene HT



Kliničke smjernice - koliko ih prate liječnici ?



76 studija

46 nedovoljna svjesnost

31 nepoznavanje

19 neslaganje

8 neočekivanje povoljnog ishoda

14 inertnost

34 “vanjski” razlozi

Kliničke smjernice i cijena

- **treba li cijena biti uključena u smjernice ?**

I

Kliničke smjernice

- sistematski pregled činjenica s ciljem približavanja informacija liječniku praktičaru
- krajnji cilj je poboljšati donošenje zaključaka i ishod liječenja
- oruđe kojim se nastoji smanjiti varijabilnost kliničkog rada

Kliničke smjernice za bolju skrb

- “The implementation of rigorously developed practice guidelines **can lead to even greater improvements in patient care** than the introduction of some new technologies.”

Ann Intern Med 1999; 130:454

Kliničke smjernice

- trebaju biti primjenjene prilagođeno svakom pojedinom bolesniku

SVAKI POJEDINI LIJEČNIK

ima konačnu odgovornost

**i donosi konačnu odluku o liječenju svog
bolesnika**

PRATEĆI SMJERNICE ILI NE

■ NISU SVETO PISMO

“systematically developed statements to **assist** practitioner and patient decisions about appropriate health care for specific clinical circumstances”



KLINIČKE SMJERNICE

- **SMJERNICE I ALGORITMI SU ZA PAMETNE**

M.Radonić

(JER AKO SE SLIJEPO SLUŠAJU MOGU VIŠE ŠTETITI).