

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

ПРИМАРНА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА



Здравствено

Графикон 33. Водeћи узроци умирања у свету, 2006.

Заразне болести,
перинатална
стања и
нутритивни
дефици
30%

Болести срца и
крвних судова
30%

58
милиона

Дијабетес
2%

Хроничне
незаразне
респираторне
болести
7%

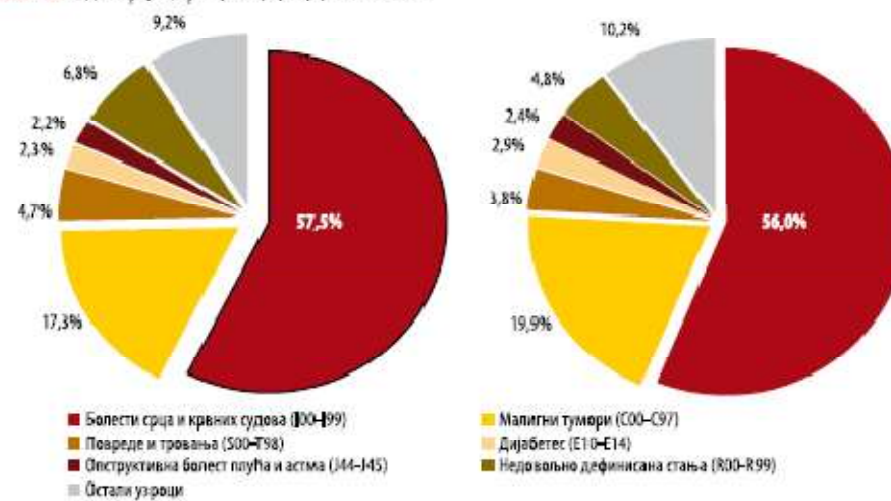
Малигни тумори
13%

Друге хроничне
болести
9%

Повреде
9%

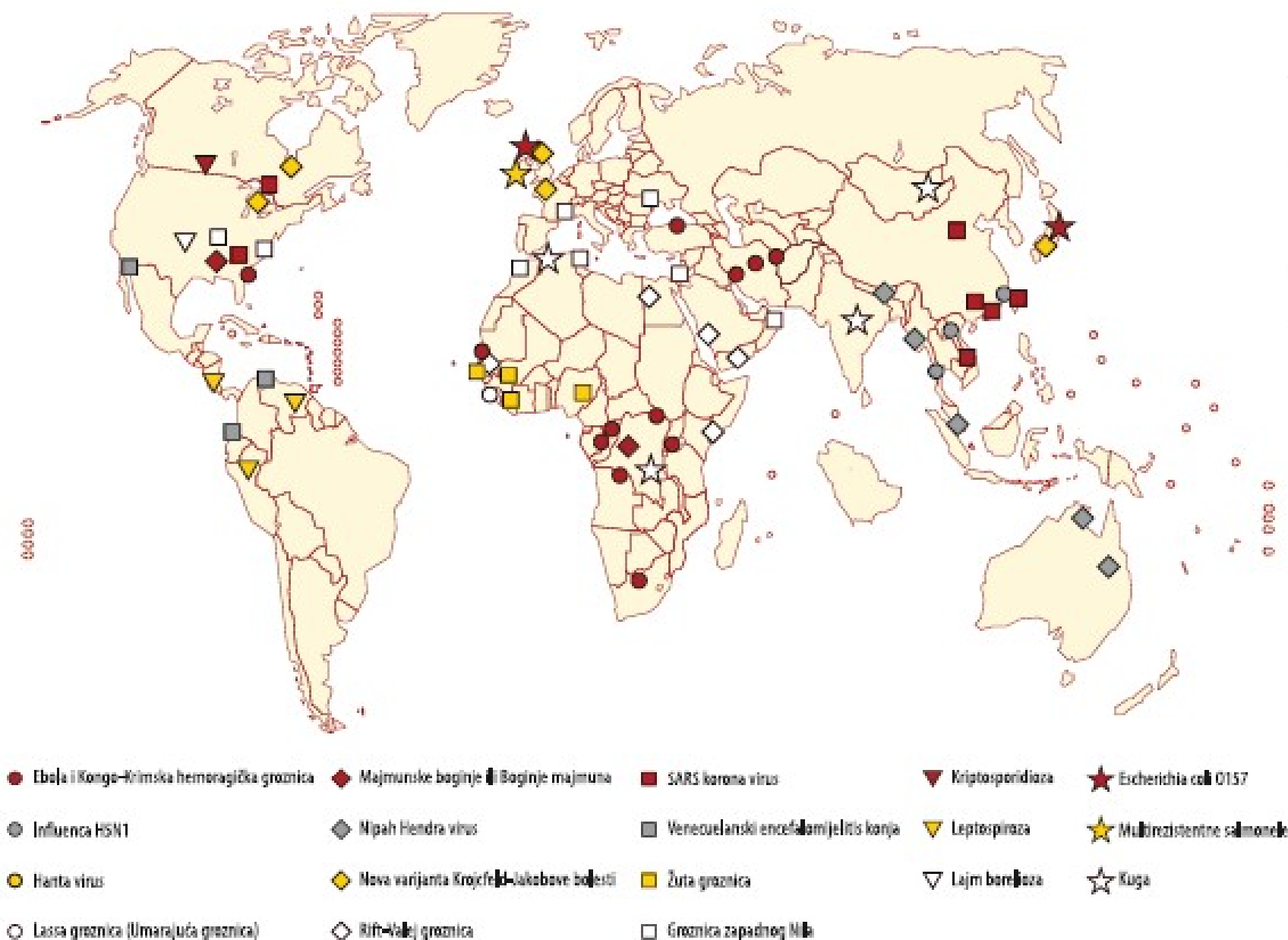
Извор: www.who.int/dip/chronic_disease_report/en/

