



Министерство на здравеопазването

Национален център
по заразни и паразитни болести

София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести!

Детските имунизации

информация на Европейския център за превенция
и контрол на заболяванията (ECDC)

Практическо ръководство за имунизации на ECDC



По материали на „Baby First Shots“ на Канадското педиатрично дружество, адаптирано за България.



Да поговорим за предпазване от болести!

Детските имунизации

информация на Европейския център за превенция и контрол на заболяванията (ECDC)

Практическо ръководство за имунизации на ECDC



1



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Защо имунизираме децата?

- Ваксините спасяват живота на нашите деца.
- **Ваксините предпазват децата от инфекции, които могат да причинят трайни увреждания, дори смърт.**
- Ваксините намаляват тежестта на заболяването при евентуално заразяване.
- Ваксините са безопасни – нещо повече – предотвратяват заболявания, за които няма ефективно лечение.

И...

Защо имунизираме децата?

- Ваксините спасяват живота на нашите деца.
- **Ваксините предпазват децата от инфекции, които могат да причинят трайни увреждания, дори смърт.**
- Ваксините намаляват тежестта на заболяването при евентуално заразяване.
- Ваксините са безопасни – нещо повече – предотвратяват заболявания, за които няма ефективно лечение.

и...

ECDC определя имунизацията, като едно от десетте най-велики постижения на общественото здравеопазване през 20-ти век. Всички ваксинопредотвратими заболявания (ВПЗ) са намалели значително в страните с успешни имунизационни програми. Там, където имунизационният обхват е висок, нивото на заболяемост от дадено ВПЗ е ниско.

Стриктните изследвания и разработки са доказателство, че ползите от имунизациите надделяват над рисковете от заболяване от ВПЗ.

Ваксините са причина за ерадикацията на едрата шарка, за елиминацията на полиомиелита в почти целия свят, както и за достигане до фаза на контрол за няколко други заболявания, за които елиминацията е предстояща в най-кратки срокове. България се намира в риск от възникване и разпространение на заразни заболявания дотогава, докато те все още съществуват в света.

Дифтерията убива 1 на всеки 10 души, които заболяят, дори при наличие на лечение.

Менингококовата болест също убива 1 на всеки 10 души, дори при незабавна диагноза и лечение.

Тетанусът никога не ще бъде ерадикиран, защото тетаничните спори са разпространени в околната среда – в почвата, както и в прахта, която прониква в домовете и болниците. Спорите са високоустойчиви към топлина и ултравиолетови лъчи и това им позволява да съществуват продължителен период (много години) извън тялото на човека. Важно е да се отбележи, че след преболедуване от тетанус, не се развива траен имунитет.

Запомнете! Няма ваксина, която да предпазва 100%, но дори да заболее, човек преболедува в лека форма.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Ваксините предпазват всички:

Директно: имунизираното бебе/ дете

Индириектно: другите бебета, деца и възрастни, напр. старите хора, хората с отслабен имунитет

С помощта на ваксините децата и близките им са по-здрави

Ваксините предпазват всички:

Директно: имунизираното бебе/ дете

Индиректно: другите бебета, деца и възрастни, напр. старите хора, хората с отслабен имунитет

С помощта на ваксините децата и близките им са по-здрави

Примери:

Когато имунизираме възрастните (родители, персонал) с ваксина срещу грип или коклюш, предотвратяваме разпространението на тези болести сред децата.

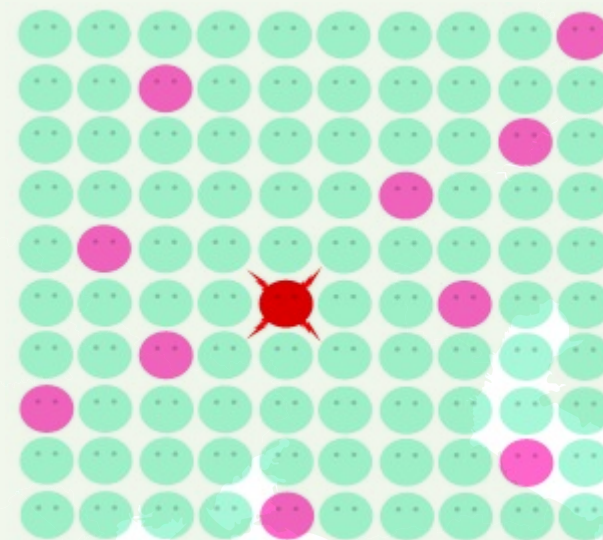
Имунизирайки децата с пневмококова ваксина, предпазваме бабите и дядоците им от заразяване.

Ако достатъчно хора са имунизирани срещу дадено заболяване, това заболяване се появява рядко. Така, деца, които не са имунизирани, защото са твърде малки, или пък възрастни с отслабен имунитет е малко вероятно да се срещнат със заболяването.

Колективен имунитет

Когато достатъчно хора от общността са защитени (т.е. имат имунитет срещу дадено заразно заболяване), повечето от останалите членове на тази общност са също защитени срещу него, защото вероятността инфекцията да се разпространи, е много малка.

Новородените, бременните или хората с отслабен имунитет, които в момента не могат да бъдат имунизирани, или не са преболедували заболяването, са също предпазени, защото разпространението на заразната болест е ограничено.



Имунизирани - зелени точки

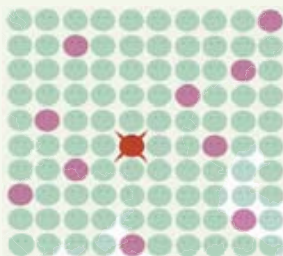
Лица, които все още нямат имунитет - лилави точки

Болни - червена точка

Колективен имунитет

Когато достатъчно хора от общността са защитени (т.е. имат имунитет срещу дадено заразно заболяване), повечето от останалите членове на тази общност са също защитени срещу него, защото вероятността инфекцията да се разпространи, е много малка.

Новородените, бременните или хората с отслабен имунитет, които в момента не могат да бъдат имунизирани, или не са преболедували заболяването, са също предпазени, защото разпространението на заразната болест е ограничено.



Имунизирани - зелени точки

Лица, които все още нямат имунитет -
лилави точки

Болни - червена точка



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България

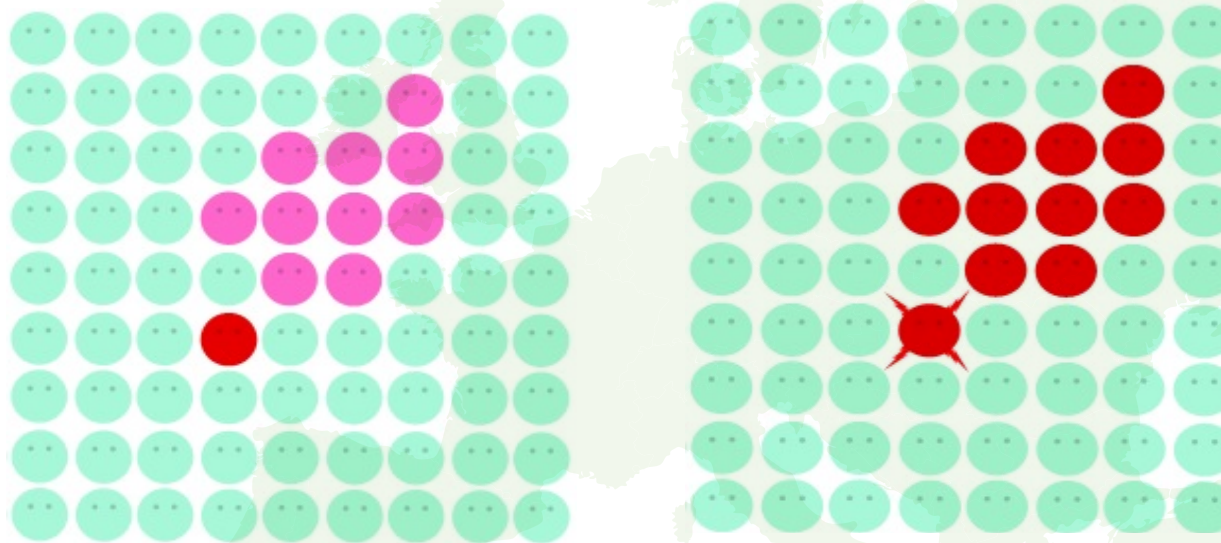


НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предотванване от болести

Колективен имунитет

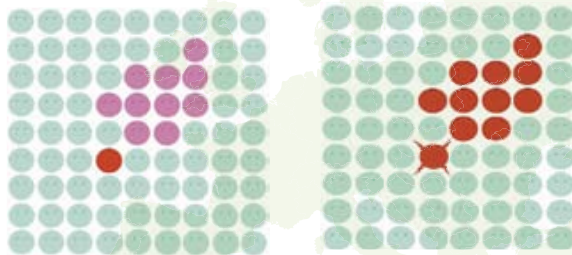
Когато в общността се натрупа голяма група от неимунно население (население без имунитет), колективният имунитет не работи ефективно.



Лица с имунитет - зелени точки; Лица без имунитет - лилави точки; Болни - червени точки.

Колективен имунитет

Когато в общността се натрупа голяма група от неимунно население (население без имунитет), колективният имунитет не работи ефективно.



Лица с имунитет - зелени точки; Лица без имунитет - лилави точки; Болни - червени точки.



Как действат ваксините?

1. Ваксините съдържат многократно отслабени вируси/ бактерии или само частици от тях.
2. При въвеждането на ваксината в тялото, имунната система реагира с изработването на антитела с цел да елиминира причинителите на заболяването (вируси/ бактерии) и да предотврати появата на инфекция.
3. По-късно, при среща на детето с вируса/ бактерия, имунната му система ще разпознае инфекциозния агент и ще произведе правилните антитела спрямо него.
4. Успешното приложение на ваксините в България е довело до изчезването на заболявания като дифтерия и полиомиелит (детски паралич).

Как действат ваксините?

1. Ваксините съдържат многократно отслабени вируси/ бактерии или само частици от тях.
2. При въвеждането на ваксината в тялото, имунната система реагира с изработването на антитела с цел да елиминира причинителите на заболяването (вируси/ бактерии) и да предотврати появата на инфекция.
3. По-късно, при среща на детето с вируса/ бактерия, имунната му система ще разпознае инфекциозния агент и ще произведе правилните антитела спрямо него.
4. Успешното приложение на ваксините в България е довело до изчезването на заболявания като дифтерия и полиомиелит (детски паралич).

11

Всеки инфекциозен агент предизвиква уникален имунен отговор, включващ специфични Т- и В- клетки, както и клетки на имунологичната памет. Имунитетът обикновено е продължителен, често пъти - доживотен.

Проблемът с инфекциозността – например, заразяването с морбили – е, че вирусът причинява заболяване преди да се е създал имунен отговор. При тежките случаи инфекцията може да доведе до смърт или трайни увреждания преди да се задейства имунната система.

Ваксината стимулира изработването на антитела и лимфоцити, както и създаването на имунологична памет, без да предизвиква заболяване.

Ваксините са два вида:

Живи (атенюирани)

- Произведени в лабораторни условия, поставяйки болестотворните бактерии или вируси при неблагоприятни за тях условия.
- Имуногенни, със запазена способност на вируса/бактерия да се размножава, но на практика без да предизвиква заболяване (напр. ваксините срещу морбили-паротит-рубеола, жълта треска, варицела)

Убити (инактивирани)

- Могат да съдържат или целите клетки (бактериална/ вирусна), или белтъчни или полизахаридни частици от тях.
- Ваксините на белтъчна основа съдържат токсиди (инактивирани бактериални токсини) – напр. ваксината срещу тетанус.
- Полизахаридните ваксини съдържат частици от клетъчната стена на причинителя.
- Конюгираните полизахаридни ваксини (химически свързани към белтък) са по-имуногенни.



Задължителни и безплатни ваксини за децата в България

Ваксина	Предпазва от:
Рекомбинантна хепатит В ваксина (HBV)	заболяването хепатит В
БЦЖ ваксина (BCG)	заболяването туберкулоза
Комбинирана петкомпонентна ваксина срещу дифтерия, тетанус, коклюш с ацелуларна компонента, инактивирана полиомиелитна ваксина, конюгирана хемофилус инфлуенце тип В- ваксина (DTaP-IPV-Hib)	заболяванията дифтерия, тетанус, коклюш (магарешка кашлица), полиомиелит (детски паралич) и хемофилус инфлуенце тип В инфекции
Конюгирана пневмококова ваксина (PCV)	пневмококови инфекции
Комбинирана трикомпонентна морбили-паротит-рубеола ваксина (МПР; MMR)	заболяванията морбили (древна шарка), епидемичен паротит (заушка) и рубеола
Комбинирана четирикомпонентна ваксина дифтерия-тетанус-коклюш с безклетъчна компонента - инактивирана полиомиелитна ваксина (DTaP-IPV)	заболяванията дифтерия, тетанус, коклюш и полиомиелит
Комбинирана двукомпонентна ваксина (Td)	заболяванията тетанус и дифтерия

Задължителни и безплатни ваксини за децата в България

Ваксина	Предпазва от:
Рекомбинантна хепатит В ваксина (HBV)	заболяването хепатит В
БЦЖ ваксина (BCG)	заболяването туберкулоза
Комбинирана петкомпонентна ваксина срещу дифтерия, тетанус, коклюш с ацелуларна компонента, инактивирана полиомиелитна ваксина, конюгирана хемофилус инфлуенце тип В- ваксина (DTaP-IPV-Hib)	заболяванията дифтерия, тетанус, коклюш (магарешка кашлица), полиомиелит (детски паралич) и хемофилус инфлуенце тип В инфекции
Конюгирана пневмококова ваксина (PCV)	пневмококови инфекции
Комбинирана трикомпонентна морбили-паротит-рубеола ваксина (МТР; MMR)	заболяванията морбили (дребна шарка), епидемичен паротит (заушка) и рубеола
Комбинирана четирikomпонентна ваксина дифтерия-тетанус-коклюш с безклетъчна компонента - инактивирана полиомиелитна ваксина (DTaP-IPV)	заболяванията дифтерия, тетанус, коклюш и полиомиелит
Комбинирана двукomпонентна ваксина (Td)	заболяванията тетанус и дифтерия

13

На таблицата са представени детските ваксини, които се прилагат в страната, съгласно Имунизационния календар на Република България и заболяванията, от които тези ваксини предпазват.

