

Детские инфекции в практике
врача- педиатра.
Первичная профилактика.



Инфекционные болезни - одна из ведущих причин смертности на Земле. Из 52 млн. смертей, регистрируемых ежегодно, 17 млн. обусловлены инфекциями, из них 12 млн.- дети младше 5-ти лет

Благодаря иммунопрофилактике ежегодно предотвращается более 6 млн. смертей и минимум 750 тысяч детей избегают осложнений опасных инфекционных заболеваний

Источник
инфекции

Пути
передачи

Иммунопрофилактика

Восприимчивость



**Иммунопрофилактика
инфекционных болезней-**

**важная составная часть охраны
здоровья и обеспечения санитарно-
эпидемиологического благополучия
населения, эффективное
мероприятие для предупреждения,
снижения и ликвидации
инфекционных болезней**



ПНЕВМОКОККОВ
АЯИНФЕКЦИЯ

ДИФТЕРИЯ

ТУБЕРКУЛЕЗ

КОКЛЮШ

КРАСНУХА

СТОЛБНЯК

ВИРУСНЫЙ
ГЕПАТИТ В

ГЕМОФИЛЬНАЯ
ИНФЕКЦИЯ

ГРИПП

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ
ПАРОТИТ

ПОЛИОМИЕЛИТ

КОРЬ



**ЗАЩИТИ СЕБЯ И
СВОЕГО РЕБЕНКА -
СДЕЛАЙ ПРИВИВКУ!**

ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК

Категории и возраст граждан, подлежащих профилактическим прививкам	Наименование прививки
Новорожденные в первые 24 часа жизни	Первая вакцинация против вирусного гепатита В
Новорожденные на 3-7 день жизни	Вакцинация против туберкулеза
Дети в 1 месяц	Вторая вакцинация против вирусного гепатита В
Дети в 2 месяца	Третья вакцинация против вирусного гепатита В (группы риска) Первая вакцинация против пневмококковой инфекции
Дети в 3 месяца	Первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка Первая вакцинация против полиомиелита Первая вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска)
Дети в 4,5 месяцев	Вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка Вторая вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска) Вторая вакцинация против полиомиелита Вторая вакцинация против пневмококковой инфекции
Дети в 6 месяцев	Третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка Третья вакцинация против вирусного гепатита В Третья вакцинация против полиомиелита Третья вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска)
Дети в 12 месяцев	Вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита Четвертая вакцинация против вирусного гепатита В (группы риска)
Дети в 15 месяцев	Ревакцинация против пневмококковой инфекции
Дети в 18 месяцев	Первая ревакцинация против полиомиелита Первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка Ревакцинация против гемофильной инфекции (группы риска)
Дети в 20 месяцев	Вторая ревакцинация против полиомиелита
Дети в 6 лет	Ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
Дети в 6-7 лет	Вторая ревакцинация против дифтерии, столбняка Ревакцинация против туберкулеза
Дети в 14 лет	Третья ревакцинация против дифтерии, столбняка Третья ревакцинация против полиомиелита
Взрослые от 18 лет	Ревакцинация против дифтерии, столбняка - каждые 10 лет от момента последней ревакцинации
Дети от 1 года до 18 лет, взрослые от 18 до 55 лет, не привитые ранее	Вакцинация против вирусного гепатита В
Дети от 1 года до 18 лет, женщины от 18 до 25 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи	Вакцинация против краснухи
Дети от 1 года до 18 лет включительно и взрослые в возрасте до 35 лет (включительно), не болевшие, не привитые однократно, не имеющие сведений о прививках против кори	Вакцинация против кори
Дети с 6 месяцев, учащиеся 1-11 классов, обучающиеся в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования; взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (работники медицинских и образовательных организаций, транспорта, коммунальной сферы); беременные женщины, взрослые старше 60 лет; лица, подлежащие призыву на военную службу; лица с хроническими заболеваниями, в том числе с заболеваниями легких, сердечно-сосудистыми заболеваниями, метаболическими нарушениями и ожирением	Вакцинация против гриппа