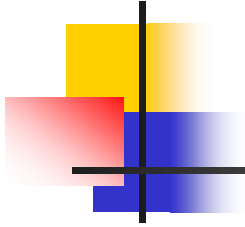
Графикон 34. Водећи узроци умирања, Србија, 1997. и 2007.



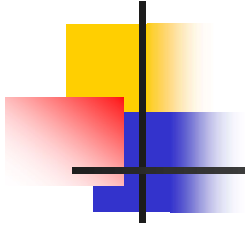
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије

Mapa 1. Stare i nove zarazne bolesti u svijetu, 1996–2004.

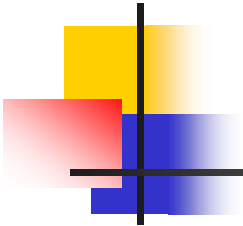




- **Нове болести**
- **Претеће болести**

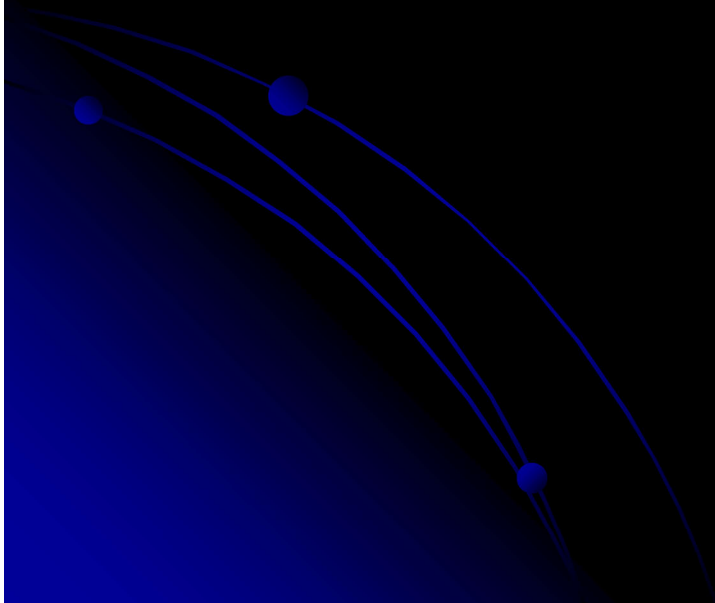


- Климатске промене, миграције људи, вектора и животиња, промене вируленције микроорганизама, довели су до ширења зооноза на нова географска подручја и стварања нових природних жаришта. Ново-искрсле и поново-искрсле односно претеће зоонозе постале су актуелне током последње две деценије. Међу њима, водеће место има Febris West Nile која је у 2018 години, регистрована у рекордном броју случајева.