Следващите няколко слайда показват как ваксините намаляват страданието от болестта и спасяват живота.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
 София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Имунизационен календар на Република България

Навършена възраст	DTaP - Ваксина дифтерия- тетанус- коклюш	IPV - Инак- тирирана полио- миелитна ваксина	HiB - Хемофилус инфлуенце тип В ваксина	MMR - Ваксина морбили- паротит- рубеола	Td - Ваксина тетанус- дифтерия	HBV - Хепатит В ваксина	PCV - Пневмококова ваксина	BCG - БЦЖ ваксина – туберкулоза
При раждане						Да		Да
На 1 месец						Да		
На 2 месеца	Да	Да	Да				Да	
На 3 месеца	Да	Да	Да				Да	
На 4 месеца	Да	Да	Да				Да	
На 6 месеца						Да		
На 7 месеца								Да ³
На 12 месеца							Да ²	
На 13 месеца				Да				
На 16 месеца	Да ¹	Да ¹	Да ¹					
На 6 години	Да	Да						
На 7 години								Да ⁴
На 11 години								Да ⁴
На 12 години				Да	Да			
На 17 години					Да			Да ⁴

1 Не по-рано от 1 година след 3-та доза

2 Не по-рано от 6 месеца след 3-та доза

3 Само при деца без белег след БЦЖ в родителен дом и при отрицателна проба Манту

4 След отрицателна проба Манту



Да поговорим за предпазване от болести

Имунизационен календар на Република България

Навършена възраст	Ваксина дифтерия-татанус-коклюш	Инактивирана полиомиелитна ваксина	Хемофилус инфлуенце тип В ваксина	Ваксина морбили-паротит-рубеола	Ваксина тетанус-дифтерия	Хепатит В ваксина	Пневмококова ваксина	БЦЖ ваксина – туберкулоза
При раждане						Да		Да
На 1 месец						Да		
На 2 месеца	Да	Да	Да				Да	
На 3 месеца	Да	Да	Да				Да	
На 4 месеца	Да	Да	Да				Да	
На 6 месеца						Да		
На 7 месеца								Да ³
На 12 месеца							Да ²	
На 13 месеца				Да				
На 16 месеца	Да ¹	Да ¹	Да ¹					
На 6 години	Да	Да						
На 7 години								Да ⁴
На 11 години								Да ⁴
На 12 години				Да	Да			
На 17 години					Да			Да ⁴

1 Не по-рано от 1 година след 3-та доза
2 Не по-рано от 6 месеца след 3-та доза

3 Само при деца без белег след БЦЖ в родителен дом и при отрицателна проба Манту
4 След отрицателна проба Манту

15

На уеб-страницата на НЦЗПБ: <http://www.ncipd.org/index.php?page=16>, Имунизационният календар на Република България е поместен на български език и може да бъде изтеглен.

Различните имунизационни схеми на европейските държави са поместени на уеб-страницата на Европейския център за превенция и контрол на заболяванията (ECDC) -

<http://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu>, където може да бъде видяна и актуалната българска имунизационна схема на английски език.



Министерство на здравеопазването
**Национален център
 по заразни и паразитни болести**
 София, България



**НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
 ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ**

Да поговорим за предпазване от болести

Ваксините водят до значително снижение на заболяемостта от заразни болести

Заболяване	Предимунизационен период (средногодишен брой заболели †)	Брой заболели 2011 г.	Процент на снижение
Дифтерия	3 659	0	100%
Hib- инфекция*	16	2	88%
Хепатит В (остър)	2 708	344	87%
Морбили (Дребна шарка)	17 262	157	99%
Епидемичен паротит (Заушка)	17 034	139	99%
Коклюш (Магарешка кашлица)	6 062	46	99%
Полиомиелит (Детски паралич)	219	0	100%
Рубеола	10 813	41	100%
Вариола (Едра шарка)	Ликвидирана от 1927 г. ∞	0	100%
Тетанус	288	4	99%

† Източник: Национален център по заразни и паразитни болести, 2012

♣ Включва инвазивна Hib- инфекция и бактериални менингити, причинени от Hib

∞ България е една от първите държави в света, ликвидирала заболяването вариола!

Ваксините водят до значително снижение на заболяемостта от заразни болести

Заболяване	Предимунизационен период (средногодишен брой заболяели †)	Брой заболяели 2011 г.	Процент на снижение
Дифтерия	3 659	0	100%
Hib- инфекция*	16	2	88%
Хепатит В (остър)	2 708	344	87%
Морбили (Дребна шарка)	17 262	157	99%
Епидемичен паротит (Заушка)	17 034	139	99%
Коклюш (Магарешка кашлица)	6 062	46	99%
Полиомиелит (Детски паралич)	219	0	100%
Рубеола	10 813	41	100%
Вариола (Едра шарка)	Ликвидирана от 1927 г. ∞	0	100%
Тетанус	288	4	99%

† Източник: Национален център по заразни и паразитни болести, 2012

* Включва инвазивна Hib- инфекция и бактериални менингити, причинени от Hib

∞ България е една от първите държави в света, ликвидирала заболяването вариола!

17

Сравнителният анализ на средногодишния брой заболяели от някои ВПЗ в страната през предимунизационния период и абсолютния брой заболяели от същите ВПЗ през 2011 г. показва висок процент на снижение на заболяелите през 2011 г., който варира от 87% при хепатит В до 100% при повечето ВПЗ – на таблицата.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Ваксините спасяват живота и намаляват многократно тежестта на заболяването

Заболяване	Средногодишен брой починали*		
	Преди въвеждането на ваксините	След въвеждането на ваксините	През 2011 г.
Дифтерия	365	3	0 без смъртни случаи от 1994 г.
Тетанус	36	12	1
Коклюш (Магарешка кашлица)	207	6	0
Полиомиелит (Детски паралич)	20	0	0
Морбили (Дребна шарка)	144	2	без смъртни случаи от 1991 г.

* Източник: Национален център по заразни и паразитни болести, 2012

Ваксините спасяват живота и намаляват многократно тежестта на заболяването

Заболяване	Средногодишен брой починали*		
	Преди въвеждането на ваксините	След въвеждането на ваксините	През 2011 г.
Дифтерия	365	3	0 без смъртни случаи от 1994 г.
Тетанус	36	12	1
Коклюш (Магарешка кашлица)	207	6	0
Полиомиелит (Детски паралич)	20	0	0
Морбили (Дребна шарка)	144	2	без смъртни случаи от 1991 г.

* Източник: Национален център по заразни и паразитни болести, 2012

19

Благодарение на ваксините, в нашето съвремие на практика вече не се регистрират смъртни случаи при много от сериозните детски инфекции, доказателство за което са данните за страната, показани на таблицата.

За 56 години имунизационен период средногодишният брой смъртни случаи от дифтерия е спаднал 122 пъти, а след 1994 г. няма регистрирани смъртни случаи.

Смъртните случаи, вследствие заболяване от тетанус, са сведени до единични случаи, а 3-кратният спад на средногодишния брой починали в следимунизационния период е високо постижение, като се има предвид, че имунизацията е единственото ефикасно средство за борба с това заболяване.

Средногодишният брой на смъртните случаи от коклюш бележи спад от 34,5 пъти за 51 години имунизационен период.

За 50 годишен имунизационен период средният брой починали от полиомиелит на година е намалял с 99%. Последният смъртен случай е от 1991 г.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предотванване от болести

Заболяемост от морбили (древна шарка) в България



Заболяемост от морбили (древна шарка) в България



Морбили (древна шарка)

След 1969 г. се наблюдава период на висока заболяемост, докато населението придобие имунитет. След 1976 г. заболяемостта рязко спада, а епидемичните криви са със значително по-ниска амплитуда по време на епидемиите, съответно през 1981 г. и 1991-92 г. Последната голяма епидемия през 2009-2010 г. се появява след седемгодишен период на епидемично благополучие – от 2002 до 2008 г. вкл., като резултат от натрупано неимунно население сред ромската етническа общност на страната.

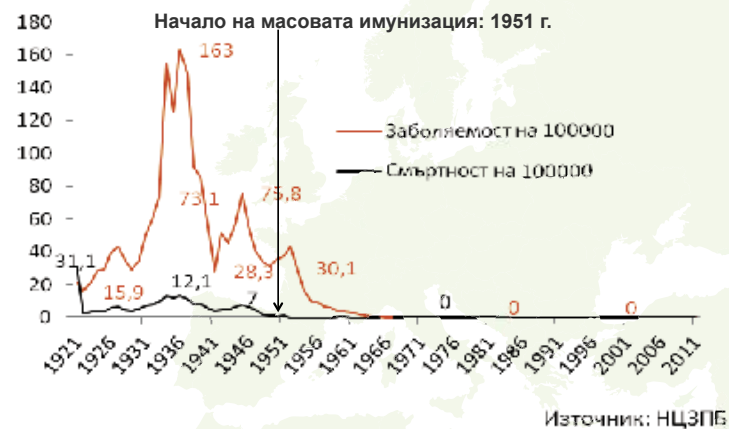


Заболяемост и смъртност от дифтерия



Източник: НЦЗПБ

Заболяемост и смъртност от дифтерия



Дифтерия

Кривите на заболяемостта и смъртността от дифтерия спадат стръмно след 1951 г., когато е въведена масовата имунизация срещу заболяването.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предотване от болести

Заболяемост от рубеола в България



Заболваемост от рубеола в България



Рубеола

Следващите слайдове показват значителната разлика в заболяемостта / смъртността от още няколко ВПЗ, след като в страната се въвеждат имунизационни програми.

След въвеждането на масова имунизация срещу рубеола броят на заболяемите рязко спада. Дори при избухването на епидемия, заболяемите са много по-малко от преди. Причината за появата на епидемии е натрупването на население без имунитет срещу заболяването.



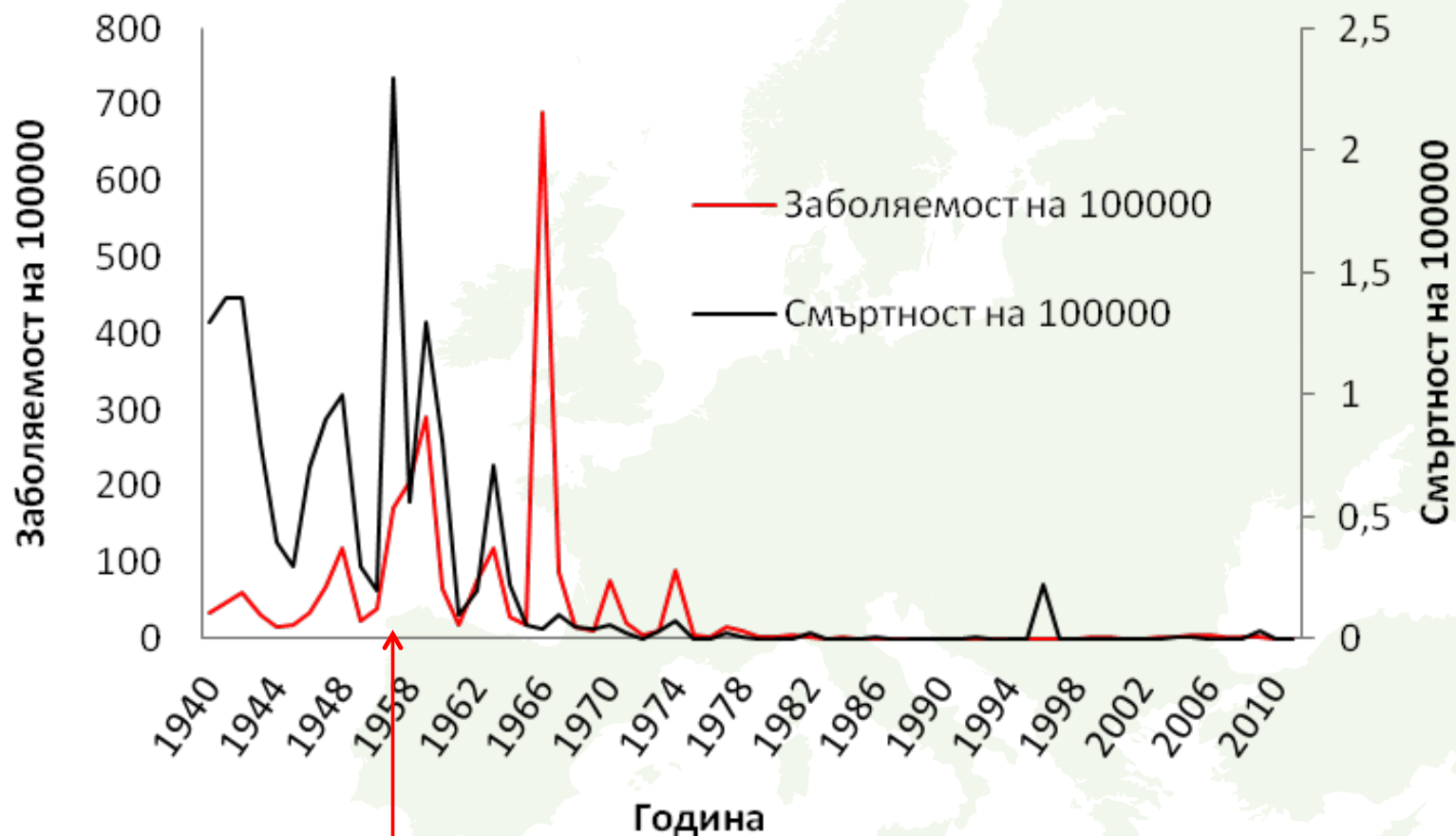
Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предотванване от болести

