



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ
ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ“
ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Лекция № 21

МОРБИЛИ

/Measles, Morbilli/

Доц. д-р Милена Карчева, д.м.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- **Остро инфекциозно заболяване, което се характеризира с токсинфекциозен синдром, възпаление на горни дихателни пътища, характерен макуло-папулозен обрив и често настъпващи усложнения.**
- **Морбили е антропоноза. Източник на зараза е болният човек.**
- **Морбили е ваксिनопредотвратима инфекция.**



КРАТКИ ИСТОРИЧЕСКИ СВЕДЕНИЯ

- Морбили е заболяване описвано през VII век от н.е.
- Първите епидемии са описвани в Европа и Далечния изток през XI – XII век.
- През XIII век се описва като детско заболяване.
- През XVII век се описва като самостоятелно заболяване с характерни особености: висока контагиозност, 14-дневен инкубационен период, придобиване на пожизнен имунитет.

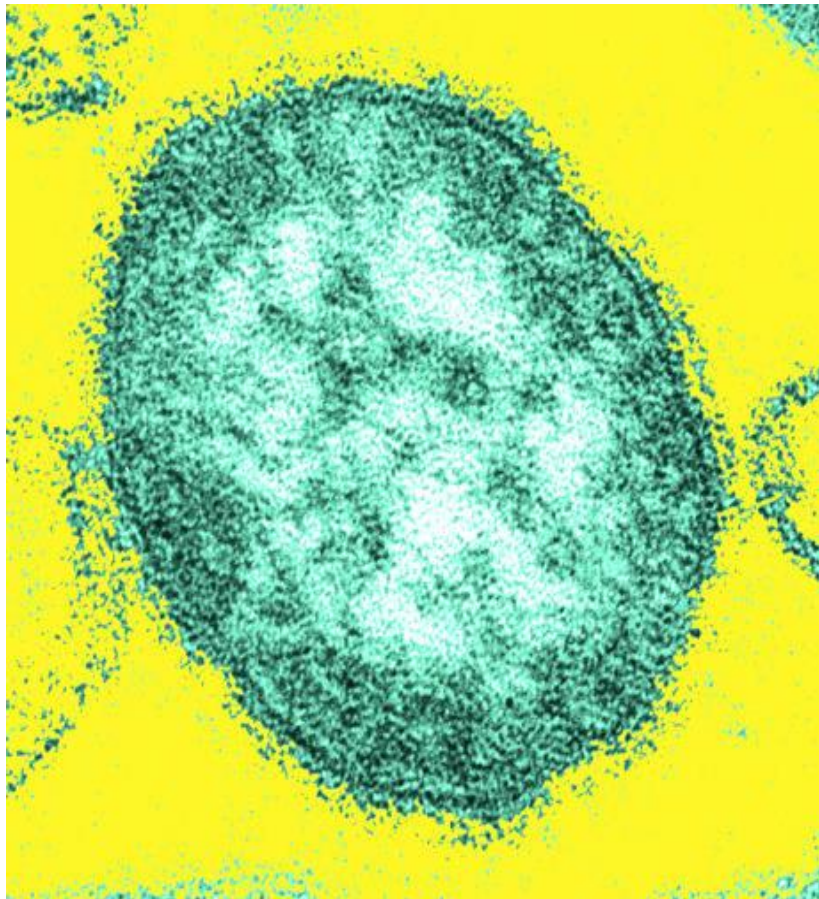


ЕТИОЛОГИЯ

- **Morbillivirus morbilorum /Measles virus/**
- **род Morbillivirus**
- **подсем. Paramyxovirinae**
- **сем. Paramyxoviridae**
- **Вирусната етиология е заподозряна през 1911г. Чрез заразяване на маймуни с носоглътъчен смив от болен**
- **Култивира се върху клетъчни култури /1938/, кокоши ембриони /1954/**
- **Вирусът е изолиран от кръв и гърлен секрет на болен през 1954г. от J. Enders и T. Peebles**



МОРФОЛОГИЯ НА ВИРУСА



Сферична форма, но се наблюдава плеоморфизъм

Размери:

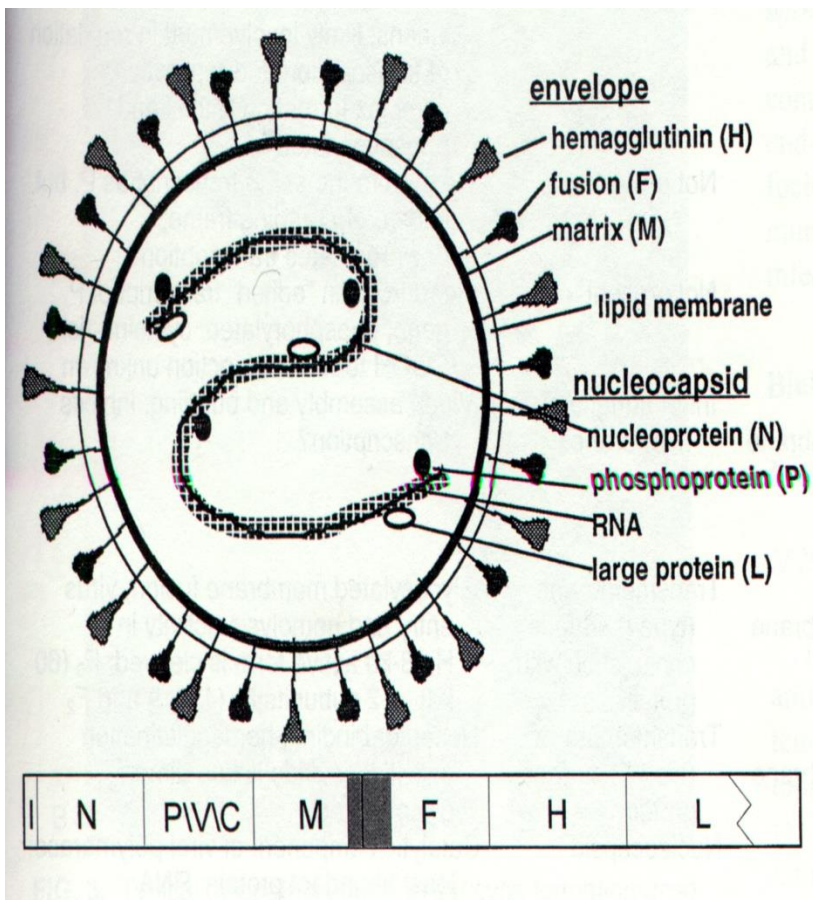
диаметър на сферичния вирион 120-350nm

на нишковидната форма до 1000nm

Електронна микроскопия, CDC



СТРОЕЖ НА ВИРУСА



РНК – вирус

**Белтъчна обвивка
/капсид/**

Р- и L-протеин

М - мемранен протеин

F- сливащ протеин

H – хемаглутинин

1 серотип

8 генотипа /А-Н/

A



УСТОЙЧИВОСТ НА МОРБИЛНИЯ ВИРУС

- **Относителна термолабилност: при 56°C загубва инфекциозна активност за 30 мин., но може да се запази при -20 до -70°C с месеци, а в лиофилизирано състояние - години.**
- **Лабилен на пряка слънчева светлина, УВ-лъчи и рентгенови лъчи.**
- **Чувствителен на липоразтворители /ацетон, хлороформ, етер и др./ и детергенти.**



ЕПИДЕМИОЛОГИЧНА ПАТОГЕНЕЗА

- **Входна врата-лигавици на горни дихателни пътища и конюнктивите.**
- **Първична виремия-след първично размножаване в епителните клетки на горни дихателни пътища, тонзили, регионални л.в., ендотелни клетки на съдовете.**
- **Политропизъм-ЦНС, бели дробове, черен дроб, слезка, костен мозък, лимфни възли; в елементите на РХС се извършва вторична репликация на вируса.**
- **Вторична виремия-вируса атакува кожа, бели дробове, чревния апарат, ЦНС и др. органи и системи**
- **Вирусът понижава общата и локална имунореактивност, както и обмяната на витамините А и С.**



КЛИНИКА НА МОРБИЛИ



**Инкубационен период
- от 11 до 21 дни /ср.12-
14/**

**Катарален период-
патогномничен
симптом са петната на
Филатов-Коплик**

**Обривен период:
макуло-папулозен
обрив, който се
развива етапно и
десцендиращо**

**Реконвалесцентен
период**



КЛИНИКА НА МОРБИЛИ



- **Клинични форми: типични / леки, средно-тежки и тежки /**
- **Атипични: Morbilli elevati, Morbilli vesiculosa, Morbilli haemorrhagica, Morbilli mitigati**
- **Усложнения: ранни и късни**

Източник: CDC



ИЗТОЧНИК НА ЗАРАЗА

- Антропоноза.
- Липсва вирусоносителство.
- Източник на зараза е болният човек с клинично изразено заболяване.
- Болният е заразен от последните 1-2 дни на инкубационния период, катаралния период до 4-5-я ден от началото на обрива.
- Вирусът се съдържа в лигавици на дихателни пътища и конюнктивалния секрет.