- Иако је вирус грознице западног Нила познат више деценија, овом обољењу није пружана већа пажња све док се крајем прошлог века није појавило у САД и добило епидемијске размере. Када је током последње деценије дошло до наглог пораста броја оболелих и у неким европским земљама, грозница западног Нила је постала претећа болест и у Европи. Када су у нашој земљи 2012. године дијагностиковани аутохтони случајеви грознице западног Нила, ово обољење према важећим законским прописима није подлегало обавезном пријављивању. Појава хуманих случајева грознице западног Нила према Међународном здравственом правилнику представља догађај који може да има озбиљне последице по јавно здравље и има потенцијал да се шири интернационално. Због тога је 2012. године уведен надзор над овим обољењем и у нашој земљи, а спроводио се по Стручно методолошком упутству Института за јавно здравље Србије. Према новом Закону о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС“ 15/2016) грозница западног Нила сврстана је у групу зооноза над којима се спроводи епидемиолошки надзор.

Дефиниција случаја





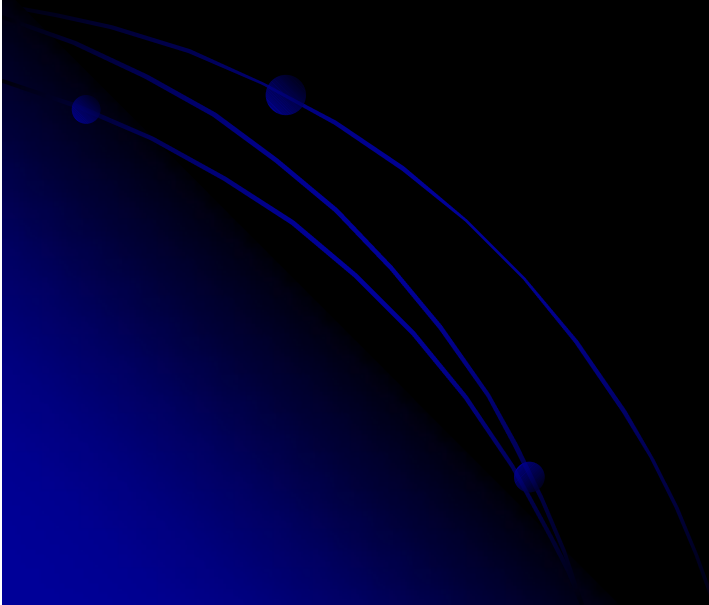
Дефиниције болести или стања

- **Сензитивност**
- **Специфичност**
- **Изводљивост**

Дефиниције

- **Случај**

**“Потврђени”
“Вероватни”**



Поремећај здравља



Епидемије

?

Ендемски ниво

Догађај

- Епидемиолошки надзор
- Предострожни надзор
- Упозоравајући здравствени догађаји

Популација

- Популациони ниво
- Административни део
- Узорак

ЗБ: Појава и поновно појављивање

- Узроци:
 - ГЕНЕТСКИ / биолошки ФАКТОРИ
 - Мутације
 - Повећано преживљавање
 - Имуносупресија
 - Дуже очекивано трајање живота
 - Понашање људи (политички, социјални, економски фактор), међународни саобраћај
 - ОКРУЖЕЊЕ
 - Еколошки фактори
 - Климатске промене
 - Крчење шума
 - Итд

Епидемиологија инфективних болести?

→ Узрочник је обично познат ...

- ❖ Инфективни агенс је неопходан узрок ...

?

- ❖ Идентификација нових... ХИВ, вЦЈД, САРС

- ❖ Надзор ...

- ❖ Идентификација извора ...

- ❖ Испитивање начина трансмисије ...

- ❖ Идентификација нових могућности интервенције



МЕРЕ ПРЕВЕНЦИЈЕ

- Мере опште превенције
- Мере специфичне превенције

Превенција

- 1) три одбрамбене линије у профилакси:
 - профилакса експозиције,
 - вакцинација,
 - профилактичка примена антивирусних лекова и

- 2) једна одбрамбена линија лечења (антивирусни лекови).



НЕУЖНОСТ нових вакцина

- 36 од преко 400 хуманих патогена
- Неке постојеће вакцине нису довољно ефикасне
 - БЦГ
- За тропске болести
- Антибиотска резистенција
- Претња биолошким ратом?