Национальный календарь профилактических прививок РФ

Приказ Минздрава России № 125н от 21.03.2014

	Дети до 18 лет													
	Месяцы										Годы			
	0	1	2	3	4,5	6	12	15	18	20	6	7	14	15-17
Туберкулёз	3-7 дн.										RV			
Гепатит В	V1	V2				V3								
	V1	V2	V3				V4							
Пневмококковая инфекция			V1		V2			RV						
Коклюш														
Дифтерия				V1	V2	V3			RV1			АДС-м RV2	АДС-м RV3	
Столбняк														
Полиомиелит				ИПВ	ИПВ	ОПВ			ОПВ	ОПВ			ОПВ	
						ИПВ			ИПВ	ИПВ			ИПВ	
Гемофильная инфекция				V1	V2	V3			RV					
Корь								V1				RV		
Краснуха														
Эпидемический паротит														
Грипп														Ежегодно

V - порядковый номер вакцинации
RV - ревакцинация

все лица данной возрастной группы

лица из групп риска по показаниям, призывники (грипп)

ИПВ - инактивированная вакцина
ОПВ - оральная «живая» вакцина
АДС-м — анатоксин дифтерийно-столбнячный с уменьшенным содержанием антигенов

Ранее не привитые, не болевшие, не имеющие сведений и однократно привитые (корь, краснуха)



Какую вакцину выбрать?

- **Доказанная эпидемиологическая эффективность**
- **Безопасность применения**
- **Продолжительность периода применения и количество доз**
- **Экономичность**

Вакцинация против гепатита В

Все вакцины рекомбинантные, сорбированы на гидроокиси алюминия - $Al(OH)_3$

• Зарегистрированы в России:

Энджерикс В – Смит Кляйн Бичем, Бельгия

Эувакс В – АVENTИС Пастер, Корея (МТ)

НВ-ВАХ II – Мерк Шарп Доум, Нидерланды

Эбербиовак – Эбер Биотек, Куба (МТ)

Шанвак-В – Шанта Биотехника, Индия (МТ)

Произведены в России:

«Комбиотех ЛТД», Москва

Регевак – ЗАО «МХТ», (МТ)

Схема: 0-1-6/ 0-1-2-12

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЁЗА

- БЦЖ (BCG)-живые бактерии, вакцинного штамма БЦЖ-1, лиофилизированные в 1,5% растворе глутамата натрия, антибиотиков не содержит;
- Выпускается в виде **БЦЖ** (0,05 мг в 0,1 мл) и **БЦЖ-м**(0,025 мг в 0,1 мл);
- Путь введения – в/к в дозе 0,05мл; 0,1мл;

ПРИВИВОЧНАЯ РЕАКЦИЯ

- Папула – исчезает через 15-20 мин;
- Папула, пустула – через 4-6 недель у 90%-95%;
- Корочка, рубчик (2-10 мм) – через 2-3 мес;

Вакцина БЦЖ не совмещается с другими вакцинами!

Схема: 3-7 день- 6-7лет

Вакцинация против полиомиелита

- Живая полиомиелитная пероральная 1,2,3 типов – Россия (ОПВ) (консервант – канамицин)
(вакцинированные выделяют живые вакцинальные штаммы до 3-4 недель)
- Инактивированные трехвалентные вакцины (ИПВ)
«Имовакс полио» - Авентис Пастер, Франция (без МТ)
«Полиорикс» - ГлаксоСмитКляйн, Бельгия (без МТ)

Более 10 стран используют только ИПВ,
большинство используют *«комбинированные схемы»* -
2-3 дозы ИПВ, остальные – ОПВ

Схема: 3-4,5-6-18-20-14лет

Вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка

- Вакцины:
- **АКДС** (мертиолят, $Al(OH)_3$) – с 3мес до 4 лет
- **АДС, АДС-М, АС – анатоксин**
- **«Инфанрикс»** - ГлаксоСмитКляйн, Бельгия
(АКДС с ацеллюлярным коклюшным компонентом, 2-феноксиэтанол)
- **«Пентаксим»**
- Схема: **3мес-4,5мес-6мес-18мес-6-7лет(ДС)**,
затем каждые 10 лет R (дифтерия, столбняк)

Адасель (Канада)

