

# Вакцинопрофилактика в педиатрии





**Профилактические прививки являются основным методом в профилактике инфекционных заболеваний.**

**Именно с профилактическими прививками связаны большие успехи, достигнутые в борьбе с детскими инфекциями. На них строится перспектива ликвидации ряда инфекций.**



**Цель вакцинации** – создание специфической невосприимчивости к инфекционному заболеванию путем имитации естественного инфекционного процесса с благоприятным исходом.

**Основные этапы иммунного ответа:**

Введение вакцинальных препаратов сопровождается развитием невосприимчивости к инфекционным болезням.

В основе невосприимчивости лежит феномен, называемый иммунологической памятью.

# Первичный иммунный      Вторичный иммунный

## ответ

## ответ

развивается при первой  
встрече иммунной

развивается при

системы с вакциной. Он  
характеризуется ранней

повторном контакте с

вакциной и

продукцией IgM и более

характеризуется

поздним появлением IgG.

быстрым и интенсивным  
синтезом а/т класса IgG

за счет вступления в

реакцию В- и Т-

лимфоцитов памяти.

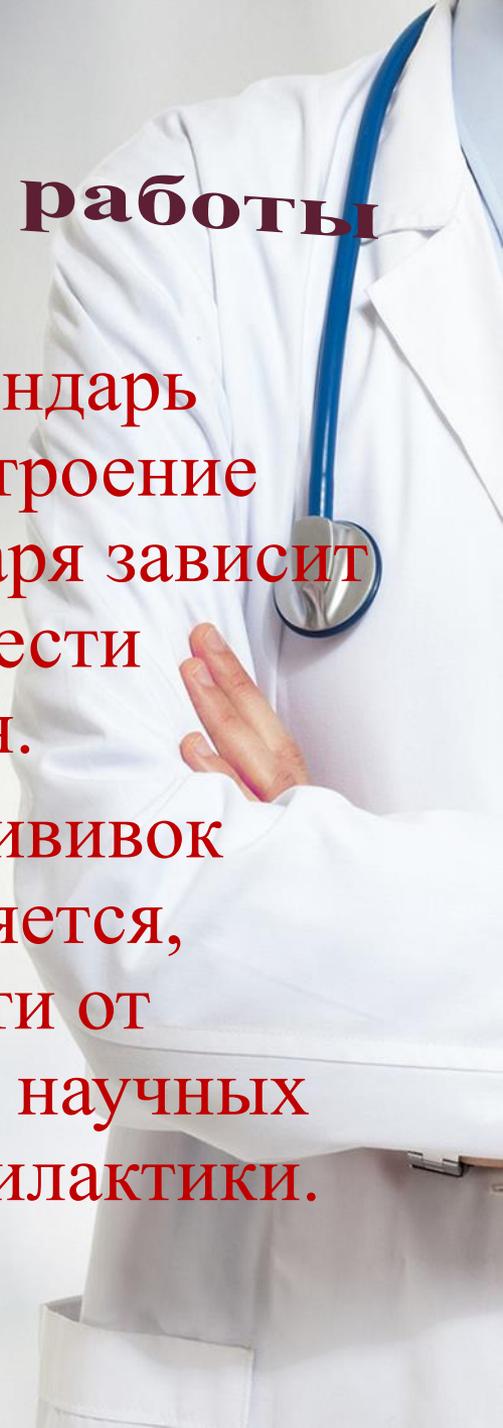
# Классификация вакцин

Группа вакцин	Бактериальные вакцины	Вирусные вакцины
<b>Живая</b> (аттенуированная)	БЦЖ, чумная, сибиреязвенная, туляремиальная, бруцеллезная, ЖКСВ-Е – сыпнотифозная, против лихорадки Ку	Коревая, оспенная, паротитная, полиомиелитная (Сэбина), желтой лихорадки, гриппозная, краснухи, ветряной оспы
<b>Инактивированная</b>	Лептоспирозная, коклюшная, гонококковая, бруцеллезная, холерная, брюшно-тифозная	Гриппозная, клещевого энцефалита, полиомиелитная (Солка), антирабическая
<b>Анатоксин</b>	Стафилококковый, дифтерийный (АД), столбнячный (АС), АДС, АКДС	
<b>Химическая</b> (субъединичная)	Сыпно-тифозная, холерная, менингококковая, против гемофильной палочки, брюшнотифозная	Гриппозная
<b>Рекомбинантная</b>		Против гепатита В