ЕЛИМИНАЦИЈА
ЕРАДИКАЦИЈА

ZAKONSKA REGULATIVA

- **Zakon o zaštitu stanovništva od zaraznih bolesti RS**
- **PRAVILNIK O IMUNIZACIJI I NAČINU ZAŠTITE LEKOVIMA**
("Sl. glasnik RS", br. 82/2017)

Obavezna imunizacija protiv određenih zaraznih bolesti obuhvata:

- obaveznu aktivnu imunizaciju lica određenog uzrasta;
- obaveznu (A/P) imunizaciju lica eksponiranih određenim заразним bolestima;
- obaveznu (A/P) imunizaciju lica u posebnom riziku,
- obaveznu (A/P) imunizaciju lica zaposlenih u zdravstvenim ustanovama, i
- obaveznu aktivnu imunizaciju putnika u međunarodnom saobraćaju.

Obavezna aktivna i pasivna imunizacija lica u posebnom riziku

- Zarazne bolesti protiv kojih se sprovodi obavezna aktivna i pasivna imunizacija lica u posebnom riziku su:
 - 1) hepatitis B;
 - 2) grip;
 - 3) meningokokna bolest;
 - 4) oboljenja izazvana Streptokokom pneumonije;
 - 5) oboljenja izazvana Hemofilusom influenza tip b;
 - 6) varičela;
 - 7) infekcije izazvane respiratornim sincicijalnim virusom.

Obavezna aktivna i pasivna imunizacija lica u posebnom riziku

1) **Hepatitis B**

Aktivna imunizacija protiv hepatitisa B sprovodi se preekspoziciono kod obolelih od hemofilije, leukemije, bolesnika na hemodijalizi i insulin zavisnih bolesnika od šećerne bolesti.

Obavezna aktivna i pasivna imunizacija lica u posebnom riziku

2) Grip

- Aktivna imunizacija protiv gripa lica u posebnom riziku se sprovodi kod trudnica i svih lica starijih od šest meseci života sa:
 - 1) hroničnim poremećajima plućnog sistema (uključujući astmu);
 - 2) hroničnim poremećajima kardiovaskularnog sistema (isključujući hipertenziju);
 - 3) metaboličkim poremećajima (uključujući šećernu bolest, gojaznost sa BMI > 40);
 - 4) bubrežnom disfunkcijom;
 - 5) hemoglobinopatijom;
 - 6) hroničnim neurološkim poremećajima;
 - 7) imunosupresijom (uključujući osobe sa HIV/AIDS, osobe sa funkcionalnom ili anatomskom asplenijom), kao i kod
 - 8) primaoca transplantata.

Aktivna imunizacija protiv gripa

Prema **epidemiološkim** indikacijama vakcinacija se sprovodi:

- 1) kod lica smeštenih u gerontološkim centrima i kod lica zaposlenih u gerontološkim centrima;
- 2) kod dece, omladine i starih lica smeštenih u ustanovama zdravstvene i socijalne zaštite i kod lica zaposlenih u tim ustanovama.

SZO (2016-2017)

- Sastav vakcine:
 - A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus;
 - *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-like virus;*
 - B/Brisbane/60/2008- like virus;
 - *B/Phuket/3073/2013–like virus.*

Aktivna imunizacija protiv gripa

SZO (2017-2018)

- Sastav vakcine:
 - A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-like virus;
 - A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-like virus;
 - B/Brisbane/60/2008-like virus.
 - *B/Phuket/3073/2013-like virus.*

Aktivna imunizacija protiv gripa

SZO (2018-2019)

- Sastav vakcine:

- an A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-like virus;
- an A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)-like virus;
- a B/Colorado/06/2017-like virus (B/Victoria/2/87 lineage);
- a B/Phuket/3073/2013-like virus (B/Yamagata/16/88 lineage).

Aktivna imunizacija protiv gripa

Obavezna aktivna i pasivna imunizacija lica zaposlenih u zdravstvenim ustanovama

- Zarazne bolesti protiv kojih se sprovodi obavezna aktivna i pasivna imunizacija lica zaposlenih u zdravstvenim ustanovama su:
 - 1) hepatitis B;
 - 2) grip;
 - 3) male boginje;
 - 4) rubela;
 - 5) zauške;
 - 6) difterija;
 - 7) veliki kašalj;
 - 8) meningokokna bolest;
 - 9) varičela;
 - 10) druge zarazne bolesti prema epidemiološkim indikacijama.