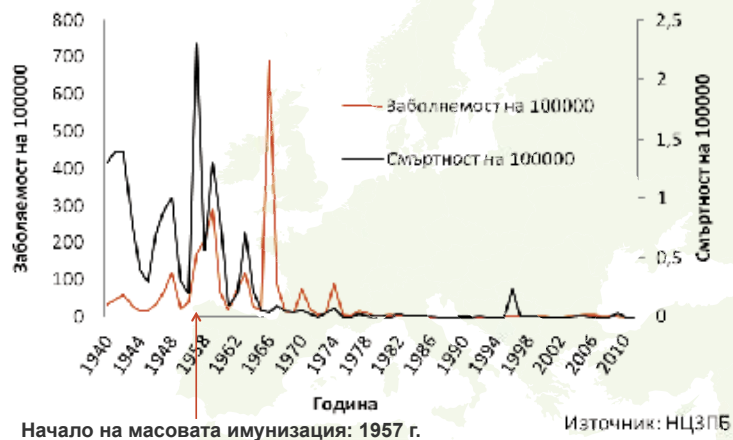
Заболяемост и смъртност от коклюш (магарешка кашлица)



Начало на масовата имунизация: 1957 г.

Източник: НЦЗПБ

Заболваемост и смъртност от коклюш (магарешка кашлица)



Коклюш

След 1959 г. - снижаване на заболяемостта със 115 пъти. Инфекцията засяга основно кърмачета и малки деца. Коклюшът остава ендемичен в повечето Европейски държави и показва тенденция на завишаване през последното десетилетие. Лицата с асимптоматична инфекция са източник на инфекция за децата, които не са достигнали до имунизационна възраст и затова при тях инфекцията протича особено тежко.



Заболяемост от епидемичен паротит (заушка)



Източник: НЦЗПБ

Заболяемост от епидемичен паротит (заушка)



Епидемичен паротит (заушка)

След въвеждането на масова имунизация срещу еп. паротит, заболяемостта рязко спада, а епидемичните криви са със значително по-ниска амплитуда по време на епидемиите, които са резултат от натрупано неимунно население.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



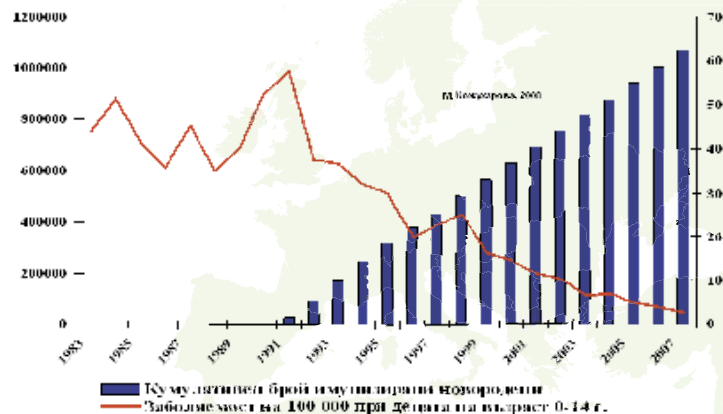
НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предотванване от болести

Заболяемост от остър вирусен хепатит В при децата от 0 до 14 г. в България през периода 1983 – 2007 г.



Заболяемост от остър вирусен хепатит В при децата от 0 до 14 г. в България през периода 1983 – 2007 г.



31

Хепатит В

Задължителната имунизация на всички новородени се въвежда през 1992 г. На фигурата е представена зависимостта между броя имунизирани с три дози хепатит В ваксина новородени и заболяемостта от остър вирусен хепатит тип В при децата от 0 до 14 години за периода 1983 – 2007 г.



Ползи и рискове при имунизация

Заболяване	Кратко описание	Странични реакции от ваксината
Дифтерия	Тежко възпаление на гърлото, безсилие, неврит, сърдечна недостатъчност. Смърт при 10 на 100 заболели.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а нерядко и оток на мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура.
Тетанус	Тетаничният токсин пораждава нервните окончания, което води до болезнени мускулни спазми и гърчове. Спорите на тетаничния бактерия са повсеместно разпространени в почвата. Поради нетрайния имунитет е необходима реимунизация през 10 години.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а нерядко и оток на мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура. Локалните болка и зачервяване са чести при реимунизациите в зрялата възраст.
Коклюш (Магарешка кашлица)	Тежка спастична кашлица с продължителност от 3 до 6 седмици, пневмония, конвулсии. Мозъчно увреждане или смърт при 1 на 400 деца.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а нерядко и оток на мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура.

Ползи и рискове при имунизация

Заболяване	Кратко описание	Странични реакции от ваксината
Дифтерия	Тежко възпаление на гърлото, безсилие, неврит, сърдечна недостатъчност. Смърт при 10 на 100 заболели.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а нерядко и оток на мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура.
Тетанус	Тетаничният токсин пораждава нервните окончания, което води до болезнени мускулни спазми и гърчове. Спорите на тетаничния бактерия са повсеместно разпространени в почвата. Поради нетрайния имунитет е необходима реимунизация през 10 години.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а нерядко и оток на мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура. Локалните болка и зачервяване са чести при реимунизациите в зрялата възраст.
Коклюш (Магарешка кашлица)	Тежка спастична кашлица с продължителност от 3 до 6 седмици, пневмония, конвулсии. Мозъчно увреждане или смърт при 1 на 400 деца.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а нерядко и оток на мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура.

33

- Някои опоненти на имунизациите им приписват необосновани рискове.
- На тази таблица са сравнени специфичните за всяка болест характеристики със страничните ефекти на всяка ваксина.
- Това, което се вижда, дори от пръв поглед е, че ползите от имунизациите са много по-големи от рисковете да заболеем от заразни болести.

Акценти върху някои примери от таблицата, като например:

- Коклюшът е много сериозно заболяване, особено при новородените. Той може да предизвика тежка спастична кашлица с продължителност 3 до 6 седмици, пневмония, конвулсии, а така също и мозъчно увреждане или смърт при 1 на 400 деца.
- Докато страничните реакции при имунизацията се изразяват в локални болка и зачервяване едва при 20% от децата; под 5% имат повишена телесна температура; повишена честота на еритема (зачервяване) и оток на мястото на инжектиране се наблюдава при реимунизацията на 6 г.



Ползи и рискове при имунизация

Заболяване	Кратко описание	Странични реакции от ваксината
Полиомиелит (Детски паралич)	Парализа при 1 на 200 заболели. При тежките случаи е възможен смъртен изход.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а нерядко и оток в мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура.
Хемофилус инфлуенце тип В - инфекция	Менингитът причинява смърт при 5% от заболелите и води до мозъчно увреждане и глухота при 10-15% от оцелелите.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а нерядко и оток в мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура.
Морбили (Дребна шарка)	Остър бронхит, висока температура, обрив за 7-14 дни; смърт - при 1 на 1000 случая; енцефалит - при 1 на 1000 случая.	5–15% имат висока температура с или без обрив; при 5% може да се наблюдава възпаление на горните дихателни пътища и обрив. Не съществува риск от заболяване от ваксината.

Ползи и рискове при имунизация

Заболяване	Кратко описание	Странични реакции от ваксината
Полиомиелит (Детски паралич)	Парализа при 1 на 200 заболели. При тежките случаи е възможен смъртен изход.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а рядко и оток в мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура.
Хемофилус инфлуенце тип В - инфекция	Менингитът причинява смърт при 5% от заболелите и води до мозъчно увреждане и глухота при 10-15% от оцелелите.	При 20% от децата се срещат локални болка и зачервяване, а рядко и оток в мястото на инжектиране; под 5% имат повишена телесна температура.
Морбили (Дребна шарка)	Остър бронхит, висока температура, обрив за 7-14 дни; смърт - при 1 на 1000 случая; енцефалит - при 1 на 1000 случая.	5-15% имат висока температура с или без обрив; при 5% може да се наблюдава възпаление на горните дихателни пътища и обрив. Не съществува риск от заболяване от ваксината.



Ползи и рискове при имунизация

Заболяване	Кратко описание	Странични реакции от ваксината
Епидемичен паротит (Заушка)	Треска, подуване на слюнчените жлези. Леко протичане без видими промени – при над 50% от случаите. Енцефалит – при 0,02-0,3% от заболялите; загуба на слуха – при 1 на 200 хиляди случая.	5–10% имат висока температура с или без обрив 8-10 дни след имунизацията. При 1-2% може да се наблюдава подуване на зад-ушните слюнчени жлези след 12-я ден от имунизацията. Не съществува риск от заболяване от ваксината.
Рубеола	Треска, подути лимфни възли, обрив. Протича безсимптомно при 50% от случаите. При заболяване в първия триместър на бременността съществува опасност от тежки увреждания на плода.	Повишена температура, обрив и/ или лимфаденопатия имат 15%. Ставни болки могат да се наблюдават при 0,5%. Не съществува риск от заболяване от ваксината.

Източници:

1. Канадско Педиатрично общество (2010). Първи ваксини. Най-добрата ваксина: Детските ваксини в Канада. <http://www.cps.ca/English/healthcentres/FirstShotsBestShot.htm> (пос. 12 юли 2012);
2. Кожухарова М., Н. Гачева. Ваксини и имунизации. Практическо ръководство. Издателство АКТ, 2000, I-во издание. София, 2000.

Ползи и рискове при имунизация

Заболяване	Кратко описание	Странични реакции от ваксината
Епидемичен паротит (Заушка)	Треска, подуване на слюнчените жлези. Леко протичане без видими промени – при над 50% от случаите. Енцефалит – при 0,02-0,3% от заболелите; загуба на слуха – при 1 на 200 хиляди случая.	5–10% имат висока температура с или без обрив 8-10 дни след имунизацията. При 1-2% може да се наблюдава подуване на зад-ушните слюнчени жлези след 12-я ден от имунизацията. Не съществува риск от заболяване от ваксината.
Рубеола	Треска, подути лимфни възли, обрив. Протича безсимптомно при 50% от случаите. При заболяване в първия триместър на бременността съществува опасност от тежки увреждания на плода.	Повишена температура, обрив и/или лимфаденопатия имат 15%. Ставни болки могат да се наблюдават при 0,5%. Не съществува риск от заболяване от ваксината.

Източници:

1. Канадско Педиатрично общество (2010). Първи ваксини. Най-добрата ваксина: Детските ваксини в Канада. <http://www.cps.ca/English/healthcentres/FirstShotsBestShot.htm> (пос. 12 юли 2012);
2. Кожухарова М., Н. Гачева. Ваксини и имунизации. Практическо ръководство. Издателство АКТ, 2000, I-во издание. София, 2000.



Световни постижения в борбата с ваксинапредотвратимите заболявания

Вариолата (едрата шарка) е ликвидирана.

В света няма регистриран случай на вариола след 1979 г. След 1982 г. децата вече не се имунизират с вариолна ваксина.

В световен мащаб, полиомиелитът (детският паралич) е елиминиран с много малки изключения.

Понастоящем полиомиелитът се среща само в три държави: Афганистан, Нигерия и Пакистан.

- За 20 години (1988-2012) случаите намаляват от 350 000 на 222.
- Напоследък случаи и епидемични взривове от полиомиелит са регистрирани в Таджикистан, Узбекистан, Израел и Сирия.
- За да бъде ликвидиран полиомиелитът, всички деца трябва да бъдат имунизирани.

Световни постижения в борбата с ваксинопредотвратимите заболявания

Вариолата (едрата шарка) е ликвидирана.

