


КЛИНИЧКА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА



Проф. др Милена Илић



**Клиничка епидемиологија
је основна наука
клиничке медицине**



**Темељ на којем почива
пракса модерне медицине**

КЛИНИЧКА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

■ **Примена епидемиолошких принципа и метода на проблеме с којима се суочава клиничка медицина.**

■ **У изучавању дијагностичких и терапијских процедура, с циљем да се постигне побољшање здравља.**

D.L. Sackett, 1996.



КЛИНИЧКА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- ❧ Савесно, експлицитно и разложно коришћење најбољих постојећих доказа за доношење одлука о лечењу појединачних пацијената.
- ❧ МЗД подразумева интеграцију индивидуалне клиничке експертизе са најбољим расположивим чињеницама из истраживања

D.L. Sackett, 1996.



ЗАШТО МЗД?



Сврха МЗД је да здравствени радници:

1. Буду у току са новим достигнућима
2. Уштеде време
3. Спасу што више људских живота
4. Допуне своје клиничко расуђивање које користе при доношењу одлука о начину лечења сваког појединачног пацијената



МЗД

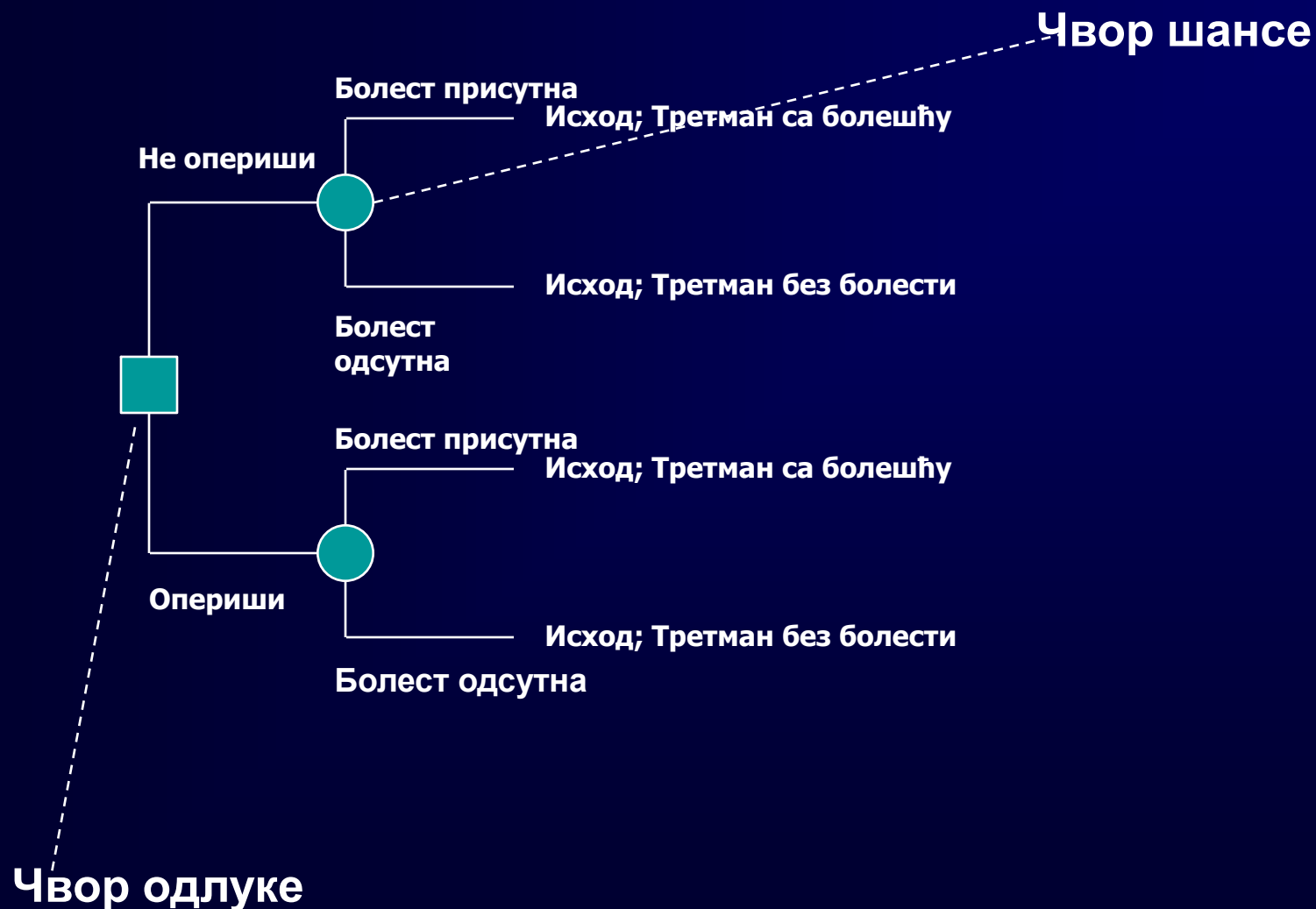
– Претраживање литературе

- Тражити термине дате у формулацији питања
- Класификовати проблем: етиологија, дијагноза, терапија, прогноза
- Тражити одговарајуће студије
- Одштампати и пажљиво прегледати дизајн студија, направити табеларни преглед
- Пронаћи најкориснија истраживања у најкраћем периоду, анализирати их

- Како у мноштву литературе пронаћи баш оно што вам треба?
- Где пронаћи релевантне и валидне доказе?
- Како брзо доћи до информација?