- **Показания к применению**
- Ревакцинация против столбняка, дифтерии и коклюша у лиц в возрасте от 4 до 64 лет
- 1 доза вакцины (0,5 мл) содержит:
- **Активные вещества:**
- Столбнячный анатоксин, адсорбированный – 5 Lf (более 20 МЕ)
- Дифтерийный анатоксин, адсорбированный – 2 Lf (более 2 МЕ)
- Бесклеточная коклюшная вакцина, содержащая:
- коклюшный анатоксин (КА), адсорбированный – 2,5 мкг
- филаментозный гемагглютинин (ФГА), адсорбированный – 5 мкг
- агглютиногены фимбрий типов 2 и 3 (ФИМ), адсорбированные – 5 мкг
- пертактин (ПРН), адсорбированный – 3 мкг
- **Вспомогательные вещества¹:**
- Алюминия фосфат (в пересчете на алюминий) – 1,5 мг (0,33 мг)
- 2-феноксиэтанол – 0,6% (о/о) (3,33 мг)
- Вода для инъекций – до 0,5 мл.



Вакцинация против кори, краснухи, паротита

Схема: 12-15мес- 6лет

Отечественные моновакцины:

(культивируются на фибробластах японских перепелов)

- **ЖКВ** – *vir* кори не менее 1000 ТЦД

(гентамицина сульфат до 10 Ед/дозе)

- **ЖПВ** - *vir* паротита не менее 20 000 ТЦД

(гентамицина сульфат до 25 Ед/дозе)

- **ЖПКВ** - дивакцина (паротит-корь)

(гентамицина сульфат до 25 Ед/дозе)

Комбинированные вакцины:

- **Приорикс** - ГлаксоСмитКляйн, Бельгия
- **MMR-II** - Мерк Шарп Доум, Нидерланды
- **Коревая+паротитная+краснушная, Индия**

Импортные вакцины культивируются на куриных эмбрионах

ВАКЦИНЫ ПРОТИВ КРАСНУХИ

Эрвевакс (Глаксо СмитКляйн)	0,5	Аттенуированный вирус краснухи штамм Wistar RA 27/3 М (1000 ЦПД-50)	Неомицин В сульфат 25 мкг
Рудивакс (Авентис Пастер)	0,5	Аттенуированный вирус краснухи штамм	Неомицин 25 мкг
Вакцина против краснухи живая лиофилизированная (Индия)	0,5	Аттенуированный вирус краснухи штамм	
Приорикс (Глаксо Смит Кляйн)		Аттенуированный вирус кори Аттенуированный вирус паротита Аттенуированный вирус краснухи	Неомицин В сульфат 25 мкг Белок куриных яиц
MMR-II (Мерк Шарп и Доум)		корь штамм Edmonston (1000 ТЦД-50), паротит штамм Jeryl Lynn (2000 ТЦД-50), краснуха штамм Wistar RA 27/3 М (1000 ТЦД-50)	Неомицин В сульфат 25 мкг Белок куриных яиц Желатин гидролизированн.

Вакцинация против пневмококка

Схема: 2-4,5-15 мес

Конъюгированные поливалентные вакцины

- **«Pneumovax»** (7 валентная)- с 2мес

Используется в США, Англии, Австрии

- **«Pneumovax»** (13 валентная) Pfizer- с 2мес

входит в НК 70 стран

- **«Синфлорикс»** (10 валентная) GlaxoSmithKline- с 6нед

входит в НК 27 стран

- **«Пневмо-23»** (23 валентная)- с 2х лет

Ассоциация серотипов пневмококка с клиническими формами

- Менингиты – 6А, 6В, 14, 18С, 19F
- Эмпиема, тяжелые пневмонии- 1, 3, 19А
- Средние отиты – 3, 6А, 6В, 9V, 14, 19А, 19F, 23F
- Плевропневмонии – 1, 3, 5, 7F, 14, 19А
- Максимальная летальность – 3, 6А, 19А

- **«Превнар 13»**

1, 3, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F

(носитель CRM 197 – нетоксичный белок дифтерийного токсина, без адъюванта)