В света няма регистриран случай на вариола след 1979 г. След 1982 г. децата вече не се имунизират с вариолна ваксина.

В световен мащаб, полиомиелитът (детският паралич) е елиминиран с много малки изключения.

Понастоящем полиомиелитът се среща само в три държави: Афганистан, Нигерия и Пакистан.

- За 20 години (1988-2012) случаите намаляват от 350 000 на 222.
- Напоследък случаи и епидемични взривове от полиомиелит са регистрирани в Таджикистан, Узбекистан, Израел и Сирия.
- За да бъде ликвидиран полиомиелитът, всички деца трябва да бъдат имунизирани.

39

- Това, което видяхме от последните няколко слайда е как ефективно ваксините намаляват страданието от болестта и спасяват живот.
- Всъщност, ваксините са в основата на едни от най-големите успехи в областта на общественото здравеопазване в съвременния свят.
- Вариолата е първата заразна болест, която изчезва от лицето на земята, благодарение на ваксините. След 1979 няма регистрирани случаи на вариола.
- В световен мащаб, полиомиелитът е елиминиран с много малки изключения, отново благодарение на ваксините.
- Напоследък случаи и епидемични взривове от полиомиелит са регистрирани в Таджикистан, Узбекистан, Израел и Сирия.
- Глобалната ваксинална програма ще доведе до пълна ерадикация на заболяването в следващите 5 до 10 години.



Противопоказания за имунизация

Сериозни алергични реакции след имунизация с дадена ваксина са противопоказания за последваща имунизация със същата ваксина.

Не трябва да се имунизират с живи ваксини (напр. с ваксината морбили-паротит-рубеола, ваксината срещу жълта треска) хора със сериозни увреждания на имунната система.

Имунизация с живи ваксини по време на бременност трябва да се избягва – бременната жена задължително трябва да бъде консултирана от лекар, преди да се вземе решение за имунизация.

Болните деца не трябва да бъдат имунизирани – имунизацията ще бъде извършена след преглед и по преценка на лекаря.

Противопоказания за имунизация

Сериозни алергични реакции след имунизация с дадена ваксина са противопоказания за последваща имунизация със същата ваксина.

Не трябва да се имунизират с живи ваксини (напр. с ваксината морбили-паротит-рубеола, ваксината срещу жълта треска) хора със сериозни увреждания на имунната система.

Имунизация с живи ваксини по време на бременност трябва да се избягва – бременната жена задължително трябва да бъде консултирана от лекар, преди да се вземе решение за имунизация.

Болните деца не трябва да бъдат имунизирани – имунизацията ще бъде извършена след преглед и по преценка на лекаря.

41

- Анафилаксията е внезапна, тежка алергична реакция, която може да причини шок, оток и затруднено дишане. Тя обикновено се появява в рамките на минути след излагане на въздействието на даден алерген.
- Лице, което е развило анафилаксия към дадена ваксина, не трябва да бъде имунизирано отново със същата ваксина.
- Определени нарушения на имунната система (като например вроден имуноен дефицит) или имunosупресиращо лечение (напр. химиотерапия, костномозъчна трансплантация или друга органна трансплантация, лечение с кортикостероиди) са противопоказания за имунизация с живи ваксини.
- Като правило, усилията трябва да бъдат насочени към това, жената да е получила всички задължителни ваксини преди да е достигнала детеродна възраст. Възможно е живите ваксини да причинят увреждане на плода, ако жената бъде имунизирана по време на бременността, макар че досега за такива увреждания е съобщавано само при имунизация с противовариолна ваксина.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предотванване от болести

Защо се имунизираме?

Когато имунизационното покритие намалява, броят на заболяелите се увеличава!

Пример: В края на 80-те години на ХХ век държавите от бившия Съветски съюз се сблъскаха с редица проблеми – прекъсване на доставките на ваксини, колапс в системата на обществено здравеопазване и социално-икономическа нестабилност.

Резултат: Намаленият имунизационен обхват сред децата доведе до тежки последици - в Балтийските страни избухна епидемия от дифтерия, в която заболяха повече от 150 хиляди души и 4 000 починаха.

Ситуацията бе овладяна след прилагане на масова имунизационна програма.

Извод: Незаинтересоваността може да бъде фатална!

Спирането на имунизацията води до завръщане на болестта!

Защо се имунизираме?

Когато имунизационното покритие намалява, броят на заболелите се увеличава!

Пример: В края на 80-те години на XX век държавите от бившия Съветски съюз се сблъскаха с редица проблеми – прекъсване на доставките на ваксини, колапс в системата на обществено здравеопазване и социално-икономическа нестабилност.

Резултат: Намаленият имунизационен обхват сред децата доведе до тежки последици - в Балтийските страни избухна епидемия от дифтерия, в която заболяха повече от 150 хиляди души и 4 000 починаха.

Ситуацията бе овладяна след прилагане на масова имунизационна програма.

Извод: Незаинтересоваността може да бъде фатална!

Спирането на имунизацията води до завръщане на болестта!

43

- Независимо, че сме спрели имунизациите срещу вариола, защото болестта е ерадикирана, имунизациите срещу другите заразни болести трябва да продължат.
- Например, ваксината срещу дифтерия предпазва от заболяване, причинено от дифтерийния токсин, но не предпазва от наличието на дифтерийния бактериен сред населението. Имунизацията трябва да продължи, за да предпазва от заболяване.
- В края на 80-те години на 20-ти век се наблюдава значителен спад в имунизационния обхват сред децата в Русия, Украйна и други страни от бившия СССР.
- Нестабилното социално-икономическо положение и антиваксиналните настроения, подклаждани от медиите внушават, че ваксините са опасни.
- Спадът в имунизационното покритие довежда бързо до голяма епидемия от дифтерия.
- В крайна сметка, до овладяване на ситуацията се достига след прилагане на масова имунизационна програма, но горчивите изводи от епидемията показват, че не трябва да бъдем самоуверени или незаинтересовани, когато става дума за имунизация срещу сериозни заразни заболявания. Спирането на имунизацията води до завръщане на болестта!



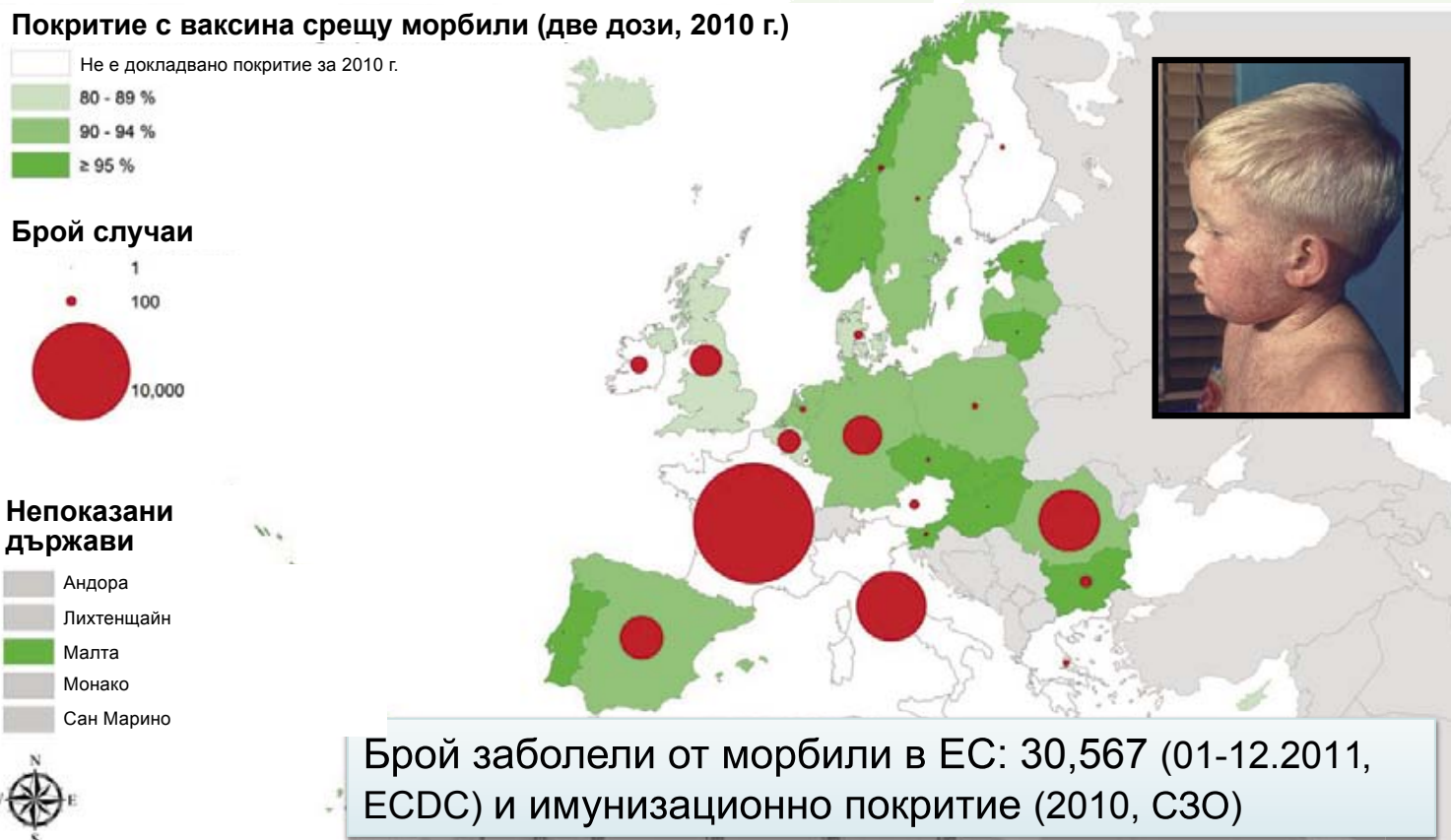
Министерство на здравеопазването
**Национален център
 по заразни и паразитни болести**
 София, България



**НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
 ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ**

Да поговорим за предпазване от болести

А сега Европа боледува от морбили...



TESSy / CISID

А сега Европа боледува от морбили...



45

През 2011 в страните от ЕС и ЕАСТ са регистрирани повече от 30 000 случая на морбили. Само две европейски държави остават свободни от морбили: Исландия и Кипър. Данните говорят за огромен неуспех в областта на общественото здравеопазване в Европейския регион, защото морбили е напълно предотвратимо заболяване, нещо повече – целта на страните от Европа беше регионална елиминация до 2015 г. Морбили не е безобидно заболяване – в Обединеното кралство един от пет заболели се нуждае от хоспитализация, а осем души умират от болестта през 2011 г. По време на мащабната епидемия в България през 2009 – 2010 г. над 24 000 души заболяват от морбили, боледуват предимно деца, хоспитализирани са близо 80%, а за двете години умират общо 24-ма души (Маринова Л. и кол., 2009).

Ключовият фактор, довел до завръщането на морбили на Европейския континент е недостатъчният имунизационен обхват с ваксина МПР в много от страните, както и натрупването на голям брой неимунизирани деца.

ЕС – Европейски съюз

ЕАСТ – Европейска асоциация за свободна търговия



Имунизационно покритие с противоморбилна ваксина в Европа

Покритие с I-ва доза ваксина (в проценти):

Държава	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Австрия		76	83	79	80	75	74	79	78	79	75
Белгия	94	94	93	92	92	88	82	82	82	82	82
България	97	96	96	96	96	96	95	96	92	90	89
Германия	96	96	95	94	94	93	93	92	91	91	92
Гърция		99	99	99							
Дания	85	84		89	90	95	96	96	99	94	99
Естония	95	95	95	96	96	96	96	95	95	95	93
Ирландия	90	90	89	87	86	84	81	78	73	73	79
Исландия	94	92	96	95	95	90	93	93		88	91
Испания	95	98	98	97	97	97	97	98	97	96	94
Италия			90	90	88	87	86	84	81	77	74
Кипър	87	87	87	87	87	86	86	86	86		86
Латвия	90	96	97	97	95	95	99	99	98	98	97
Литва	96	96	97	97	97	97	98	98	98	97	97
Люксембург	96	96	96	96		95		91			
Малта	73	82	78	79	94	86	94	90	65	0	74
Нидерландия	96	96	96	96	95	96	96	95	95	96	96
Норвегия	93	92	93	92	91	89	89	86	87	90	88
Обединено кралство	93	86	86	86	85	82	81	80	83	85	88
Полша	98	98		98	99	98	97	97	98	97	97
Португалия	96	95	97	95	97	93	95	96	92		87
Румъния	95			97	95	97	97	97	98	98	98
Словакия	99	99	99	99	98	98	99	99	99	99	98
Словения	95	95	96	96	96	94	94	94	93	94	95
Унгария	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Финландия		99	97	98	97	97	97	97	96	96	96
Франция	90	90	87	87			87	86	86	85	84
Хърватия			98	96	95	96	96	95	95	94	93
Чешка република			97	98		97	97	99			
Швейцария	97	87	90	87	87	87	82	82	82	82	81
Швеция	97	97	96	96	95	96	96	95	95	94	91