# Вакцинальный иммунный процесс

- ❖ Латентный период- от нескольких суток до 2х недель(от введения антигена до появления антител);
- ❖ Фаза роста( от 4х дней до 4х недель)- нарастание антител в крови до продуктивного уровня( 3 недели для столбнячного и дифтерийного анатоксинов, 2 недели для коклюшного);
- ❖ Фаза снижения- уменьшение количества антител( от несколько месяцев до десятилетий).

# Организация прививочной работы



Каждая страна создает свой календарь профилактических прививок. Построение национального прививочного календаря зависит от уровня заболеваемости, тяжести инфекционного заболевания.

Календарь профилактических прививок периодически меняется, обновляется, совершенствуется в зависимости от эпидемической ситуации в стране и научных достижений в области иммунопрофилактики.

# КАЛЕНДАРЬ ПРИВИВОК

Национальный календарь профилактических прививок  
в соответствии с приказами МЗ РФ от 21 марта 2014 г.  
№ 125н и от 16 июня 2016 г. № 370н

▼ внутримышечно    💧 перорально

▼ Гепатит В    ▼ Туберкулёз    ▼ Гепатит В (2)



1 ДЕНЬ



3-7 ДНЕЙ



1 МЕСЯЦ



2 МЕСЯЦА



3 МЕСЯЦА



4,5 МЕСЯЦА



6 МЕСЯЦЕВ

▼ Пневмококковая инфекция

▼ Гепатит В (3) группы риска

▼ Дифтерия, коклюш, столбняк

▼ Полиомиелит

▼ Гемофильная инфекция

▼ Дифтерия, коклюш, столбняк (2)

▼ Полиомиелит (2)

▼ Гемофильная инфекция (2)

▼ Пневмококковая инфекция

▼ Дифтерия, коклюш, столбняк (3)

💧 Полиомиелит (3)

▼ Гепатит В (3)

▼ Гемофильная инфекция (3)

▼ Корь, краснуха, паротит

▼ Гепатит В (4) группа риска

▼ Пневмококковая инфекция

▼ Дифтерия, столбняк (P1)

▼ Гемофильная инфекция (P1)

💧 Полиомиелит (P2)

▼ Полиомиелит (P3)

▼ Дифтерия, столбняк (P2)

Корь, краснуха, паротит (P1)

▼ Туберкулёз (P1)

▼ Дифтерия, столбняк (P3)

Туберкулёз (P1) не получившим в 7 лет  
Полиомиелит (P4)

▼ Дифтерия, столбняк (P)



12 МЕСЯЦЕВ



15 МЕСЯЦЕВ



18 МЕСЯЦЕВ



20 МЕСЯЦЕВ



6 ЛЕТ



7 ЛЕТ



14 ЛЕТ



18 ЛЕТ

# Противопоказания к вакцинации:

- абсолютные
- относительные (временные).

## Временные противопоказания:

-острые проявления заболеваний.

-обострение хронических заболеваний.

В этой ситуации вакцинация проводится через 2-4недели после выздоровления.