Једноставно стабло одлучивања



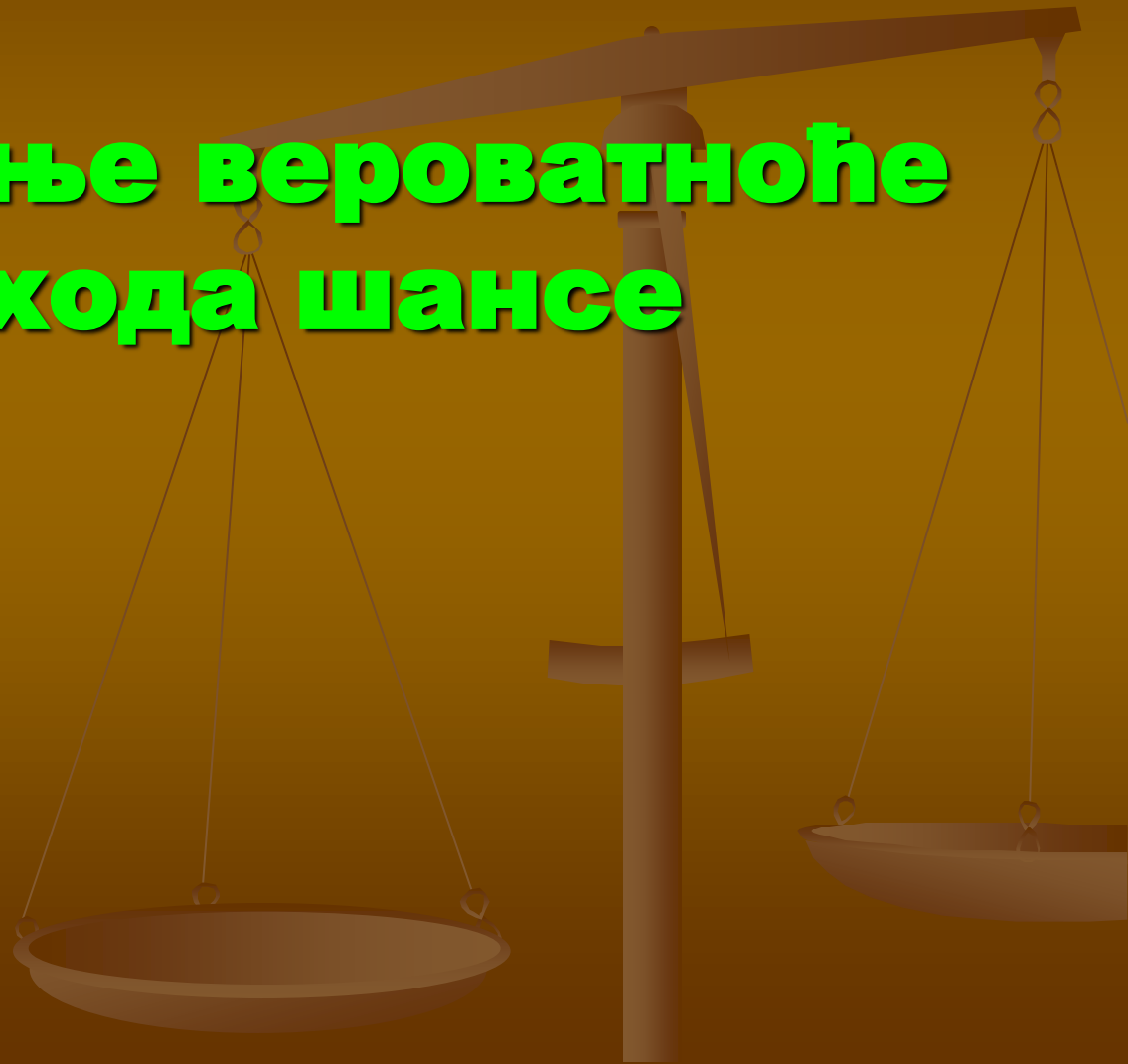
Дефиниције

- **Чвор одлуке** – Тачка на стаблу одлучивања у којој је присутно више избора (симбол -квадрат)
- **Чвор шансе** – Тачка на стаблу одлучивања у којој шанса одређује који ће се исход појавити (симбол - круг)
- **Очекивана вредност чвора шансе** (исход лечења - нумеричке вредности)

Стабло одлуке

- Дефинисање проблема одлучивања
- Идентификација алтернативних одлука
- Листа могућих клиничких исхода сваке од алтернативних одлука
- Презентовање низа догађаја који воде ка различитим клиничким исходима серијом чворова шанси и чворова одлука