Obavezna aktivna i pasivna imunizacija lica zaposlenih u zdravstvenim ustanovama

- Zaposleni u zdravstvenim ustanovama i privatnoj praksi koji podležu obaveznoj aktivnoj i pasivnoj imunizaciji su oni koji pružaju usluge zdravstvene zaštite na odeljenjima sa povećanim rizikom od zaraznih bolesti i to na poslovima dijagnostike, lečenja, nege, ishrane bolesnika i poslovima održavanja higijene.
- Imunizacija se sprovodi **nakon provere imunizacionog** statusa zaposlenog, kao i nakon sprovedenih obaveznih i preporučenih **pregleda na specifična antitela.**

**5) Obavezna
aktivna
imunizacija
putnika u
međunarodnom
saobraćaju**



- **Zarazne bolesti protiv kojih se sprovodi obavezna aktivna imunizacija putnika u međunarodnom saobraćaju su:**
 - 1) žuta groznica;**
 - 2) druge zarazne bolesti po zahtevu zemlje u koju se putuje.**

FF

- Obaveznoj aktivnoj imunizaciji protiv žute groznice podležu lica koja putuju u zemlju u kojoj postoji ova bolest ili u zemlju koja zahteva imunizaciju protiv te bolesti.
- Aktivna imunizacija sprovodi se primenom jedne doze vakcine najkasnije deset dana pre polaska na put, kod lica od navršениh devet meseci života. Jedna doza vakcine daje doživotnu zaštitu.

Aktivna imunizacija putnika u međunarodnom saobraćaju

- Putnici u međunarodnom saobraćaju vakcinišu se ako putuju u zemlje koje zahtevaju određenu vakcinaciju i prema epidemiološkim indikacijama, u skladu sa Međunarodnim zdravstvenim pravilnikom protiv sledećih bolesti:
 - 1) žute groznice;
 - 2) meningokoknog meningitisa;
 - 3) trbušnog tifusa;
 - 4) kolere;
 - 5) difterije;
 - 6) drugih zaraznih bolesti (akutnog virusnog hepatitisa B, besnilo, tetanus, malih boginja i dr).