Имунизационно покритие с противоморбилна ваксина в Европа

Покритие с I-ва доза ваксина (в проценти):

Държава	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Австрия		76	83	79	80	75	74	79	78	79	75
Белгия	94	94	93	92	92	88	82	82	82	82	82
България	97	96	96	96	96	96	95	96	92	90	89
Германия	96	96	95	94	94	93	93	92	91	91	92
Гърция		99	99	99							
Дания	85	84		89	90	95	96	96	99	94	99
Естония	95	95	95	96	96	96	96	95	95	95	93
Ирландия	90	90	89	87	86	84	81	78	73	73	79
Исландия	94	92	96	95	95	90	93	93		88	91
Испания	95	98	98	97	97	97	97	98	97	96	94
Италия			90	90	88	87	86	84	81	77	74
Кипър	87	87	87	87	87	86	86	86	86		86
Латвия	90	96	97	97	95	95	99	99	98	98	97
Литва	96	96	97	97	97	97	98	98	98	97	97
Люксембург	96	96	96	96		95		91			
Малта	73	82	78	79	94	86	94	90	65	0	74
Нидерландия	96	96	96	96	95	96	96	95	95	96	96
Норвегия	93	92	93	92	91	89	89	86	87	90	88
Обединено кралство	93	86	86	86	85	82	81	80	83	85	88
Полша	98	98		98	99	98	97	97	98	97	97
Португалия	96	95	97	95	97	93	95	96	92		87
Румъния	95			97	95	97	97	97	98	98	98
Словакия	99	99	99	99	98	98	99	99	99	99	98
Словения	95	95	96	96	96	94	94	94	93	94	95
Унгария	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Финландия		99	97	98	97	97	97	97	96	96	96
Франция	90	90	87	87			87	86	86	85	84
Хърватия			98	96	95	96	96	95	95	94	93
Чешка република			97	98		97	97	99			
Швейцария	97	87	90	87	87	87	82	82	82	82	81
Швеция	97	97	96	96	95	96	96	95	95	94	91

Необходимо е увеличаване на имунизационното покритие, както на национално, така и на регионално ниво. Дори и в страни, където покритието е 95%, броят на неимунизирани нараства с годините и представлява реален риск.



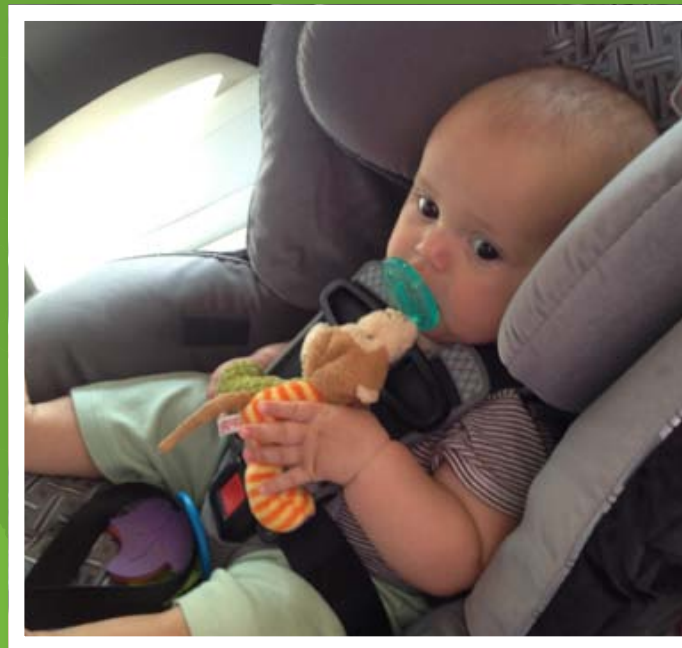
Министерство на здравеопазването

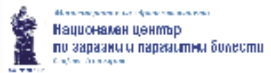
**Национален център
по заразни и паразитни болести**
София, България



**НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ**

Безопасност на ваксините





Безопасност на ваксините



49



Как става одобряването на ваксините и издаването на разрешение за употребата им в България?

- Изпълнителната агенция по лекарствата (ИАЛ) (<http://www.bda.bg/>) е упълномощеният от държавата орган, който регулира безопасността, ефикасността и качеството на ваксините.
- Организацията, ръководството и контролът на дейностите по планиране, снабдяване, съхранение, прилагане, изразходване и отчитане на биопродуктите, се извършва от Министерство на здравеопазването на Република България и Регионалните здравни инспекции (РЗИ).
- Общите правила за съхранение, прилагане и отчет на биопродуктите са регламентирани в Раздел II на Наредба No 15 от 12.05.2005 г. за имунизациите в Република България.

Как става одобряването на ваксините и издаването на разрешение за употребата им в България?

- Изпълнителната агенция по лекарствата (ИАЛ) (<http://www.bda.bg/>) е упълномощеният от държавата орган, който регулира безопасността, ефикасността и качеството на ваксините.
- Организацията, ръководството и контролът на дейностите по планиране, снабдяване, съхранение, прилагане, изразходване и отчитане на биопродуктите, се извършва от Министерство на здравеопазването на Република България и Регионалните здравни инспекции (РЗИ).
- Общите правила за съхранение, прилагане и отчет на биопродуктите са регламентирани в Раздел II на Наредба No 15 от 12.05.2005 г. за имунизациите в Република България.

51

За да бъде одобрена, всяка ваксина трябва да отговаря на определени стандарти за безопасност и качество (ефикасност).

Качеството на една ваксина кореспондира с нейната ефективност, което означава, че трябва да предизвика необходимия имунен отговор с минимална реактогенност.

Предпазен принцип

В отговор на нарастващите антиваксинални настроения, е удачно съблюдаването от регулаторните органи на т.н. „предпазен принцип“.

Този принцип цели елиминирането на всички възможни рискове – реалните и несъществуващите.

Предпазният принцип се основава на разбирането, че където има несигурност, т.е. съществува риск за човешкото здраве, (регулаторният орган) институциите могат да предприемат предпазни мерки без да се изчаква сериозността на този риск да стане очевидна.

Пример в тази посока е взетото решение за изключване на компонента тимерзал от състава на детските ваксини (в България това е регламентирано с Наредба №15 - Приложение 3, т. 2). Тази стъпка е предприета в името на повишаване на родителското доверие, независимо че научнообоснованите данни сочат, че такава промяна не е необходима, особено в момент, когато производството на биопродукти в световен мащаб е достигнало високо равнище на безопасност.



Надзор на безопасността на ваксините

Нежелани реакции: Реакция, появяваща се след имунизация, която може да е или да не е свързана с приложената ваксина.

Леки странични реакции, като повишаване на телесната температура и оток на мястото на инжектиране са често срещани. По-сериозните странични реакции са редки.

Система за надзор на нежеланите реакции след ваксинация:

- Родителите, установили нежелана реакция след ваксинация, могат да я съобщят на личния лекар или в Изпълнителната агенция по лекарствата.
- Всеки медицински специалист, открил нежелана реакция след ваксинация, трябва да я съобщи в Регионалната здравна инспекция.

Лекарите и медицинските сестри, извършващи имунизации, са длъжни да познават и спазват процедурата по съобщаване на нежеланите реакции след имунизация.

Надзор на безопасността на ваксините

Нежелани реакции: Реакция, появяваща се след имунизация, която може да е или да не е свързана с приложената ваксина.

Леки странични реакции, като повишаване на телесната температура и оток на мястото на инжектиране са често срещани. По-сериозните странични реакции са редки.

Система за надзор на нежеланите реакции след ваксинация:

- Родителите, установили нежелана реакция след ваксинация, могат да я съобщят на личния лекар или в Изпълнителната агенция по лекарствата.
- Всеки медицински специалист, открил нежелана реакция след ваксинация, трябва да я съобщи в Регионалната здравна инспекция.

Лекарите и медицинските сестри, извършващи имунизации, са длъжни да познават и спазват процедурата по съобщаване на нежеланите реакции след имунизация.

Всеки медицински специалист, открил нежелана реакция след ваксинация трябва да съобщи за нея на Регионалната здравна инспекция (РЗИ) по телефона и чрез попълване на „Съобщение за проучване на нежелана реакция след ваксинация (НРВ)“, която се изпраща по електронна поща или факс.

РЗИ съобщава за НРВ в МЗ и изпраща копие от съобщението по факс или електронна поща в Националния център по заразни и паразитни болести (НЦЗПБ).

Съобщения за НРВ, получени в ИАЛ от пациенти, медицински специалисти или производители, се изпращат в МЗ.

МЗ преценява кои съобщения да се насочат веднага за проучване към специализираната Експертна Комисия за надзор на НРВ и/или към ИАЛ.



Министерство на здравеопазването

Национален център
по заразни и паразитни болести

София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Информация за някои ваксина- предотвратими заболявания





Информация за някои ваксина- предотвратими заболявания



55



Морбили (Дребна шарка)

източник на инфекция

- болният човек

инкубационен период

- 9 до 11 дни

СИМПТОМИ

- повишена температура
- възпаление на горните дихателни пътища и очите
- пъпчест обрив по цялото тяло

механизъм на предаване

- въздушно-капков

ИМУНИТЕТ

- пожизнен след преболедуване

усложнения

- възпаление на ухото
- бронхопневмония
- диария
- енцефалит: 1:1000
- подостър склерозиращ паненцефалит: 1:100 000

Национален център по заразни и паразитни болести
 НАЦИОНАЛНА ПРЕНА НА
 ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Морбили (Дребна шарка)

<p>източник на инфекция</p> <ul style="list-style-type: none"> болният човек 	<p>механизъм на предаване</p> <ul style="list-style-type: none"> въздушно-капков
<p>инкубационен период</p> <ul style="list-style-type: none"> 9 до 11 дни 	<p>имунитет</p> <ul style="list-style-type: none"> пожизнен след преболедуване
<p>симптоми</p> <ul style="list-style-type: none"> висока температура възпаление на горните дихателни пътища и очите пълчест обрив по цялото тяло 	<p>усложнения</p> <ul style="list-style-type: none"> възпаление на ухото bronхопневмония диария енцефалит: 1:1000 подостър склерозиращ паненцефалит: 1:100 000

57

етиология

- вирус Polynosa Morbillorum
- РНК-ов неустойчив, освен на ниски температури (минусови)

- хемаглутинин и хемолитин

инкубационен период: 9 до 11 дни

възприемчивост и имунитет

- Колективен имунитет: 100%
- траен, пожизнен имунитет
- хуморален: Ig M и Ig G
- Ig G преминава през плацентата (пасивен имунитет 9-12 месеца)
- клетъчен: определя качеството на оздравителния процес

разпространение в доимунизационния период

- цикличност: през 2-3 до 4-5 години
- висока заболяемост
- висок леталитет: до 30%!
- големи епидемии в:
 - о-ви Фиджи и Тихи океан (1875), Австралия (1944), Хаити (1929; 1951-1960), Гренландия (1951);
- страните от Западна Европа и Северна Америка:
 - Англия: от 26.8%000 до 114%000
 - Дания: 3%000
 - Финландия: 98%000
 - Норвегия: от 14.5%000 до 72.7%000
 - САЩ: от 24.9%000 до 95.8%000
 - Канада: от 12.8%000 до 75.8%000

разпространение в следимунизационния период и към настоящия момент

- големи епидемии в Африка: ежегодно в света боледуват 60 млн. и умират 3 млн. деца!
- 2006-2008 г.: ръст на заболяемостта в Западна Европа и епидемични взривове в:
 - Италия
 - Англия
 - Германия
 - Швейцария
 - Испания
 - Ирландия
- 2009-2010 г.: Епидемия в България
- 2010-2012 г.: Епидемия във Франция; Висока заболяемост в Румъния



Епидемичен паротит (Заушка)

източник на инфекция

- болният човек

инкубационен период

- 12 до 21 дни

СИМПТОМИ

- повишена температура
- оток и възпаление на околоушните жлези

имунитет

- пожизнен, след преболедуване

механизъм на предаване

- въздушно-капков: вдишване на частици слюнка от болния, утаени върху повърхностите при говор, ослюнчване и плач
- контактно-битов: чрез тесен контакт (целувка), ползване на общи биберони, дрънчалки, прибори, играчки

усложнения

- остър менингоенцефалит – 50%
- възпаление на тестисите – 15%
- възпаление на панкреаса – 8%
- стерилитет (безплодие)

Епидемичен паротит (Заушка)

източник на инфекция

- болният човек

инкубационен период

- 12 до 21 дни

симптоми

- висока температура
- оток и възпаление на околоушните жлези

имунитет

- пожизнен, след преболедуване

механизъм на предаване

- въздушно-капков: вдишване на частици слюнка от болния, утаени върху повърхностите при говор, ослончване и плач
- контактно-битов: чрез тесен контакт (целувка), ползване на общи биберони, дрънчалки, прибори, играчки

усложнения

- остър менингоенцефалит – 50%
- възпаление на тестисите – 15%
- възпаление на панкреаса – 8%
- стерилитет (безплодие)

ЕТИОЛОГИЯ

- вирус Gl. Parotitidis
- хемаглютинин, хемолизин и др. Ag
- устойчив до 4-5 дни върху предмети
- устойчив на ниски температури (минусови)
- чувствителен към ултравиолетови лъчи и дезинфектанти

КЛИНИКА

- инкубационен период: 12-21 дни
- продроми: 1-2 дни
- 3-5 ден:
 - паротит (двустранно)
- 8-10 ден: оздравяване

ВЪЗПРИЕМЧИВОСТ И ИМУНИТЕТ

- Колективен имунитет: 60 до 100% (с инапаратните форми)
- траен, пожизнен имунитет
- хуморален: Ig M и Ig G
 - Ig G преминава през плацентата (пасивен имунитет 9 – 12 м.)