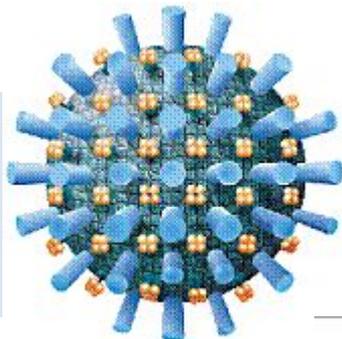
- **«Синфлорикс»**

1, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F, 23F

(носитель протеин D гемофильной палочки, нетоксичные белки столбнячного и дифтерийного анатоксина, без адъюванта)

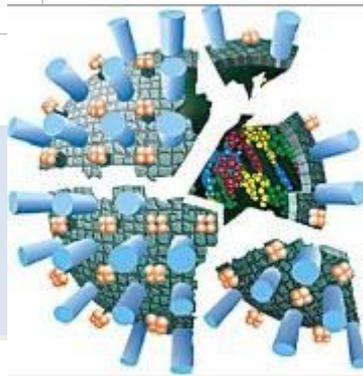
Типы противогриппозных вакцин

Цельновирионные



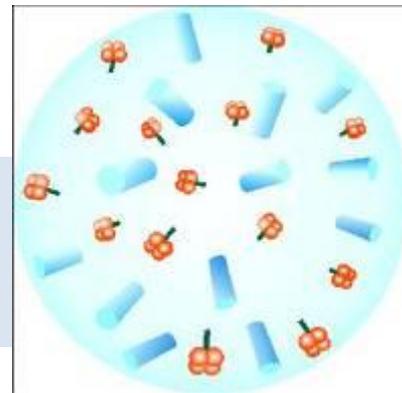
Реактогенность

Сплит вакцины



Степень
очистки

Субъединичные
вакцины



вакцина **Инфлювак**: субъединицы в виде сфероподобных «розеток» обеспечивают иммунный ответ, равный ЦВВ.



ЖИВЫЕ ВАКЦИНЫ (1 поколение)

- вакцина гриппозная аллантоисная сухая живая интраназальная (РОСИЯ)- для детей с 3 лет и взрослых;

УБИТЫЕ ЦЕЛЬНОВИРИОННЫЕ ВАКЦИНЫ (2 поколение)

- вакцина гриппозная инактивированная жидкая (РОССИЯ), для п/к и в/м введения;
- Гриповак-гриппозная инактивированная жидкая (РОССИЯ) А(Н₁Н₁; Н₃Н₂; В); п/к, интраназально;
- Гриффор - гриппозная инактивированная жидкая интраназальная (РОССИЯ)

СПЛИТ-ВАКЦИНЫ (3 поколение)

- Бегривак (Германия);
- Ваксигрипп (Франция);
- Флюарикс (Германия);

СУБЪЕДИНИЧНЫЕ ВАКЦИНЫ (3 поколение)

- Агриппал S1 (Италия);
- Гриппол (Россия) - полимер-субъединичная;
- Инфлювак (Франция);
- Совигрипп (Россия);
- Ультрикс (Россия)

ТРЕХВАЛЕНТНЫЙ ВИРОСОМАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

(4 поколение)

- Инфлексал V (Швейцария) - имитирует вирионный комплекс; в/м; п/к с 6 месяцев;

Пентаксим (Франция) — комбинированная педиатрическая 5-валентная вакцина

Содержит дифтерийный и столбнячный анатоксины, двухкомпонентную ацеллюлярную коклюшную вакцину, инактивированную полио-вакцину и вакцину против гемофильной инфекции тип b



Выпускается в виде:

- лиофилизата во флаконе и
- суспензии объемом 0,5 мл в шприце

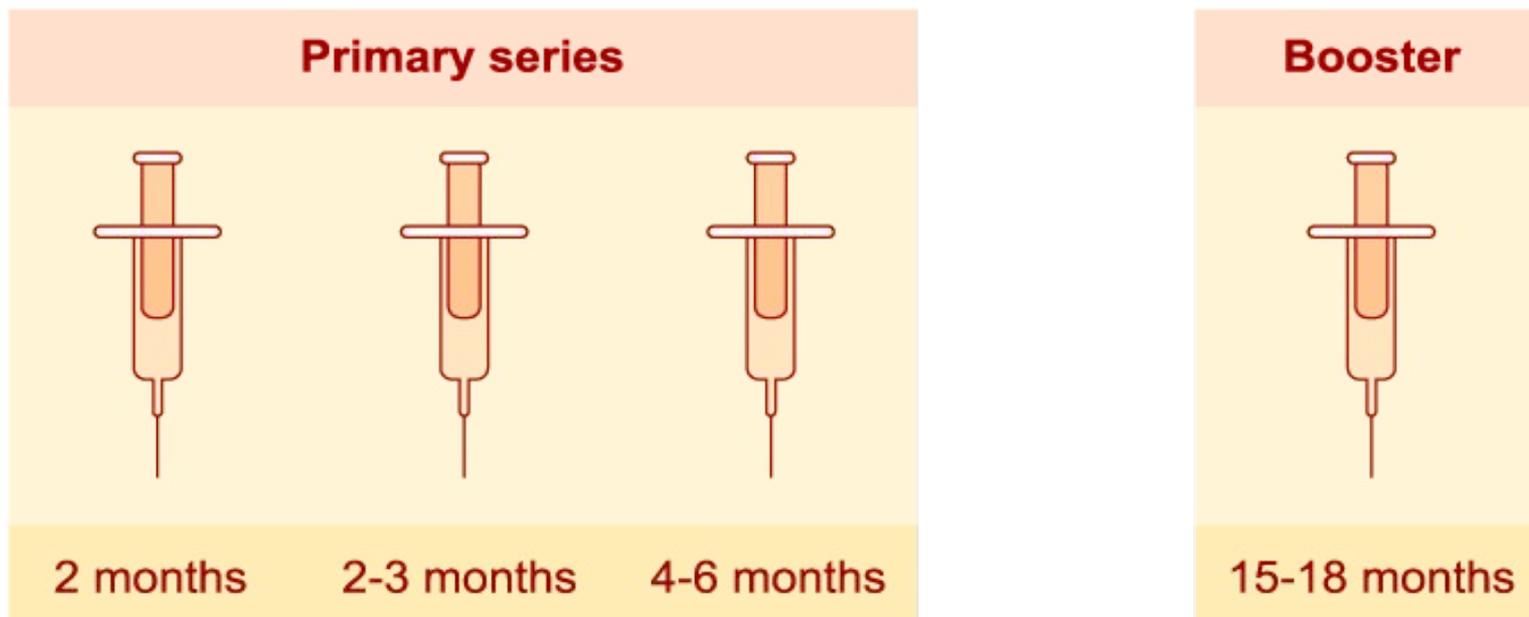
Вводится ВНУТРИМЫШЕЧНО!

рекомендовано в переднелатеральную поверхность бедра

ПЕНТАКСИМ™

График вакцинации

- ❖ **Первичный курс: 3 дозы, начиная с 2-3 мес. жизни, с интервалом 1-2 мес.**
- ❖ **Ревакцинация: 16-18 мес. жизни, через 1 год после 3-й дозы**



Пентаксим – низкая «иммунная нагрузка»

Сравнение количества антигенов, вводимых при календарной вакцинации в 3 мес. и при иммунизации Пентаксимом

Календарная вакцинация в 3 мес.	Вакцинация стандартными вакцинами		Применение Пентаксима	
Коклюш	АКДС	3000		2
Дифтерия		1		1
Столбняк		1		1
Полиомиелит	ИМОВАКС ПОЛИО	18		18
ХИБ				1
Гепатит В	Вакцина против гепатита В	1		Вакцина против гепатита В
ВСЕГО антигенов		3021		24

Инфанрикс ИПВ (Бельгия)



- ацеллюлярная вакцина для профилактики:
дифтерии
коклюша
столбняка
полиомиелита

Схема вакцинации: 3-4,5-18 мес, в\м

Инфанрикс Пента



ацеллюлярная вакцина для профилактики:

дифтерии

коклюша

столбняка

полиомиелита

гепатита В

Схема вакцинации: 3-4,5-18 мес, в\м

Инфанрикс Гекса

ацеллюлярная вакцина для профилактики:

- дифтерии
- коклюша
- столбняка
- полиомиелита
- гепатита В
- Нiv - инфекции



Схема вакцинации: 3-4,5-18 мес, в\м

Преимущества современных альтернативных вакцин

- Комбинированные
- Низкая антигенная нагрузка
- Высокий профиль безопасности
- Современные консерванты и адъюванты



