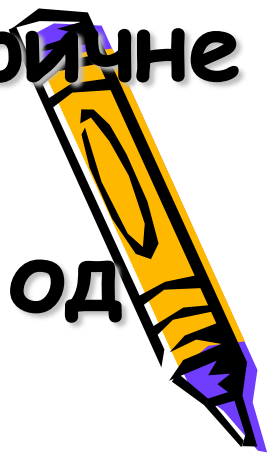


АКТИВНА ИМУНИЗАЦИЈА

Проф. др Милена Илић

Имунизација, као мера специфичне заштите у оквиру примарне превенције, представља једно од најважнијих средстава у борби против оболевања и умирања становништва од заразних болести, посебно у најосетљивијем, најмлађем узрасту.



ЗНАЧАЈ

- Вакцинација је у XX веку била једна од најуспешнијих метода превенције, контроле и ерадикације болести.
 - Ерадикација вариоле
 - Ерадикација полиомијелитиса ...
 - Елиминација морбила ...

ВАКЦИНЕ

- Имунобиолошки препарати који изазивају продукцију заштитних чинилаца (антитела) у организму имунизоване особе су **вакцине (имуногени)**.
- Стицање активног имунитета путем давања вакцина: Вакцинација, Вакцинопрофилактика, Активна имунизација, **Имунизација**

Развој вакцина



ИМУНИТЕТ

Имунитет	Природни	Вештачки
Активни	- Након излагања специфичном агенсу (обољење)	- Вакцинација
Пасивни	- Трансплацентарно - Преко мајчиног млека	- Серуми - Хумани имуноглобулини

Провера ефектности вакцине

- Преклиничке студије на животињама
- Испитивање на људима:

И фаза: одређивање броја доза и безбедности вакцине (мања група људи)

ИИ фаза: испитивање имуногености вакцине

ИИИ фаза: испитивање ефектности вакцине

$$\text{Ефектност вакцине} = \frac{\text{Stopa incidencije u kontrolnoj grupi} - \text{Stopa incidencije kod vakcinisanih}}{\text{Stopa incidencije u kontrolnoj grupi}} \times 100$$

Класификација вакцина

▶ Живе атенуиране

- ▶ вирусне
- ▶ бактеријске

▶ Мртве инактивисане

Целе

- ▶ вируси
- ▶ бактерије

Фрагментисане

- протеинске
 - ▶ токсид
 - ▶ субунит
- полисахаридне
 - ▶ чисте
 - ▶ коњуговане

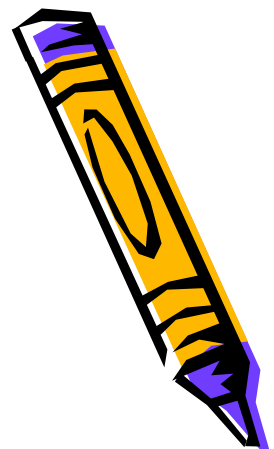
ВАКЦИНЕ

- ▶ У превенцији
- ▶ У терапији



"PRIMUM NON NOCERE"

Живе атенуиране вакцине



- Вирусне morbili, parotitis,
 rubela, varicela/zoster,
 žuta groznica,
 intranazalna influenza
 vakcina, oralna polio
- Бактеријске BCG, oralna Ty