ЕПИДЕМИЧЕН ПРОЦЕС В ДОИМУНИЗАЦИОННИЯ ПЕРИОД

- продължителни (с месеци) епидемии с подем през 4-5 години
- взривове в детски колективи и казарми
- зимно-пролетна сезонност
- висока заболяемост

СЛЕД ВЪВЕЖДАНЕ НА МАСОВА ИМУНИЗАЦИЯ

- взривове и епидемии през 8-10 години при натрупване на неимунно население поради:
 - пробив в имунизационното покритие:
 - имунизиране само на единия пол
- неефективна ваксина или циркулация в обществото на щам, несъвпадащ с ваксиналния.



Рубеола

източник на инфекция

- болният човек

инкубационен период

- 11-21 дни

механизъм на предаване

- въздушно-капков
- вертикален – инфекцията се предава от болната майка на нейния плод

възприемчивост

- децата до 6-9 м. не боледуват, защото са защитени от майчини антитела, преминали през плацентата и чрез кърмата

СИМПТОМИ

деца – леко протичане с възпаление на горните дихателни пътища, висока температура, оток на лимфните възли, петнист обрив

възрастни – тежко протичане, с усложнения: енцефалит, артрит, тромбоцитопения

бременни – увреждането на плода води до:

- ✓ преждевременно раждане
- ✓ мъртво раждане
- ✓ спонтанен аборт
- ✓ вродена рубеола на новороденото

Национална агенция за защита на здравето
 по заразни и паразитни болести

НАЦИОНАЛНА ТРЕМА НА
 ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Рубеола

източник на инфекция

- болният човек

инкубационен период

- 11-21 дни

механизъм на предаване

- въздушно-капков
- вертикален – инфекцията се предава от болната майка на нейния плод

възприемчивост

- децата до 6-9 м. не боледуват, защото са защитени от майчини антитела, преминали през плацентата и чрез кърмата

симптоми

деца – леко протичане с възпаление на горните дихателни пътища, висока температура, оток на лимфните възли, петнист обрив

възрастни – тежко протичане, с усложнения: енцефалит, артрит, тромбоцитопения

бременни – увреждането на плода води до:

- ✓ преждевременно раждане
- ✓ мъртво раждане
- ✓ спонтанен аборт
- ✓ вродена рубеола на новороденото

61

вродена рубеола

е налице, когато бебето се ражда с два от следните симптоми:

- вроден сърдечен дефект
- катаракта и/или вродена глаукома
- пигментна ретинопатия
- загуба на слуха

или с **един** от гореизброените **плюс един** от следните симптоми:

- микроцефалия
- изоставане в развитието
- жълтеница в първите 24 часа
- петнисти просветлявания на костите
- пурпура
- спленомегалия
- менингоенцефалит

източник на инфекция

- болният човек
- от края на инкубационния период до 2 дни след ерупциите
- бебетата с конгенитална рубеола излъчват вируси с урината до 1 година!

механизъм на предаване

- въздушно-капков
- вертикален (трансплацентарен)

възприемчивост

- всеобща; деца до 1 г. не боледуват, поради майчините антитела, които са във висок титър до 6 мес. и после намаляват

епидемичен процес в имунизационната ера

- зимна сезонност, без изразена цикличност
- взривове в организирани детски колективи
- спорадично – бременни
- заболяемост – ниска: под 1%000 за 2008 - 2011 г.



Комбинирана ваксина морбили-паротит-рубеола

Имунен отговор

- изгражда се по аналогия с имунитета след преболедуване;
- още първата доза (на 13 м. възраст) осигурява траен, вероятно пожизнен имунитет при над 90% от имунизираните;
- втората доза се прилага на 12-годишна възраст.

Нежелани реакции след ваксинация

- увреждане на централната нервна система се среща изключително рядко: 1 случай на 1 млн. души

Контактни на имунизираните

- ваксиналните вирусни щамове (морбилни, паротитни и рубеолни) не се предават от имунизираните индивиди на околните лица;
- не съществува риск за бременни или лица с потисната имунна система при имунизация на околните лица.

Комбинирана ваксина морбили-паротит-рубеола

Имунен отговор

- изгражда се по аналогия с имунитета след преболедуване;
- още първата доза (на 13 м. възраст) осигурява траен, вероятно пожизнен имунитет при над 90% от имунизираните;
- втората доза се прилага на 12-годишна възраст.

Нежелани реакции след ваксинация

- увреждане на централната нервна система се среща изключително рядко: 1 случай на 1 млн. души

Контактни на имунизираните

- ваксиналните вирусни щамове (морбилни, паротитни и рубеолни) не се предават от имунизираните индивиди на околните лица;
- не съществува риск за бременни или лица с потисната имунна система при имунизация на околните лица.

63

- Живи клетъчнокултурелни: моно-, ди- и тривалентни
- Съдържат атенюираните ваксинални щамове на вирусите на морбили, паротит и рубеола

нежелани реакции след ваксинация (НРВ)

НРВ, свързани с увреждане на Централната нервна система, както и тромбоцитопения са редки: 1 случай на 1 млн. души

контактни на имунизираните

- ваксиналните вирусни щамове (морбилни, паротитни и рубеолни) не се предават от имунизираните индивиди на техните възприемчиви контактни;
- не съществува риск за бременни или имunosупресирани пациенти при имунизация на контактни на тях лица.

противопоказания

общи противопоказания

- остри инфекциозни и фебрилни състояния (вкл. и на Централната нервна система); активна туберкулоза; декомпенсиран сърдечен порок; декомпенсирани диабет, тиреотоксикоза и надбъбречна недостатъчност; хронични активни хепатити и чернодробна цироза; остри гломерулонефрити; нефротичен синдром; тежки алергии; автоимунни заболявания в период на обостряне.

бременност

- рискът за плода на бременна в I триместър, която е била имунизирана с рубеолна или триваксина е 2%.

имунодефицитни състояния

- вродени и придобити
- не е противопоказна имунизацията с МПР само при
- деца с HIV инфекция без симптоми на заболяване (серопозитивни)
- лица с краткотрайна системна кортикостероидна терапия



Полиомиелит

източник на инфекция

- болният човек
- заразноносителят

инкубационен период

- 3-6 до 21 дни

механизъм на предаване

- фекално-орален
- въздушно-капков

имунитет

- дълготраен, пожизнен
- вируснеутрализиращи IgM и IgG антитела
- местен имунитет - секреторни IgA антитела в лигавицата на чревния тракт и носоглътката

СИМПТОМИ

- асимптоматично протичане: 90-95%
- „малка болест„: 4-8%
- асептичен менингит: 1-2%
- паралитичен полиомиелит: 0,1-0,5%
 - ✓ спинална форма: 79%
 - ✓ булбоспинална форма: 19%
 - ✓ булбарна форма: 2%

Полиомиелит

източник на инфекция

- болният човек
- заразноносителят

инкубационен период

- 3-6 до 21 дни

механизъм на предаване

- фекално-орален
- въздушно-капков

имунитет

- дълготраен, пожизнен
- вируснеутрализиращи IgM и IgG антитела
- местен имунитет - секреторни IgA антитела в лигавицата на чревния тракт и носоглъзката

симптоми

- асимптоматично протичане: 90-95%
- „малка болест,“: 4-8%
- асептичен менингит: 1-2%
- паралитичен полиомиелит: 0,1-0,5%
- ✓ спинална форма: 79%
- ✓ булбоспинална форма: 19%
- ✓ булбарна форма: 2%



Полиомиелитни ваксини

Орална полиоваксина

- Предизвиква локален имунен отговор в лигавицата на тънките черва – първична локализация на вируса за репликация
- Ограничава размножаването на дивия полиовирус в червата
- Предизвиква хуморален имунен отговор (антитела)
- Предотвратява разпространението и размножаването на полиовируса в нервната система

Локалният имунитет вероятно е главната причина за бързо прекратяване предаването на инфекция с див полиовирус от човек на човек по време на масови имунизационни кампании.

Инактивирана полиоваксина

- Предизвиква хуморален имунитет
- Предотвратява разпространението на вируса до Централната нервна система
- Предизвиква много ниски нива на локален имунитет в червата

Осигурява индивидуална защита срещу полиомиелита, но не може да предотврати разпространението на див полиовирус.

Национална агенция за защита на здравето
 по заразни и паразитни болести

НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЯ ЗА ЗАЩИТА НА ЗДРАВЕТО
 ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ

Да поговорим за предпазване от болести

Полиомиелитни ваксини

Орална полиоваксина

- Предизвиква локален имунен отговор в лигавицата на тънките черва – първична локализация на вируса за репликация
- Ограничава размножаването на дивия полиовирус в червата
- Предизвиква хуморален имунен отговор (антитела)
- Предотвратява разпространението и размножаването на полиовируса в нервната система

Локалният имунитет вероятно е главната причина за бързо прекратяване предаването на инфекция с див полиовирус от човек на човек по време на масови имунизационни кампании.

Инактивирана полиоваксина

- Предизвиква хуморален имунитет
- Предотвратява разпространението на вируса до Централната нервна система
- Предизвиква много ниски нива на локален имунитет в червата

Осигурява индивидуална защита срещу полиомиелита, но не може да предотврати разпространението на див полиовирус.

67

Предимства на оралната полиоваксина (OPV) ВАКСИНА НА ИЗБОР ЗА ЕРАДИКАЦИЯ НА ПОЛИОМИЕЛИТА!

- ваксина за орално приложение.
- сравнително евтина (цената за доза за националните здравни програми в развиващите се страни е 8 цента).
- „пасивна“ имунизация на лица при близък контакт с наскоро ваксинирани деца.

Недостатъци на оралната полиоваксина

- Ваксиноасоциран паралитичен полиомиелит
 - известен и приет от повечето обществени здравни програми в света
 - ще продължи да се регистрира с честота 2-4 случая на 1 милион родени, в страните в които се прилага OPV (250-500 случая на година)
 - в страните, в които рискът от полиомиелит, причинен от див полиовирус, е сведен до нула, се обсъжда въвеждането в имунизационните програми на комбинирана схема с OPV и IPV.

- Взривове от полиомиелит, причинени от циркулиращи ваксинални щамове
 - След 2000 г. са регистрирани 6 взрива: Хиспаньола (Хаити и Доминиканската република) – 2000-2001 г.; Филипини – 2001 г.; Мадагаскар – 2002 г. и 2005 г.; Китай – 2004 г.; Индонезия – 2005 г.
 - Продължително отделяне на ваксинални вируси от хора с тежък първичен имунодефицитен синдром - над 6 месеца
 - За периода 1961-2005 г. са регистрирани 28 случаи, 4 от които са „хронични,“ (с отделяне на вируси над 36 месеца)

Предимства на инактивираната полиоваксина (IPV)

- няма риск от ваксиноасоциран паралитичен полиомиелит
- при повечето ваксинирани води до отличен имунен отговор.

Недостатъци на инактивираната полиоваксина

- продължаваща циркуляция при инфекция с див полиовирус - вирусът може да се репликира в тънките черва и да се отдели от организма с изпражненията.
 - при епидемия от полиомиелит ваксината на избор е OPV, дори и в страни, които прилагат IPV в тяхната рутинна имунизационна програма (1992г - епидемия от полиомиелит в Холандия).
- над 5-пъти по-скъпа от OPV
- необходимост от обучен медицински персонал за прилагане на ваксината при спазване на правилата за добра инжекционна практика



Министерство на здравеопазването

**Национален център
по заразни и паразитни болести**

София, България



**НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ**

Често задавани въпроси





Често задавани въпроси



69



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Естественият имунитет не е ли по-добър от поствакциналният?

Да се разчита на естествения имунитет е неоправдано висок риск.

Понякога естествената инфекция убива или предизвиква тежки увреждания още преди да се е изградил имунният отговор.

Естественият имунитет не е ли по-добър от пост-вакциналния?

Да се разчита на естествения имунитет е неоправдано висок риск.

Понякога естествената инфекция убива или предизвиква тежки увреждания още преди да се е изградил имунният отговор.

71

- Някои родители се притесняват, че поствакциналният имунитет не е „естествен“. Бактериите и вирусите, причиняващи ВПЗ са „естествени“, но те могат да причинят трайни увреждания, дори и смърт.
- Вероятно съществува известно различие в количеството на антителата, които се образуват след преболедуване и след имунизация, но специфичните антитела и имунокомпетентни клетки са еднакви като качество и при естествения и при поствакциналния имунитет.
- Понякога естествената инфекция убива или предизвиква тежки увреждания още преди да се е изградил имунният отговор.
- Въпреки че съществува лечение за някои от ВПЗ, много деца могат да изкарат тежко болестта или дори да умрат, ако не са имунизирани и се разболеят.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Не приемат ли децата твърде много ваксини за кратко време?