Вне национального календаря

1. Менингококковая инфекция
2. Вирус папилломы человека (ВПЧ)
3. Ротавирусная инфекция
4. Ветряная оспа
5. Ніб-инфекция (группы риска по НКП)

Вакцина менингококковая полисахаридная серогрупп АСWУ

«Менцевакс АСWУ»

(производство Бельгия)

- Полисахаридная вакцина
- Состав 1 дозы:
- полисахарид серогруппы А, 50 мкг
- полисахарид группы С, 50 мкг
- полисахарид группы У, 50 мкг
- полисахарид серогруппы W135, 50 мкг
- вспомогательные вещества:
- наполнитель лактоза
- 0,9% раствор натрия хлорида для инъекций
- 0,25% фенол в качестве консерванта
- Схема вакцинации
- однократно подкожно 0,5 мл.
- детям с 2 лет и взрослым.
- Ревакцинация - каждые 3 года.



Вакцина менингококковая полисахаридная (серогрупп А, С, Y, W-135), конъюгированная с дифтерийным анатоксином

«Менактра»

(производство США)

- Полисахаридная вакцина с белком-носителем

Состав 1 дозы:

- Полисахарид серогруппы А — 4 мкг
- Полисахарид серогруппы С — 4 мкг
- Полисахарид серогруппы Y — 4 мкг
- Полисахарид серогруппы W-135 — 4 мкг

вспомогательные вещества:

- натрия хлорид – 4,35 мг
- натрия гидрофосфат – 0,348 мг
- натрия дигидрофосфата моногидрат – 0,352 мг
- вода для инъекций — до 0,5 мл

- Каждый полисахарид конъюгирован с дифтерийным анатоксином. Содержание белка дифтерийного анатоксина в прививочной дозе составляет около 48 мкг

□ несколько схем:

- ✓ у детей от 9 до 23 мес. курс вакцинации состоит из двух инъекций по одной дозе вакцины (0,5 мл) с интервалом не менее 3 месяцев
- ✓ всем детям старше 2х лет, подросткам и взрослым двукратное введения препарата не требуется, вводится одна доза (0,5 мл).



Гардасил® (Gardasil)

Вакцина квадριвалентная рекомбинантная
(типов 6, 11, 16, 18)

Гардасил®9, 9-валентная рекомбинантная
(типов 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58)

Профилактика рак шейки матки, вульвы и влагалища, генитальных кондилом, а также предраковых диспластических состояний у детей и подростков в возрасте от 9 до 17 лет и у молодых женщин в возрасте от 18 до 26 лет

курс вакцинации состоит из 3-х доз и проводится по схеме
0 - 2 - 6 мес



Церварикс

Вакцина рекомбинантная, адсорбированная, содержащая адъювант (типов 16 и 18)

Профилактика рака шейки матки у детей и женщин от 10 до 25 лет;

Профилактика острых и хронических инфекций, вызываемых ВПЧ 16 и 18 типов, клеточных нарушений, включающих развитие атипичных плоских клеток неясного значения (ASC-US), интраэпителиальных цервикальных неоплазий (CIN), предраковых поражений (CIN2+), вызываемых онкогенными ВПЧ у женщин от 10 до 25 лет

по схеме 0-1-6 мес



«РотаТек»

(производство США)

Живая пероральная пентавалентная вакцина, содержащая пять живых реассортантных штаммов ротавируса (бычьих и человеческих)

Предназначена для иммунизации детей в возрасте от **0** до **3** лет, в том числе недоношенных

схема:

трехкратно с интервалом между введениями от 4 до 10 недель

Первая доза в возрасте 6-12 нед



«ОКАВАКС» (производство Франция)

Изготовлена из **ослабленных живых вирусов штамма Ока**, применяется для профилактики ветряной оспы.

Схема:

все лица старше 12 месяцев — 1 доза (0,5 мл) **однократно**



Варилрикс (Производство Бельгия)

Живая аттенуированная вакцина для профилактики ветряной оспы, представляет собой **живой аттенуированный вирус Varicella Zoster (штамм Ока)**, культивированный в культуре диплоидных клеток человека MRC-5.