Инактивисане вакцине

Целе

- Вирусне

polio (IPV), hepatitis A,
rabies, influenza

- Бактеријске

pertusis, Ty
kolera, kuga



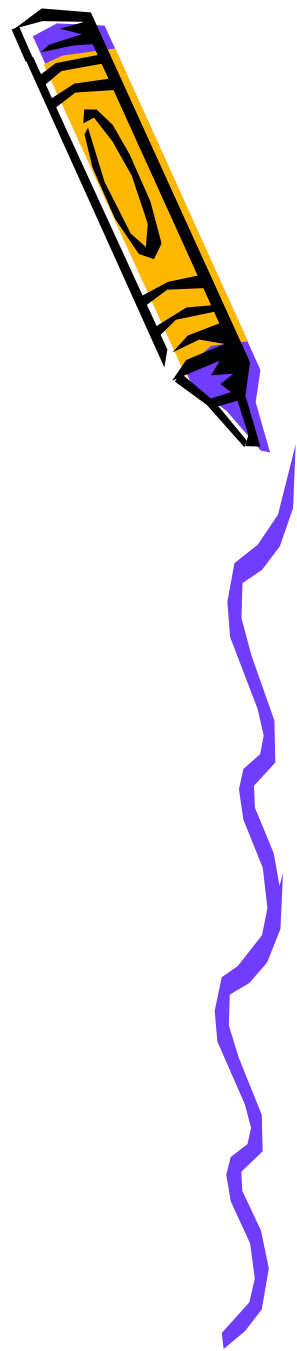
Полисахаридне вакцине

Чисте

- *Pneumokokna*
- *Meningokokna*
- *Salmonella Typhi* (Vi)

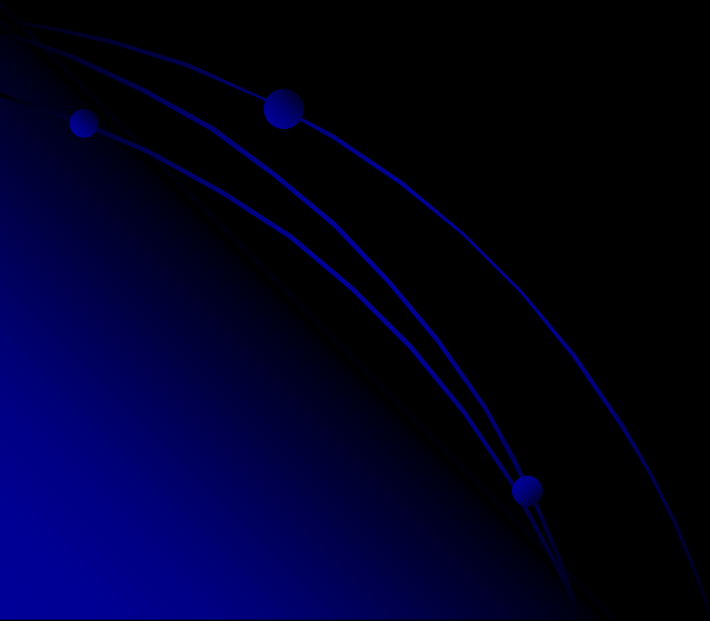
Коњуговане

- *Haemophilus influenzae* type b
- *Pneumokokna*
- *Meningokokna*



Законска основа

- ♦ Закон о здравственој заштити
- ♦ Закон о заштити становништва од заразних болести
- ♦ Правилник о имунизацији и начину заштите лековима



ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Правилником се ближе одређују услови, начин и **индикације за спровођење** имунизације, као и начин вођења евиденције о извршеној имунизацији и начин заштите лековима.

ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

За имунизацију и заштиту лековима (хемиопрофилактику) против одређених заразних болести употребљавају се имунобиолошки препарати (вакцине и специфични имуноглобулини) и лекови за које је издата дозвола за стављање у промет од стране Агенције за лекове и медицинска средства Републике Србије.

Обавезна имунизација против
заразних болести спроводи се
континуирано током целе
године, са циљем да се обухвате
сва лица за која је прописана
имунизација, осим лица код
којих су утврђене трајне
контраиндикације.

КАЛЕНДАР ОБАВЕЗНИХ ИМУНИЗАЦИЈА



Обавезна имунизација лица одређеног узраста спроводи се против следећих заразних болести:

- туберкулозе,
- хепатитиса Б,
- дечије парализе,
- дифтерије,
- тетануса,
- великог кашља,
- малих богиња,
- заушака, и
- црвенке (рубеле),
- обољења изазваних Хемофилусом инфлуенце Б, и
- обољења изазваних Стрептококом пнеумоније.