Въпреки че децата получават множество ваксини за кратко време, в действителност броят на убожданията е намален, тъй като вече има комбинирани ваксини.

Освен това, предизвикателството за имунната система, което поставят ваксините, е нищо в сравнение с това, с което децата се сблъскват ежедневно.

Например, една ушна инфекция е много по-голямо изпитание за имунната система на детето.

Не приемат ли децата твърде много ваксини за кратко време?

Въпреки че децата получават множество ваксини за кратко време, в действителност броят на убежденията е намален, тъй като вече има комбинирани ваксини.

Освен това, предизвикателството за имунната система, което поставят ваксините, е нищо в сравнение с това, с което децата се сблъскват ежедневно.

Например, една ушна инфекция е много по-голямо изпитание за имунната система на детето.

73

Обикновено се налага имунната система на новородените да се справя с много предизвикателства.

Извън майчината утроба, която е стерилна среда, имунната система на новороденото веднага се сблъсква с множество предизвикателства.

От момента на раждането хиляди различни бактерии поселват чревната лигавица.

Чрез изработването на бърз имунен отговор спрямо тези бактерии, се предотвратява навлизането им в кръвоносната система на бебето и причиняването на сериозно заболяване.

Всъщност, бебетата са в състояние да отговорят с адекватна имунна реакция на инвазията на милиони различни вируси и бактерии, поради циркулацията в кръвта им на милиарди имунокомпетентни клетки.

Ето защо, ваксините, давани през първите две години от живота са само „капка в морето“, в което имунната система на бебето работи успешно всеки ден (Offit, et al, 2002).



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Има ли проблем, ако отложа имунизация?

Да, защото отлагането на имунизациите увеличава периода от време, през който децата са изложени на повишен риск от ваксинопредотвратими заболявания.

Национална агенция за защита на здравето
Национална мрежа на здравните медикатори

Да поговорим за предпазване от болести

Има ли проблем, ако отложи имунизация?

Да, защото отлагането на имунизациите увеличава периода от време, през който децата са изложени на повишен риск от ваксинапредотвратими заболявания.

75

Отлагането на имунизациите увеличава периода от време, през който децата са изложени на повишен риск от ваксинапредотвратими заболявания.

Някои от тези заболявания, като коклюш или пневмококова инфекция (която може да доведе до пневмококова пневмония, менингит, сепсис) са все още доста често срещани.

Отлагайки или отказвайки имунизацията, само удължавате времето, през което децата се намират в повишен риск от тежка и понякога фатална инфекция.

Независимо, че имунизационната схема може да изглежда плашещо, тя е съставена въз основа на най-добрата налична научна информация и е избрана измежду алтернативни схеми, защото е показала най-висока степен на безопасност при тестванията.

Разделянето на ваксините, удължаването на междуваксиналните периоди и отказът от имунизация могат да причинят сериозни притеснения, защото децата ще бъдат възприемчиви към болестите за продължителни периоди от време.

Установено е кога децата са най-уязвими към дадено инфекциозно заболяване, затова е важно те да бъдат имунизирани навреме – това ще гарантира и най-добрия имунен отговор, който ще се изгради след имунизацията.

И накрая - променянето на имунизационната схема изисква допълнителни посещения при лекаря.

При научно изследване на нивата на кортизола – хормон на стреса, е установено, че увеличаването на броя посещения за имунизации с единични инжекционни дози увеличава стреса у децата.

В допълнение към това, се увеличава възможността за грешки в приема на различните видове и дози ваксини, губят се повече време и средства.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Може ли комбинираната ваксина морбили-паротит-рубеола да причини аутизъм?

Не!

Връзката между ваксината МПР и аутизма не е причинно-следствена, а времева.

Ваксината се прилага обикновено във възрастта от 12 до 18 месеца, а в този период от живота най-често се проявяват и признаците на аутизма.

Национална агенция за защита на здравето
по заразни и паразитни болести

НАЦИОНАЛНА СРЕМА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Може ли комбинираната ваксина морбили-паротит-рубеола да причини аутизъм?

Не!

Връзката между ваксината МПР и аутизма не е причинно-следствена, а времева.

Ваксината се прилага обикновено във възрастта от 12 до 18 месеца, а в този период от живота най-често се проявяват и признаците на аутизма.

77

През 1998 г., британският учен Андрю Уейкфилд развива теорията, че ваксината МПР може да предизвика аутизъм. В своя статия за медицинското списание The Lancet той описва осем случая на аутизъм и чревни проблеми, възникнали при деца, имунизирани наскоро с ваксината МПР. Провеждат се серия от проучвания, в които учените целят да установят дали теорията на Уейкфилд е вярна: в тези проучвания стотици хиляди деца, получили ваксина МПР са сравнени със стотици хиляди деца, които никога не са били имунизирани с тази ваксина. Установено е, че рискът от аутизъм е един и същи и при двете групи проучвани деца. Така се доказва, че ваксината МПР не е причина за аутизма. Нещо повече – установява се също, че чревните смущения не са по-чести при децата с аутизъм в сравнение с другите деца (Deer, 2011; IOM, 2011).

Всичко това става причина във Великобритания имунизациите с МПР да намалееят, което довежда до епидемия от морбили.

Проучването на Уейкфилд е дискредитирано.

През март 2004 г.: 10 от общо 13 автори публикуват опровержения на своите интерпретации по тази тема в The Lancet.

През януари 2010 г.: Лекарският съюз на Великобритания определя провеждането на проучването от Уейкфилд като „нечестно и безотговорно“.

През февруари 2010 г.: Редакторите на The Lancet анулират статията на Уейкфилд от списанието.

През май 2010г.: Уейкфилд е изключен от Лекарския съюз на Великобритания.

Най-нови задълбочени проучвания от водещи медицински специалисти повтарят резултатите на предхождащите ги проучвания, а именно – не съществува връзка между имунизацията с МПР и аутизма.

Теорията: морбилна ваксина → чревни смущения → витаминна малабсорбция/микроелементи или повишена чревна абсорбция на протеини → образуване на автоантитела срещу мозъчната тъкан.

НО:

Само 9 от 12 проучвани деца са с аутизъм.

Доказва се, че тестовите методи на Уейкфилд и квалификациите са неубедителни.

Конфликт на интереси: Уейкфилд е бил спонсориран от адвокати на родители, вярващи, че децата им са пострадали именно от ваксината МПР.

Връзката между ваксината МПР и аутизма не е причинно следствена, а е времева: Ваксината се прилага обикновено във възрастта 12 до 18 месеца, а в този период от живота най-често се проявяват и признаците на аутизма.



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Причинява ли тиомерзалът аутизъм?

Не!

Много проучвания, проведени сред стотици хиляди деца, са показали, че тиомерзалът не предизвиква аутизъм.

Причинява ли тиомерзалът аутизъм?

Не!

Много проучвания, проведени сред стотици хиляди деца, са показали, че тиомерзалът не предизвиква аутизъм.

79

Много проучвания са показали, че тиомерзалът не предизвиква аутизъм.

Тиомерзалът е живак-съдържащ консервант, който се използва в състава на някои ваксини.

През 1999 г. професионални групи изискват отстраняването на тиомерзала от ваксините, като профилактична мярка. За съжаление, прибързаното отстраняване на тиомерзала от някои многодозови ваксини срещу грип плаши част от родителите. Лекарите също са объркани от препоръката. От момента на премахването на тиомерзала от състава на ваксините започват проучвания, за да се установи причинява ли тиомерзалът аутизъм. Стотици хиляди деца, имунизирани с тиомерзал-съдържащи ваксини са сравнени със стотици хиляди деца, имунизирани със същите ваксини, но без тиомерзал в състава си. Резултатите са ясни: рискът от аутизъм е еднакъв и при двете групи проучвани деца (Gerber and Offit, 2009; Andrews, et al, 2004; Heron and Golding, 2004; Madsen, et al, 2003).



Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предотване от болести

Опасни ли са за здравето съставките на ваксините?

Живакът, алуминият, желатинът, антибиотиците, формалдехидът и останалите съставки на ваксините са в минимални количества и не са опасни за здравето.

Например, в наши дни кърмачетата приемат 15 пъти повече живак с кърмата, отколкото той се съдържа в противогрипната ваксина.

11 Министерство на здравеопазването
12 Национална програма за ваксиниране на гражданите

Да поговорим за предпазване от болести

Опасни ли са за здравето съставките на ваксините?

Живакът, алуминият, желатинът, антибиотиците, формалдехидът и останалите съставки на ваксините са в минимални количества и не са опасни за здравето.

Например, в наши дни кърмачетата приемат 15 пъти повече живак с кърмата, отколкото той се съдържа в противогрипната ваксина.

съдържащо се във ваксините. В наши дни кърмачетата приемат 15 пъти повече живак с кърмата, отколкото той се съдържа в противогрипната ваксина.

Въпрос: Ваксините съдържат ли добавки?

Отговор: Много ваксини съдържат незначителни количества от антибиотици или стабилизатори.

Антибиотиците се използват в производството на ваксините, за да ги предпазят от случайна бактериална или гъбична контаминация. Те не са най-често даваните на децата антибиотици (неомицин, стрептомицин или полимиксин В). Така че, децата с алергии към антибиотици като пеницилин, амоксицилин, сулфонамиди или цефалоспорини могат да получат ваксината.

Желатинът се използва като стабилизатор в живите вирусни ваксини, а също се съдържа и в много хранителни продукти. Лица, които имат алергия към желатина, съдържащ се в храните, могат да получат тежка алергична реакция към желатина, съдържащ се във ваксините. Тези реакции, обаче, са изключително редки.

Въпрос: Защо има алуминий във ваксините?

Отговор: Във ваксините алуминият се използва като адювант.

Адювантите усилват имунния отговор, като в същото време активните съставки са в по-малки количества, а в някои случаи добър отговор се достига и при по-малко дози. За първи път адюванти, по-специално алуминиеви соли, се използват през 30-те години на 20 век в Съединените щати. Според някои хора, алуминият във ваксините може да предизвика увреждания. Фактите, обаче са успокоителни.

Първо, алуминият се среща в природата навсякъде около нас - въздухът,

който дишаме, водата, която пием, храната, която ядем - съдържат алуминий. Второ - количеството алуминий, което се съдържа във ваксините е малко. Например, през първите шест месеца от живота си, бебетата приемат до 4 милиграма алуминий, ако са получили всички задължителни ваксини. За същия период те ще получат 10 милиграма алуминий с кърмата, 40 милиграма, ако са на нормално изкуствено хранене и 120 милиграма, ако са на специално изкуствено хранене със соево адаптирано мляко (Baylor, et al, 2002).

Въпрос: Защо има желатин във ваксините?

Отговор: Желатинът се използва в някои ваксини като стабилизатор.

Стабилизаторите се използват, за да предпазват от разрушаване активните съставки на ваксините по време на производството, транспорта и съхранението им. Някои хора (1 на 2 милиона души) са алергични към желатин, който се приготвя от свинската кожа или копита.

Членовете на някои религиозни общества, например евреи, мюсюлмани, адвентисти от Седмия ден, спазват диета, която забранява консумацията на свинско месо. Поради тази причина такива родители се притесняват да имунизират децата си с ваксини, съдържащи желатин. В крайна сметка, всички религиозни общества, като цяло приемат използването на желатин-съдържащи ваксини за своите последователи, поради няколко причини: първо, ваксините се инжектират, не се косумират (с изключение на ротавирусната ваксина, която, обаче не съдържа желатин). Второ, желатинът във ваксините е високо пречистен и хидролизиран (лизиран чрез вода), така че той е в много по-малки количества, отколкото се среща в природата. И накрая - лидерите на тези групи са убедени, че предимствата от ваксините са по-важни от придържането към строги религиозни норми за хранене (Atkinson, et al, 2008).

Някои родители са притеснени за съдържанието на ваксините, по - специално, когато в тях се съдържат алуминий, живак, желатин и антибиотици. Родителите трябва да бъдат убедени, че различните съставки на ваксините са в минимални количества и са необходими.

Въпрос: Защо има живак във ваксините?

Отговор: Като консервант, живакът е включен в състава на някои мултидозови опаковки противогрипна ваксина.

Консервантите предпазват ваксината от вторична бактериална контаминация. В началото на 20 век повечето ваксини са били опаковани в многодозови флакони. Така, при аспирацията на една доза ваксина и обратното прибиране на флакона в хладилника за следваща аспирация, се е създавала предпоставка за вторична бактериална контаминация на ваксината. Това, от своя страна е можело да доведе до абсцеси в мястото на инжектиране, а дори и на кръвни инфекции, които са със сериозен изход. За да се реши този проблем, през 30-те години на 20 век към ваксините са прибавени консерванти.