ФАКТОРИ, ПЪТИЩА И МЕХАНИЗЪМ НА ПРЕДАВАНЕ НА ЗАРАЗТА. ВЪЗПРИЕМЧИВОСТ И ИМУНИТЕТ

- Въздушно-капков механизъм**
- Въздушно-капков път**
- Фактор-въздух**
- Възприемчиви- всички неболедевали и неимунизирани**
- Контагиозен индекс – 90-100%**
- Постинфекциозен имунитет – пожизнен /хуморален-синтез на специфични антиморбилни IgG антитела/**

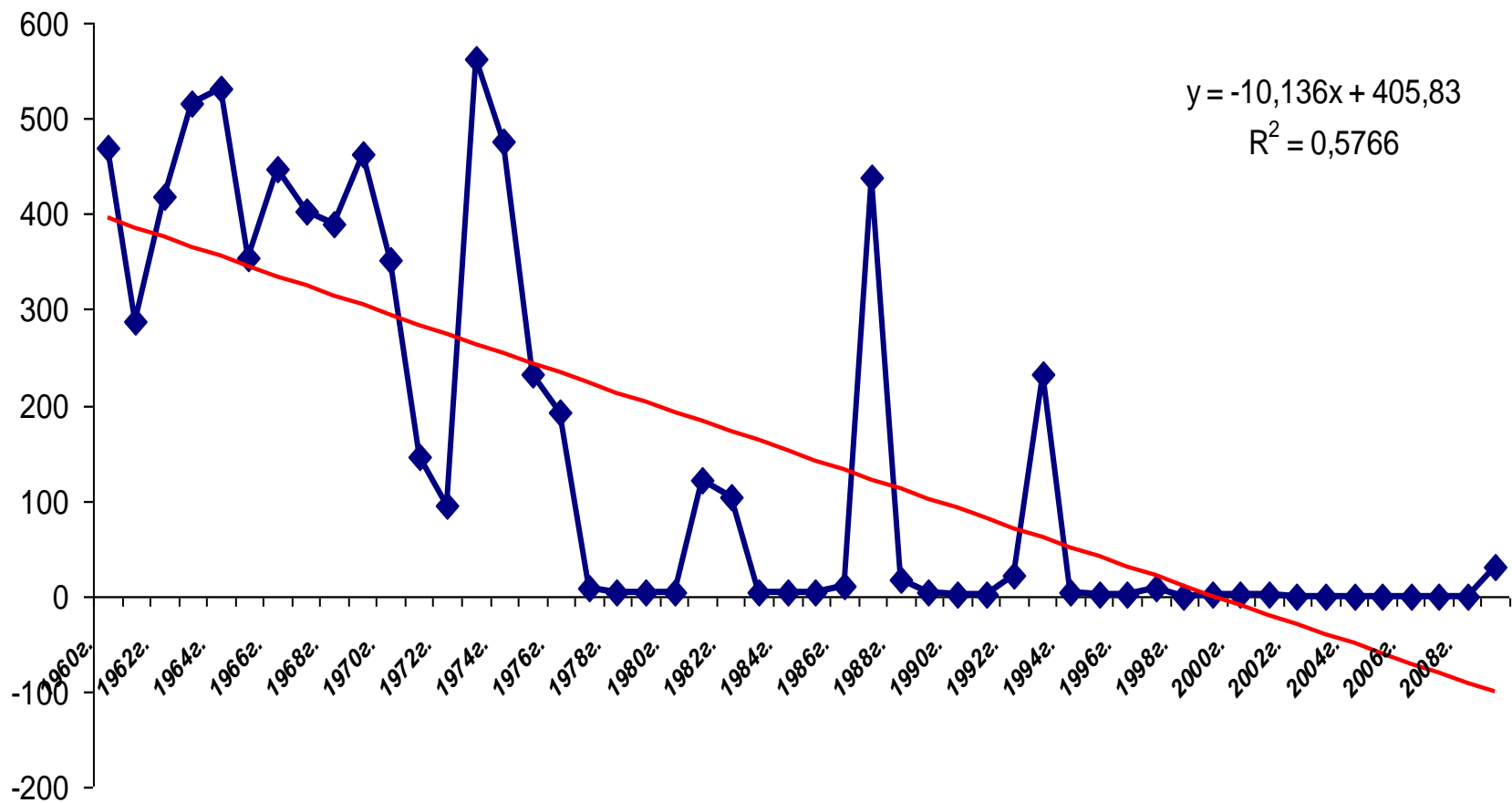


ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЕПИДЕМИЧНИЯ ПРОЦЕС

- **Разпространение** – повсеместно разпространена инфекция.
- Доимунизационен период – епидемична заболяемост и висок леталитет.
- Имунизационен – в България ваксината е въведена през 1969г., заболяемостта спада до ниски показатели, епидемичният процес е временно прекъснат за периода 2002-2004г.
- **Демографска ендемичност** – определя се от наличие на възприемчиви лица /новородени и неимунизирани/ и от наличие на източници на зараза.