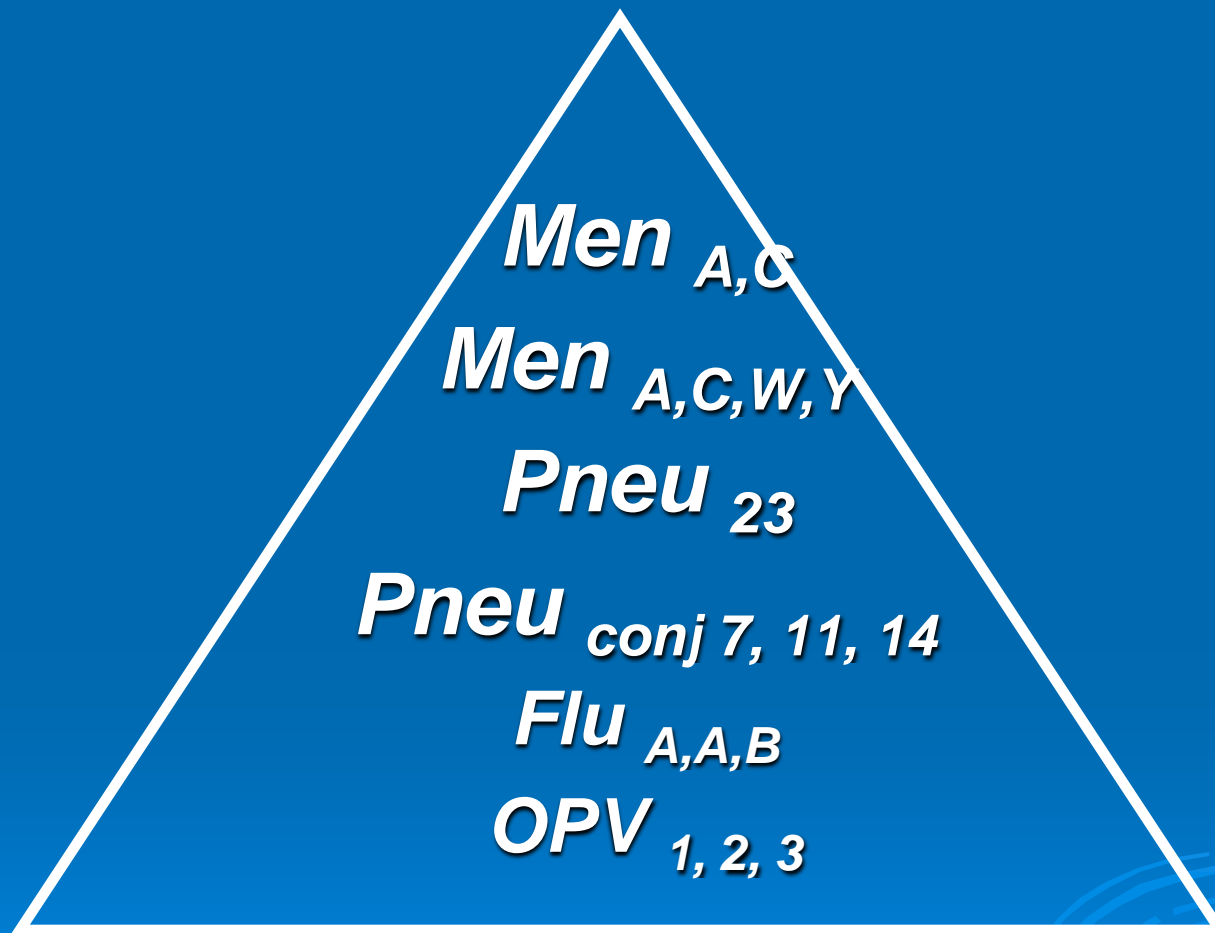
ИМУНИЗАЦИЈА ПРОТИВ ХЕПАТИТИСА Б

Имунизација се спроводи вакцинацијом и ревакцинацијом вакцином добијеном генетским инжењерингом од површинског антигена вируса Хепатитиса Б.

Вакцинација обухвата:

- **Преекспозициону** заштиту
- **Постекспозициону** заштиту.