Най-често използваният консервант по това време е тиомерзал - живак-съдържаща съставка на ваксината. Поради факта, че децата са имунизирани често, те са получавали известни количества тиомерзал. В края на 90-те години на 20 век Американската педиатрична академия и Обществената здравна служба настояват тиомерзалът да отпадне от състава на ваксините, за да станат те още по-безопасни. Не са открити доказателства за това, че тиомерзалът причинява увреждания, но изискването се основава на предпазливост. За съжаление, тази предпазливост предизвиква тревога сред родителите, които започват да се питат дали живакът във ваксините не причинява леки отравяния или аутизъм. В отговор на тези притеснения, учените провеждат няколко проучвания, които доказват, че в количествата, в които се съдържа във ваксините, тиомерзалът не причинява увреждания.

Нещо повече, живакът естествено съществува в земната кора, почвата, въздуха и водата и всички хора са в досег с него. Всъщност, новородените, които са изключително на естествено хранене, приемат два пъти повече живак с кърмата, отколкото е количеството,

Въпрос: Защо има формалдехид във ваксините?

Отговор: Формалдехидът се използва при производството на някои ваксини, за да инактивира вирусите (напр. полиомиелитния вирус; хепатит А вирусът) или бактериалните токсини (напр. дифтерийния или тетаничния токсин). Докато голяма част от формалдехида се отделя, малки количества остават във ваксините. Тъй като формалдехида се свързва с консервацията на мъртви тела, присъствието му във ваксините не изглежда много обичайно. Все пак, важно е да се знае, че формалдехидът е също вторичен продукт от белтъчната и ДНК-синтеза, така че се среща обичайно в кръвта. Количеството формалдехид в кръвта е десет пъти по-голямо от количеството, което се съдържа във всяка ваксина (CHOP, 2012).

Въпрос: Има ли ваксини, за производството на които се използват фетални клетки?

Отговор: Фетални клетки се използват при производството на четири ваксини: рубеолна, варицелна, хепатит А- и противобясна ваксина. Фетални клетки, използвани за среда за растеж на ваксинални вируси са били изолирани от фетуси след извършени аборти в Швеция и Англия в началото на 60-те години на 20 век.

Някои родители си задават въпроса защо учените са избрали да използват фетални клетки. Съществуват няколко причини за това. На първо място вирусите, за разлика от бактериите, изискват клетки, за да могат да растат. Второ, човешките клетки са по-добра среда за растеж, в сравнение с животинските. Трето, феталните клетки се различават от останалите клетки по това, че са практически безсмъртни, което означава, че могат да се възпроизвеждат многократно преди да умрат. Останалите клетки се репродуцират ограничен брой пъти преди да умрат (Offit, 2007).



Министерство на здравеопазването

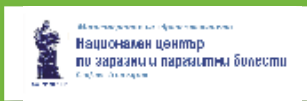
**Национален център
по заразни и паразитни болести**
София, България



**НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ**

ИЗТОЧНИЦИ





Източници



83



Избрани източници на достоверна информация за ваксините и имунизациите в интернет

Дали можете да се доверите на информацията, която търсите в интернет, или не – няколко въпроса, които трябва да си зададете, могат да ви помогнат в отговора:

1. Какъв е източникът на информация?

Можете ли да откриете в сайта:

- кой предоставя информацията
- списък на източниците и спонсорите
- посочени контакти с доставчиците на информацията

2. Рецензирана ли е медицинската информация от научни експерти?

3. Посочена ли е дата, показваща кога е качена информацията и/ или кога е последната редакция?

4. Има ли научни доказателства в подкрепа на твърденията? (напр. статии в съответни медицински списания)

Не всички „проучвания“ или „доклади“ са задължително достоверни.

Национален център за заразни и паразитни болести

НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предпазване от болести

Избрани източници на достоверна информация за ваксините и имунизациите в интернет

Дали можете да се доверите на информацията, която търсите в интернет, или не – няколко въпроса, които трябва да си зададете, могат да ви помогнат в отговора:

1. Какъв е източникът на информацията? Можете ли да откриете в сайта:
 - кой предоставя информацията
 - списък на източниците и спонсорите
 - посочени контакти с доставчиците на информацията
2. Рецензирана ли е медицинската информация от научни експерти?
3. Посочена ли е дата, показваща кога е качена информацията и/ или кога е последната редакция?
4. Има ли научни доказателства в подкрепа на твърденията? (напр. статии в съответни медицински списания)

Не всички „проучвания“ или „доклади“ са задължително достоверни.

85

Водещи принципи:

В страницата трябва много ясно да се посочва лицето или организацията, които я създават.

Ако адресът на интернет страницата завършва на .edu, значи е на училище, колеж или университет. Някои други често срещани разширения са:

- .gov - правителство
- .org – организация с нестопанска цел
- .int – международна организация
- .com – най-често търговски организации
- .eu – европейски институции

Трябва да са представени медицинските специалисти със съответните препоръки.

Трябва да са посочени източници – медицински списания, доклади – за научни доказателства (напр. данни, проучвания и пр.).

HON е швейцарска организация с нестопанска цел, която помага на ползвателите да откриват достоверна онлайн медицинска информация. Организацията работи с набор от напътствия и код за проследяване на сайтове, които отговарят на критериите на HON.

СЗО е създавала критерии за оценяване на уеб страници, отнасящи се за ваксини: „Добра информационна практика за уеб страници за ваксинална безопасност“ на www.who.int/vaccine_safety/good_vs_sites/en



Книги за родители

- Canadian Paediatric Society. 3rd edn. 2006. Your Child's Best Shot: A Parent's Guide to Vaccination – на английски
- Fisher, Margaret C. (2006) Immunization and Infectious Diseases: An Informed Parent's Guide. Elk Grove Village, Ill.: American Academy of Pediatrics – на английски
- Public Health Agency of Canada. 2009. A Parent's Guide to Vaccination – на английски
- Фенуик Е. Книга за майката и бебето. Практическо илюстрирано ръководство за родители. Кибеа, 2009 – на български

Книги за родители

- Canadian Paediatric Society. 3rd edn. 2006. Your Child's Best Shot: A Parent's Guide to Vaccination – на английски
- Fisher, Margaret C. (2006) Immunization and Infectious Diseases: An Informed Parent's Guide. Elk Grove Village, Ill.: American Academy of Pediatrics – на английски
- Public Health Agency of Canada. 2009. A Parent's Guide to Vaccination – на английски
- Фенуик Е. Книга за майката и бебето. Практическо илюстрирано ръководство за родители. Кибеа, 2009 – на български



Министерство на здравеопазването
**Национален център
 по заразни и паразитни болести**
 София, България



**НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
 ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ**

Да поговорим за предпазване от болести

Информация за ваксините, проследяване на имунизациите и напомнания

1. Уеб-страници на държавни институции с информация на български език за ваксини и актуализации на имунизационната схема:

Национални: <http://www.mh.government.bg/Articles.aspx?lang=bg-BG&pageid=391>
<http://www.ncipd.org/index.php?category=6§ion=9>

Регионални: <http://www.riokoz-vt.com/vaksini>
<http://www.srzi.bg/Pages/prophylaxis/28/default.aspx>



Информация за ваксините, проследяване на имунизациите и напомнания

1. Уеб-страници на държавни институции с информация на български език за ваксини и актуализации на имунизационната схема:

Национални: <http://www.mh.government.bg/Articles.aspx?lang=bg-BG&pageid=391>
<http://www.ncipd.org/index.php?category=6§ion=9>

Регионални: <http://www.riokoz-vt.com/vaksini>
<http://www.srzi.bg/Pages/prophylaxis/28/default.aspx>





Министерство на здравеопазването
**Национален център
 по заразни и паразитни болести**
 София, България



**НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
 ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ**

Да поговорим за предпазване от болести

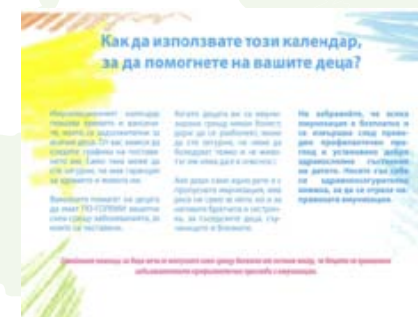
Информация за ваксините, проследяване на имунизациите и напомняния

2. Публични сайтове с полезна информация за родителите, включително проследяване на имунизациите и напомняния:

<http://www.vaksini.bg>

<http://www.btv.bg/blogs/zdraven-blog/>

3. Листовки, брошури и др.



Информация за ваксините, проследяване на имунизациите и напомняния

2. Публични сайтове с полезна информация за родителите, включително проследяване на имунизациите и напомняния:

<http://www.vaksini.bg>

<http://www.btv.bg/blogs/zdraven-blog/>

3. Листовки, брошури и др.





Министерство на здравеопазването
Национален център
по заразни и паразитни болести
София, България



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Да поговорим за предотване от болести

Информация за ваксините, проследяване на имунизациите и напомняния

4. Ако живеете в отдалечен район, принадлежите към уязвима общност или имате труден достъп до личен лекар и здравни грижи, потърсете информация и съдействие от здравния медиатор, работещ на територията на Вашата община. За контакт: www.zdravenmediator.net



НАЦИОНАЛНА МРЕЖА НА
ЗДРАВНИТЕ МЕДИАТОРИ

Български : English

потребител парола

Забравена парола

За здравните медиатори

Законодателство

Здравни стратегии и програми

Здравни анализи

Здравни проучвания и публикации

Проекти

Полезни връзки

Новини

Галерия

Здравни медиатори - профили

:: Списъци

:: Отчети

Начало

:: Здравни медиатори - профили

област Бургас

- Айтос (1)
- Бургас (2)
- Карнобат (2)
- Сунгурларе (2)

област Пловдив

- Асеновград (1)
- Карлово (2)
- Пловдив (5)

област Добрич

- Добрич (3)
- Добричка (2)

област Варна

- Варна (5)
- Вълчи дол (1)
- Провадия (2)

област Шумен

- Велики Преслав (1)
- Върбица (1)
- Каспичан (1)
- Никола Козлево (1)
- Нови Пазар (1)
- Шумен (3)

област Пазарджик

област Сливен

- Котел (2)
- Нова Загора (1)
- Сливен (9)

област Ловеч

- Луковит (1)
- Троян (2)

област Кърджали

- Кърджали (1)

област Разград

Информация за ваксините, проследяване на имунизациите и напомнания

4. Ако живеете в отдалечен район, принадлежите към уязвима общност или имате труден достъп до личен лекар и здравни грижи, потърсете информация и съдействие от здравния медиатор, работещ на територията на Вашата община. За контакт: www.zdravenmediator.net

The screenshot shows the website interface for the National Agency for Health Protection. It features a navigation menu on the left with categories like 'Здравни медиатори', 'Здравна стратегия и програми', 'Здравна оценка', 'Здравно проследяване и публикуване', 'Публика', 'Публични услуги', 'Публики', and 'Галерия'. The main content area is titled 'Здравни медиатори - профили' and lists mediators across various Bulgarian regions:

- област Бургас:**
 - Афина (1)
 - Бургас (2)
 - Варнабиел (2)
 - Странджалия (2)
- област Пловдив:**
 - Асеновград (1)
 - Карнобат (2)
 - Пловдив (3)
- област Добрич:**
 - Добрич (1)
 - Добричка (2)
- област Варна:**
 - Варна (2)
 - Вълче дъно (1)
 - Приморци (2)
- област Шумен:**
 - Велика Присела (1)
 - Върбичка (1)
 - Габровец (1)
 - Невска Воденица (1)
 - Ново Пазар (1)
 - Шумен (1)
- област Пазарджик:**
 - Пазарджик (1)
- област Сливен:**
 - Калкня (2)
 - Нова Загора (1)
 - Сливен (2)
- област Ловеч:**
 - Ловеч (1)
 - Трън (2)
- област Кърджали:**
 - Кърджали (1)
- област Разград:**
 - Разград (1)



Международни интернет източници за родители

Препоръчителни уеб-страници

1. Европейски център за превенция и контрол на заболяванията: www.ecdc.europa.eu
2. Коалиция за повишаване на информираността и промоция на имунизациите: www.immunize.cpha.ca
3. Канадско педиатрично общество: www.caringforkids.cps.ca
4. Канадска агенция по обществено здраве: www.phac-aspc.gc.ca
5. Центрове за превенция и контрол на заболяванията (САЩ): www.cdc.gov
6. Национална мрежа за информация за имунизациите (САЩ): www.immunizationinfo.org
7. Коалиция за действия в сферата на имунизациите (САЩ): www.immunize.org
8. Детска болница на Филадельфия (САЩ): www.chop.edu
9. Световна здравна организация: www.who.int/vaccines

Международни интернет източници за родители

Препоръчителни уеб-страници

1. Европейски център за превенция и контрол на заболяванията: www.ecdc.europa.eu
2. Коалиция за повишаване на информираността и промоция на имунизациите: www.immunize.cpha.ca
3. Канадско педиатрично общество: www.caringforkids.cps.ca
4. Канадска агенция по обществено здраве: www.phac-aspc.gc.ca
5. Центрове за превенция и контрол на заболяванията (САЩ): www.cdc.gov
6. Национална мрежа за информация за имунизациите (САЩ): www.immunizationinfo.org
7. Коалиция за действия в сферата на имунизациите (САЩ): www.immunize.org
8. Детска болница на Филадельфия (САЩ): www.chop.edu
9. Световна здравна организация: www.who.int/vaccines