**Одређивање вероватноће
сваког исхода шансе**



**Додељивање вредности
(користи) сваком клиничком
исходу**



**Израчунавање очекиване
вредности сваке алтернативне
одлуке**



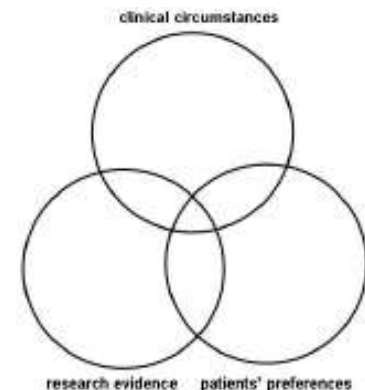


EBM

(Evidence Based Medicine)

■ **МЕДИЦИНСКА ПРАКСА ЗАСНОВАНА НА НАУЧНОМ ДОКАЗУ**

- Најбољи докази проистекли из истраживања обухватају целокупан дијагностички и терапијски поступак, процену прогнозе и превентивне активности који почивају на резултатима научно документованих студија.





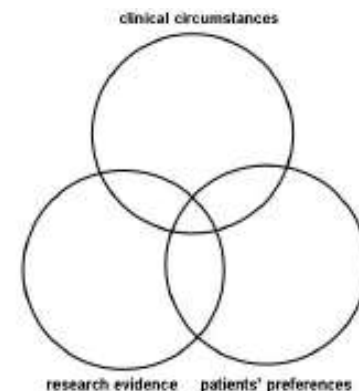
EBM


(Evidence Based Medicine)