Комбиноване вакцине



КОНТРАИНДИКАЦИЈЕ

- Привремену контраиндикацију за имунизацију против одређене заразне болести утврђује доктор медицине који спроводи имунизацију, односно под чијим се надзором она спроводи, прегледом лица која се имунизују и увидом у здравствену документацију тих лица.
- Трајне контраиндикације за примену одређене вакцине код појединих лица одређује Стручни тим за контраиндикације на захтев доктора медицине који спроводи имунизацију.



Контраиндикације за примену вакцина

➤ Опште

1. Акутна болест
2. Фебрилно стање
3. Анафилаксија на компоненте вакцине
4. Озбиљне нежељене реакције

- Живе вирусне вакцине:
имунодефицијенција
трудноћа

Посебне контраиндикације

- **Вакцина против туберкулозе:**
ХИВ инфекција
- **Вакцина против великог кашља:**
еволутивна неуролошка обољења
- **Вакцина против трбушног тифуса:**
трудноћа, лактација, узраст (<3г, >60)
- **Вакцина против грипа (корпускуларна)**
деца млађа од 8 год.

Контраиндикације

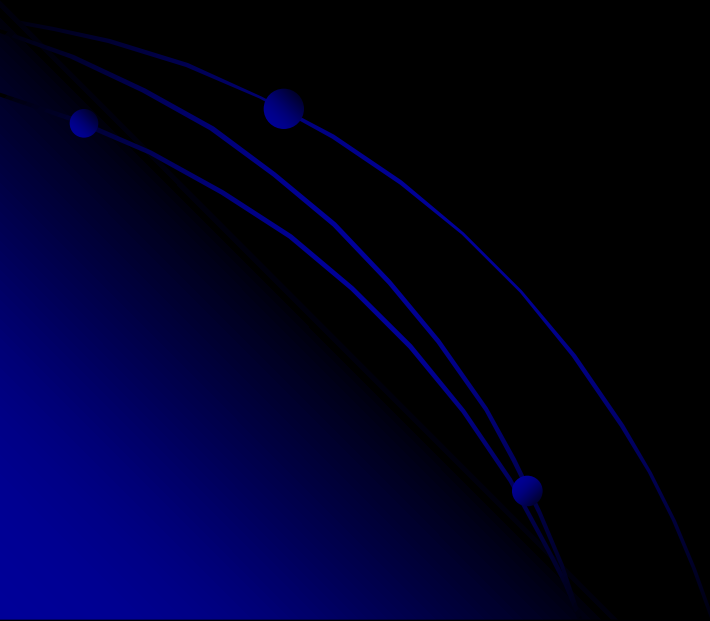
- Привремене и трајне
- Епидемиолошке (у току епидемије заразне болести)

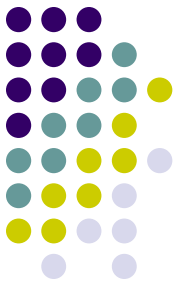


Контраиндикације

Трајне

- Тешка алергијска реакција на компоненту вакцине или на претходну дозу вакцине





Контраиндикације за имунизације

НАПОМЕНА:

Одредбе о контраиндикацијама се не односе на имунизацију код експонираних и повређених лица против беснила, хепатитиса б и против тетануса, осим у случају анафилаксије на компоненте вакцине, када се могу дати само специфични имуноглобулини.

ИМУНИЗАЦИЈА ПРОТИВ ТЕТАНУСА

- **СВАКА** повреда интегритета
коже мора бити повод за
**проверу вакциналног
статуса** од стране
здравственог радника и
примену постекспозиционе
заштите против тетануса