## Абсолютные противопоказания к вакцинации

Вакцина	Противопоказания
Все вакцины	Сильная реакция или поствакцинальное осложнение на предыдущее введение
Живые вакцины, в том числе ОПВ	Первичное ИДС, иммуносупрессия, онкопатология, беременность
БЦЖ	Вес при рождении менее 2000 г, келоидный рубец после предыдущей дозы
АКДС	Прогрессирующие заболевания НС, афебрильные судороги в анамнезе
Живые вакцины корь/краснуха/паротит	Тяжелые аллергические реакции на аминогликозиды Анафилактические реакции на яичный белок
Вакцина против ВГВ	Анафилактические реакции на пекарские дрожжи
Грипп	Тяжелые аллергические реакции на аминогликозиды Анафилактические реакции на яичный белок

# ПРАВИЛА ВАКЦИНАЦИИ

- ✓ Тщательный анализ состояния здоровья прививаемого
- ✓ Осмотр врача или фельдшера в день прививки
  - ✓ Термометрия с отметкой в ф.112
- ✓ Вакцинация рекомендуется в утренние часы
- ✓ После прививки ребенок наблюдается М\С прививочного кабинета
  - ✓ В течении 3 суток на дому м/с участка
- ✓ Родители должны быть информированы о реакциях



# Техника введения вакцин

Внутрикожная: БЦЖ и БЦЖ-М

При правильном введении образуется Лимонная корочка Д-7-9мм,исчезающая ч-з15-20мин.

Граница верх.и ср. трети наружной поверх левого плеча

При подкожном и в/м введении  
Развиваются холодные абсцессы

Внутримышечная:АКДС,АДС,АДС-М,ВГВ

У детей до 3 лет-латеральная часть четырехглавой мышцы бедра  
У детей старше 3 лет и взрослых-дельтовидная мышца.Под углом 80-90\*

Подкожная:коревая, краснушная,паротитная, менингококковая  
Подлопаточная область или наружная поверхность плеча под углом 45\*

Накожная:чума,туляремия  
Внутренняя поверхность предплечья

Оральная:полиомиелит,холера. За 1 час до еды

# ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ



## ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ



### МЕСТНЫЕ:

- слабые
- средние
- **сильные**



### ОБЩИЕ:

- слабые
- средние
- **сильные**

### ЗАВИСЯТ ОТ:

- свойств препарата
- индивидуальной чувствительности организма



## ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ



### АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ:

#### местные:

- сыпи
- отёки

#### общие:

- **анафил. шок**



### ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ:

- неврит
- энцефалит
- менинго-энцефалит

### КОСТЕЙ:

- **остеомиелит**

Осложнения	Наименование вакцины	Сроки после вакцинации, в течение которых возникают осложнения
Анафилактический шок	АКДС, АДС, ЖКВ, ВГВ, ИПВ	От 2 до 4 часов
Коллаптоидное состояние (снижение мышечного тонуса, резкая бледность, сонливость, потеря сознания или дыхательная недостаточность)	ЛКДС	3 суток
Энцефалопатия (нарушение мозгового кровообращения и других мозговых функций, нарушение сознания больше 6 часов, судороги, медленные волны на ЭЭГ)	АКДС, АДС, ЖВБ, ЖПВ	3 суток или 5–15 суток
Резидуальное судорожное состояние (эпизоды судорог при температуре тела менее 39° С, если они отсутствовали до и повторялись в течение 1 года после прививки)	АКДС, АДС, ЖКВ, ЖПВ	3 суток или 5–15 суток
Пурпура тромбоцитопеническая	ЖКВ краснушная, тривакцина	7–30 суток
Артрит	Краснушная тривакцина	42 суток



# Диагностика ПВО

Для ПВО характерно:

- типичные клинические симптомы, укладывающиеся в понятие «стандартный случай».
- стереотипные сроки развития.

ПВО чаще всего развиваются либо в первые 24 часа после введения вакцины (реакция немедленного типа), либо в период разгара вакцинального процесса:

- в первые 1-2 дня после введения инактивированных вакцин;
- с 5 по 14 день при введении живых вакцин (за исключением анафилактического шока).

**ПРИВИВАЙТЕСЬ НА ЗДОРОВЬЕ!**