- **МЕДИЦИНСКА ПРАКСА
ЗАСНОВАНА НА НАУЧНОМ ДОКАЗУ**

- **Циљ**

- *Превођење научних доказа у свакодневну праксу*





➤ **Hijerarhija jačine dokaza za donošenje odluke**

- **1 randomizovana kontrolisana studija**
- **Sistematski pregledi randomizovanih studija**
- **Jedna randomizovana studija**
- **Sistematski pregled opservacionih studija**
- **Jedna studija posmatranja**
- **Druge (bazične) medicinske studije**
- **Nesistematička klinička zapažanja**

МЕТА – АНАЛИЗА

- **Квалитативни део ...**
- **Квантитативни део ...**
 - **OR**
 - **RR**

МЕТА – АНАЛИЗА

- **Проблем "крушака и јабука" ...**
- **Неједнак квалитет и обим истраживања ...**
- **Публикациона пристрасност ...**

КЛАСИФИКАЦИЈА ПРЕПОРУКА

Ниво доказа

A

Докази из мета анализа мултицентричних, добро дизајнираних контролисаних студија. Рандомизирани студије са ниским лажно позитивним и ниским лажно негативним грешкама (висока поузданост студија)

B

Докази из, најмање једне, добро дизајниране експерименталне студије. Рандомизирани студије са високо лажно позитивним и/или негативним грешкама (ниска поузданост студије)

C

Консензус експерата

КЛАСИФИКАЦИЈА ПРЕПОРУКА

Степен препоруке



Постоје докази да је одређена процедура или терапија употребљива или корисна



Стања где су мишљења и докази супротстављени



Процена ставова/доказа је у корист употребљивости



Применљивост је мање документована на основу доказа



Стања за које постоје докази или генерално слагање да процедура није применљива и у неким случајевима може бити штетна



Препорука заснована на клиничком искуству групе која је сачинила водич

**ДА ЛИ ЈЕ БОЛЕСТ
ПРИСУТНА???**



Дијагностички процес

- Дијагностички тест ...
- Праг тестирања
- Тест
- Дг – одлука
- Праг лечења

ДИЈАГНОСТИЧКИ ТЕСТ



- **Непосредни циљ** - разграничење стања болести и здравља
- **Крајњи циљ** - побољшање здравственог стања оболелих од одређене болести
 - Опредeљивање за поједине тестове и интерпретација резултата - резултати епидемиолошких студија или клиничко-лабораторијских студија које су користиле епидемиолошки приступ; примена тестова на групама људи

ДИЈАГНОСТИЧКИ ТЕСТ



- **Валидност**
- **Поузданост**

ДГ тест

- **Валидност** – способност теста да коректно класификује испитанике на особе са и без обољења.
 - Компоненте валидности:
 - **Сензитивност**
 - **Специфичност**

Тест перформансе:

- **Сензитивност**: Способност теста да коректно идентификује оболеле (као позитивне).
- **Специфичност**: Способност теста да коректно идентификује здраве (као негативне).

Тест

Валидность теста = $C_{H\uparrow} + C_{P\uparrow}$

Перформансе Дг теста:

Сензитивност и специфичност

- ППТ: Вероватноћа да је особа која је Дг тестом означена као позитивна заиста оболела.
- НПТ: Вероватноћа да је особа која је Дг тестом означена као негативна заиста здрава.

ТАЧНОСТ

- Стандарт





ПОУЗДАНОСТ

- **Међуиспитивачка
варијација**
- **Унутариспитивачка
варијација**



■ **Поузданост**

- **Капа коефицијент** - разлика очекиване и запажене расподеле налаза, степен сагласности између два испитивача

Ефектност, ефективност и ефикасност

- **Ефектност** је “степен у коме одређене интервенција, поступак, режим или услуга доводи до **корисног** резултата **под идеалним условима**”
- **Ефективност** је “степен у коме одређена интервенција, поступак, режим или услуга, примењени **у пракси** под рутинским околностима, постижу **сврху** којој су намењени за одговарајућу популацију”
- **Ефикасност** је степен у коме је досегнут одређени резултат у односу на уложена средства и напоре