ЗАБОЛЯЕМОСТ (%000) ОТ МОРБИЛИ ЗА ПЕРИОДА 1960-2009Г. В БЪЛГАРИЯ

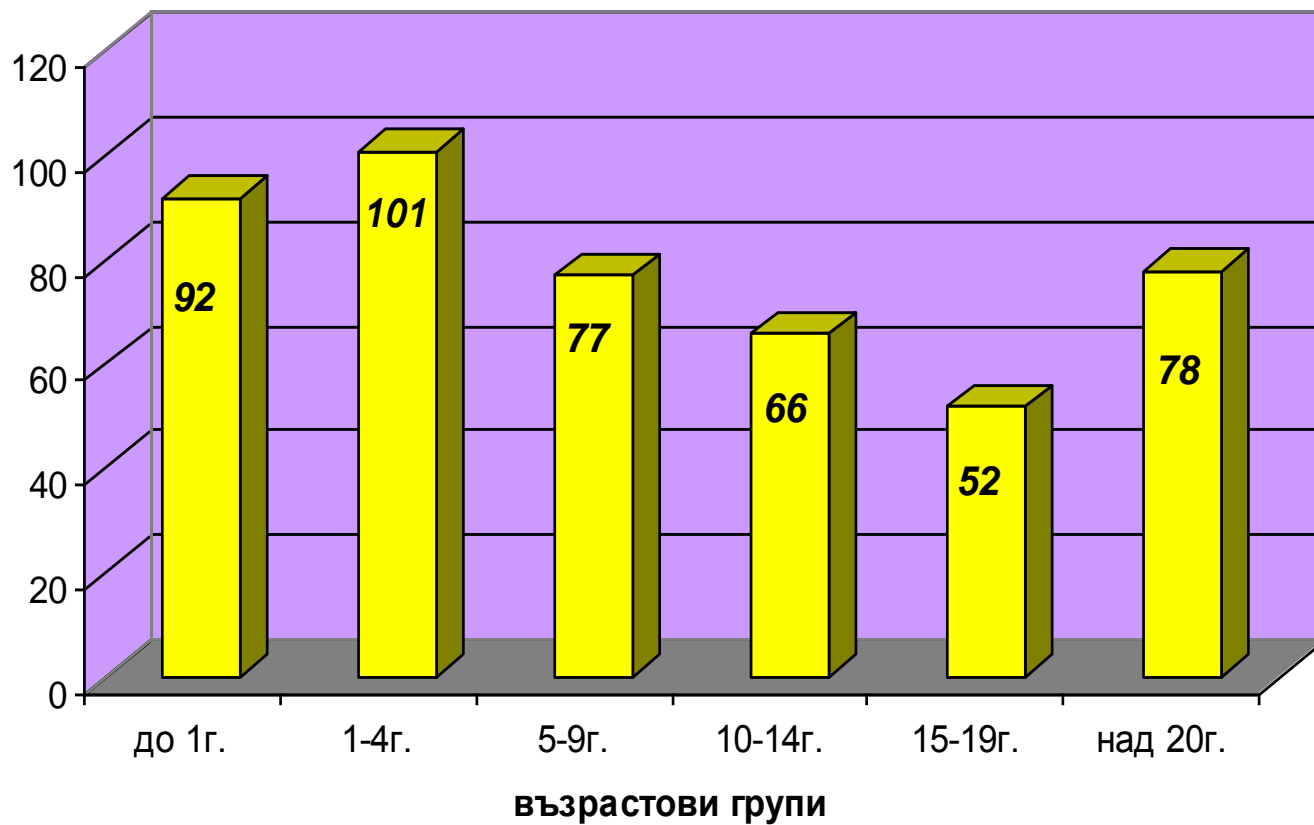


ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЕПИДЕМИЧНИЯ ПРОЦЕС

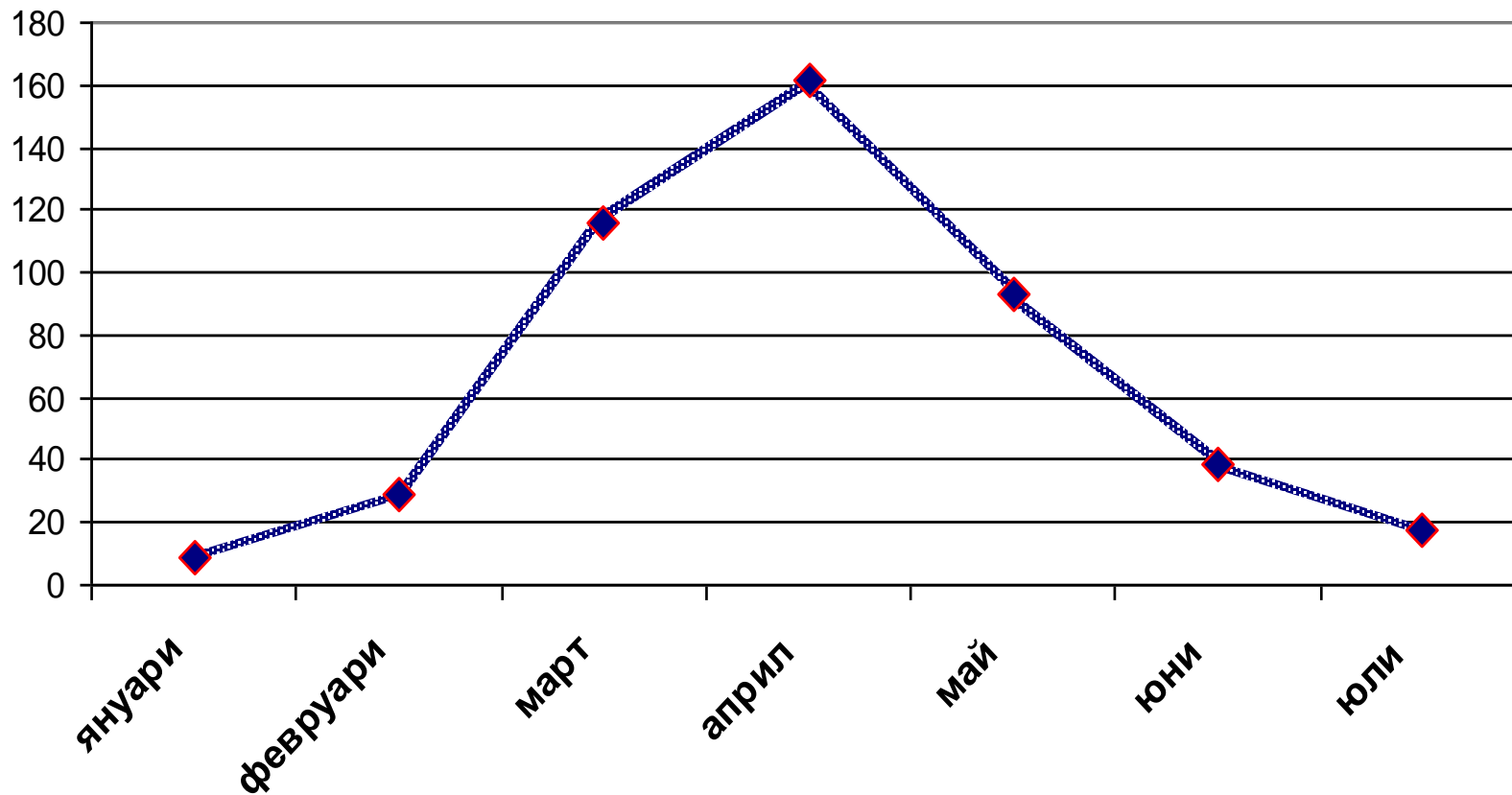
- **Многогодишна цикличност**-през имунизационния период със снижени амплитуди и удължени периоди.
- **Сезонност**-зимно-пролетна.
- **Форми на епидемичния процес**-спорадични случаи, епидемични взривове, епидемии.
- **Заболяемост град/село** – боледува градско население.
- **Заболяемост мъже/жени** – боледуват и двата пола
- **Заболяемост по възраст** – през доимунизационния период боледуват деца **над 10г.** и **до 1г.** при липса на трансплацентарен имунитет от майката.; при развилата се епидемия в България през 2009-2010г. се засегнаха всички възрасти.