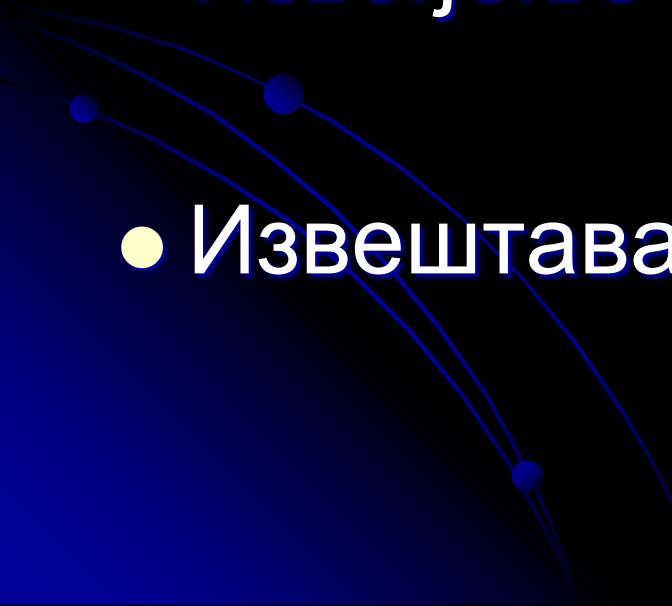
Имунизација против беснила

- **Преекспозициона**
- **Постекспозициона**

ПРАВИЛНИК О ИМУНИЗАЦИЈИ И НАЧИНУ ЗАШТИТЕ ЛЕКОВИМА

- 1) Апсцес на месту апликације (ињекције);
- 2) Лимфаденитис после давања БЦГ вакцине;
- 3) Случај смрти за који постоји сумња или здравствени радник сматра да је у вези са имунизацијом;
- 4) Поремећај здравственог стања за који постоји сумња или здравствени радник сматра да је у вези са имунизацијом;
- 5) По здравље опасна или неочекивана нежељена реакција за коју се сматра у јавности или од стране здравственог радника да је у вези са имунизацијом.

Извођење имунизације

- Припрема и организација имунизације
 - Извођење имунизације
 - Извештавање и евалуација успеха
- 

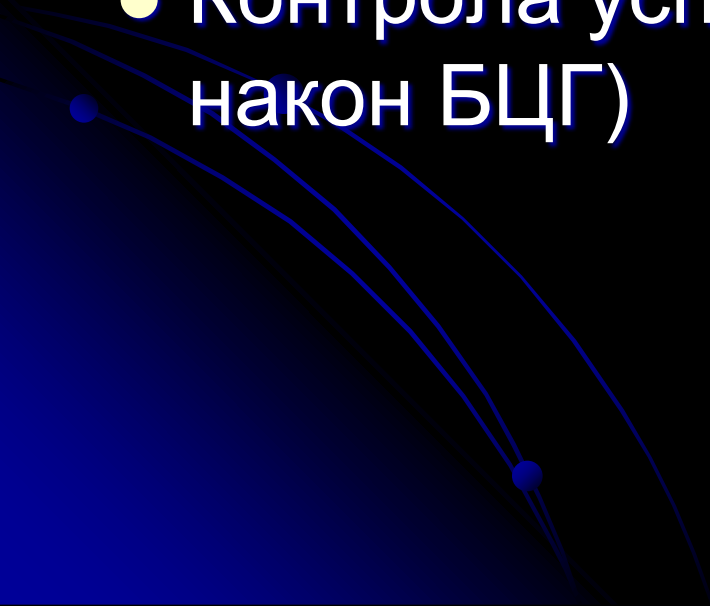
Припрема и организација имунизације

- Одлука о спровођењу имунизације
- Програм имунизације
- План вакцинације (за одређену територију)
 - списак обвезника, картон, позив, вакцине и неопходни материјал, антишок терапија

Извођење имунизације

- Континуирано и кампањско
- Преглед пре апликације вакцине
- Имунизацију изводи лекар, или сестра у присуству лекара
- Начини апликације:
 - Орално
 - Парентерално (супкутано, интрадермално, интрамускуларно, перназално)

Извештавање и евалуација успеха

- Годишњи извештаји Институту за јавно здравље Србије
 - Обухват имунизације
 - Контрола успеха имунизације (4-6м
након БЦГ)
- 

Чување и транспорт вакцина

- “Хладни ланац”: држање вакцина на температури фрижидера (2-8°C)
- Бочице са више доза
- ММР и вакцина против ТБ – заштићене од светлости

ВАКЦИНАЦИЈА