Meningokokna bolest

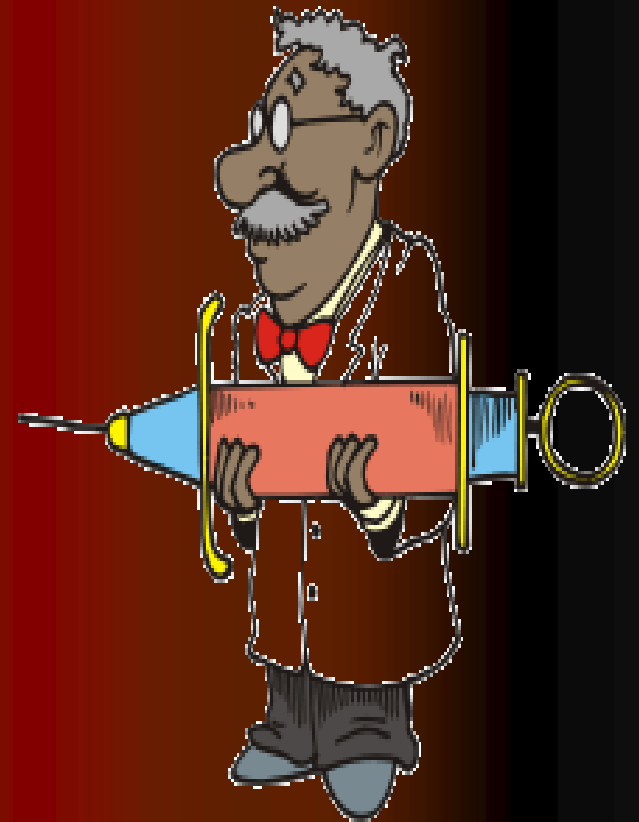
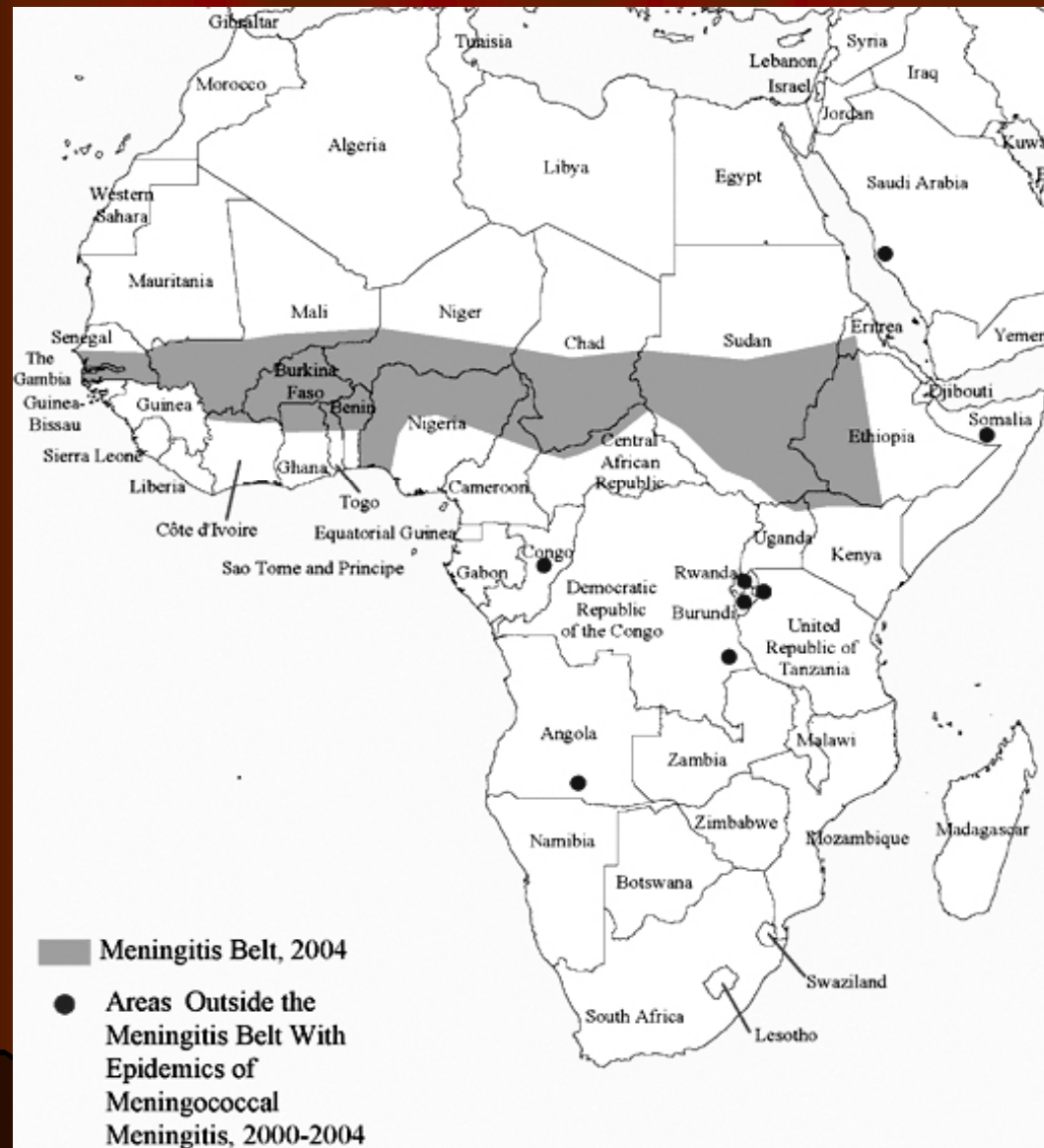
Purpura

Gangrena

N. meningitidis Infection



Meningokokna bolešt, endemska područja



- Obaveznoj aktivnoj imunizaciji kvadrivalentnom vakcinom (A, S, W135, Y) protiv meningokoknog meningitisa podležu putnici koji putuju, u tranzitu su ili će duže boraviti u endemskim područjima.
 - Aktivna imunizacija sprovodi se davanjem jedne doze konjugovane polisaharidne kvadrivalentne meningokokne vakcine najkasnije 10 do 14 dana pre polaska na put.
 - Aktivna imunizacija sprovodi se davanjem jedne doze vakcine, kod lica starijih od dve godine.
 - Revakcinacija se sprovodi u slučaju da indikacije i dalje postoje.
- Aktivna imunizacija može se sprovesti i sa drugim vakcinama protiv meningokoknog meningitisa sa jednim ili više različitih serotipova koji se razlikuju od navedene kvadrivalentne vakcine.