БРОЙ ЗАБОЛЕЛИ ОТ МОРБИЛИ В ОБЛАСТ ПЛЕВЕН ПРЕЗ 2010Г. ДО М. ЮЛИ /КАРЧЕВА,М., 2010Г./

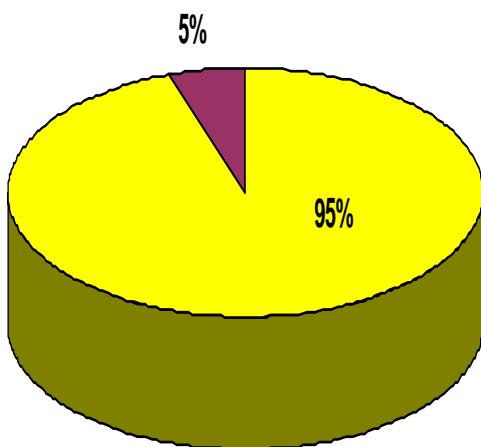


МЕСЕЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАБОЛЕЛИ ОТ МОРБИЛИ В ОБЛАСТ ПЛЕВЕН(КАРЧЕВА,М., 2010Г.)



ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЕПИДЕМИЧНИЯ ПРОЦЕС

- Влияние на социалния фактор: при последната епидемия заболява предимно ромско население.



Злокачественост: възможно е заболяелите да завършат фатално от възникналите усложнения в хода на инфекцията.