схема

все лица старше 12 месяцев 1 доза (0,5 мл) двукратно с интервалом введения **6-10 недель**;

экстренная профилактика

1 доза (0,5 мл) в течение первых **96 часов** после контакта (предпочтительно в течение первых **72 часов**).



Вакцинация против гемофильной инфекции

По приказу проводится детям групп риска:

- С ИДС или анатомическими дефектами, приводящими к резко повышенной опасности заболеваний Нib- инфекцией
- С онкогематологическими заболеваниями и/или длительно получающие иммуносупрессивную терапию
- ВИЧ-инфицированным или рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей
- Находящихся в закрытых ДДУ (дома ребенка, детские дома, интернаты), противотуберкулезные учреждения

Вакцинация против гемофильной инфекции (Hib=ХИБ)

- Конъюгированные вакцины:

(не содержат антибиотиков, консервантов)

Акт-ХИБ - Авентис Пастер, Франция

Хиберикс - ГлаксоСмитКляйн, Бельгия

Кими-Хиб (Kimi-Hib) – Куба

Пентаксим

Инфанрикс гекса

Входят в нац. календари 40 стран

Ликвидирована заболеваемость – Франция,
Великобритания, Финляндия

Вакцинация против гемофильной инфекции

Дети	Вакцинация	Ревакцинация
От 3 до 6 месяцев (в мире с 2 мес)	3-кратно интервалом 4 - 6 недель (3 - 4,5 – 6 мес)	18 месяцев
От 6 до 12 месяцев	2-кратно интервалом 4 - 6 недель	В мире - через 12 месяцев
Старше 1 года до 5 лет От 1 года до 3 лет	однократно 2-кратно	без RV
Старше 3 лет (до 5 -7 лет)	Однократно	без RV

Поствакцинальный иммунитет- один из главных критериев оценки эффективности вакцинации

Таблица 1

Защитные и максимальные титры антител у привитых (Медуницин Н. В., 2012)

Инфекции	Титры антител после вакцинации		Метод индикации антител
	Защитный титр	Максимальные титры	
Дифтерия	1:40	$\geq 1:640$	РПГА
Столбняк	1:20	$\geq 1:320$	РПГА
Коклюш	1:160	$\geq 1:2560$	РА
Корь	1:10	$\geq 1:80$	РНГА
	1:4	$\geq 1:64$	РТГА
Паротит	1:10	$\geq 1:80$	РТГА
Гепатит В	0,01 МЕ/мл	≥ 10 МЕ/мл	ИФА
Клещевой энцефалит	1:20	$\geq 1:60$	РТГА
Грипп	1:40	$\geq 1:1260$	РТГА

Проблемы вакцинации

- «Иммунная система новорожденного не способна ответить на иммунизацию, вакцинация разрушает ее».
- «Вакцины -конгломерат высокотоксичных веществ (фенол, формальдегид, твин 80, гидроксид алюминия, этилртутьтиосалицилат натрия, сквален, неомицин и т.п.)».
- «Вакцинация может быть причиной синдромов внезапной детской смерти и Гийена-Барре».



- «Она провоцирует интеркуррентные инфекционные заболевания — поствакцинальный синдром, артропатии, тромбоцитопении, иммунодепрессию, бесплодие, потерю слуха, оптический неврит, задержку нейропсихического развития (аутизм)».
- «В вакцинах содержатся возбудители неизлечимых заболеваний: рака (вирус SV 40), СПИДа, (ВИЧ-1), уролитиаза («нанобактерии»), туберкулеза (БЦЖ), асептического менингита (вакцинный вирус паротита), «коровьего бешенства» (прионы)».
- «Вакцинация — причина и провокатор аллергических и аутоиммунных заболеваний (анафилаксии, атопической экземы, аллергического ринита и бронхиальной астмы, поллинозов, диабета 1 и 2, поствакцинальной энцефалопатии, рассеянного склероза).»

Врачи-пример для подражания

Европейская неделя иммунизации 24-30 апреля 2019г.
«Защитимся вместе: #вакцины работают!»

#ВакциныРаботают

они защищают вас и ваших
близких от серьезных болезней



Помогите нам
#ИммунизироватьЕвропу

Благодарю за внимание!