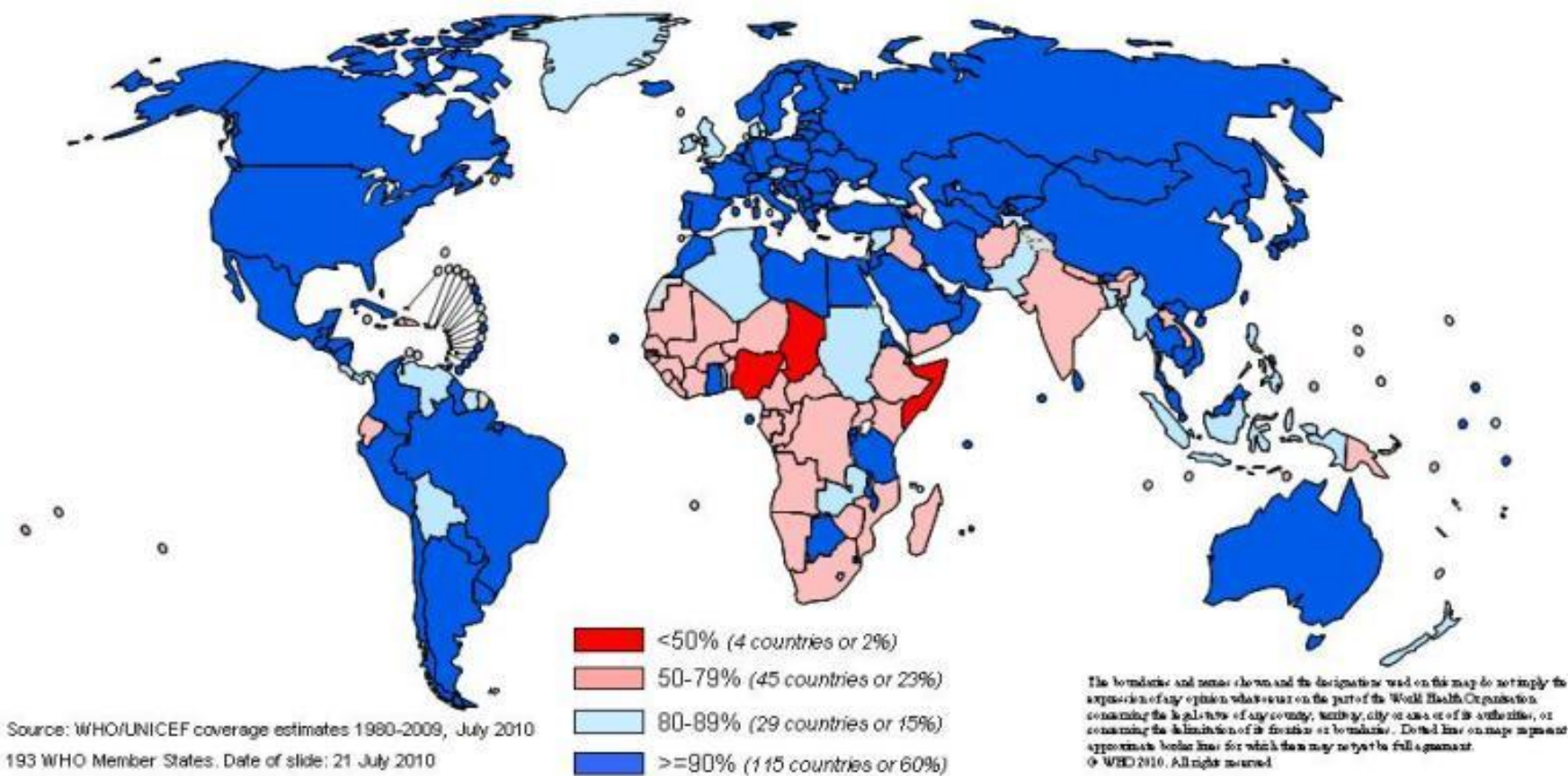


ПРОФИЛАКТИКА НА МОРБИЛИ

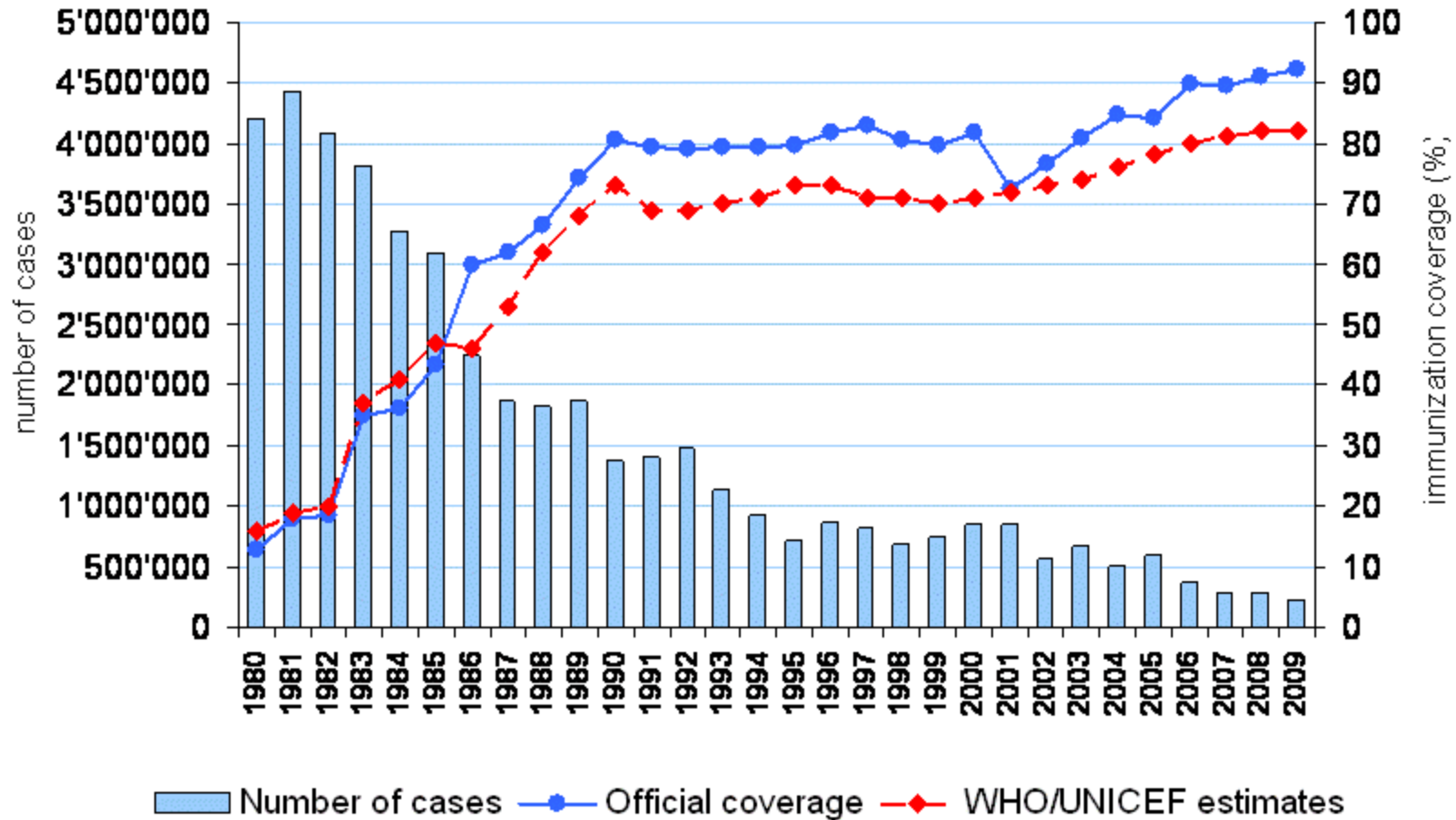
- Специфична имунопрофилактика – прилага се жива противоморбилна ваксина, щам Schwarz в състава на триваксина морбили-паротит-рубеола
- Имунизационна схема:
 - На 13м. имунизация с MMR /Priorix/ 0,5ml. i.m.
 - На 12г. реимунизация с MMR /Priorix/ 0,5ml. i.m.



Immunization coverage with measles containing vaccines in infants, 2009



Съобщени случаи на морбили и ваксинален обхват в света за периода 1980-2009г.



БОРБА СЪС ЗАБОЛЯВАНЕТО /ПРОТИВОЕПИДЕМИЧНИ МЕРКИ/

- **Мерки спрямо източника на зараза /болния/:**
 - **Ранно и активно откриване**
 - **Снемане на епидемиологична анамнеза**
 - **Поставяне на доетиологична диагноза**
 - **Регистрация и съобщаване**
 - **Изоляция в дома и/или хоспитализация при усложнения – изоляция до 5 дни по инструктивни материали**
 - **Диспансерно наблюдение при усложнения**
 - **Епидемиологичто проучване в огнището на зараза**



БОРБА СЪС ЗАБОЛЯВАНЕТО /ПРОТИВОЕПИДЕМИЧНИ МЕРКИ/

○ Мерки спрямо контактните лица:

- **Ранно и активно откриване**
- **Регистрация и съобщаване**
- **Медицинско наблюдение един максимален инкубационен период /21 дни/, при известна дата на контакта се наблюдават от 11 до 21 ден при неболедували и неимунизирани**

● Мерки спрямо външната среда:

- **В огнището на зараза не се налага заключителна дезинфекция.**



ЕПИДЕМИОЛОГИЧЕН НАДЗОР НА МОРБИЛИ

- СЗО през 2001г. приема Глобален стратегически план за морбили целящ трайно снижение на смъртността от морбили.
- Актуализиран стратегически план на Европейски регион –прекъсване на местното разпространение на морбили до 2010г.
- Национална програма за елиминация на морбили и вродена рубеола, 2005-2010г.



- **Основни стратегически подходи:**
- **Постигане и поддържане на високо имунизационно покритие с две дози морбилна ваксина – над 95% в национален мащаб.**
- **Целеви ваксинални кампании на възприемчиви групи от населението.**
- **Епидемиологично проучване и лабораторно потвърждаване на всеки съмнителен случай.**

