

ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ

ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий

Составитель
преподаватель Костюкова Э.О.

РАЗРЕШЕННЫЕ МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ

- в прививочных кабинетах поликлиник
- в школах и других образовательных учреждениях, ДДУ
- в коммерческих центрах иммунопрофилактики

ОСНАЩЕНИЕ ПРИВИВОЧНОГО КАБИНЕТА

- холодильник с маркированными полками для хранения вакцин;
- шкаф для инструментов и средств противошоковой терапии
- одноразовые шприцы с дополнительным запасом игл, термометры, тонометр, электроотсос, стерильные пинцеты (корнцанги);
- емкости для дезинфицирующих растворов и сброса использованных инструментов
- биксы со стерильным материалом
- отдельные маркированные столы по видам прививок
- пеленальный столик и (или) медицинская кушетка
- стол для хранения документации, записей
- раковина для мытья рук
- бактерицидная лампа.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕДИЦИНСКИХ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

- Допустимо хранение в холодильнике при температуре от +2 до +8
- Растворитель для вакцины также должен храниться в холодильнике
- Длительность хранения вакцины в прививочном кабинете не должна превышать 1 месяц
- В холодильнике - 2 термометра (показания снимают дважды в день)
- Нельзя хранить на дверце и дне холодильника
- Вскрытый многодозовый флакон можно хранить в холодильнике в течение рабочего дня

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПРИВИВКИ

- проверить наличие заключения врача (педиатра, терапевта) о состоянии здоровья лица, пришедшего на прививку; а также об отсутствии противопоказаний к введению вакцины
- вымыть руки
- сверить наименование препарата на ампуле (флаконе) с назначением врача
- провести необходимые процедуры по подготовке препарата

НЕ ПОДЛЕЖАТ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВАКЦИНЫ

- с несоответствующими физическими свойствами
- с нарушением целостности ампул
- с неясной или отсутствующей маркировкой на ампуле (флаконе)
- с истекшим сроком годности
- хранившиеся с нарушением температурного режима

ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРИВИВКИ СЛЕДУЕТ

- поместить в холодильник ампулу (флакон) при многократной расфасовке препарата
- сделать запись о проведенной прививке в медицинской с указанием наименования введенного препарата, даты его введения, дозы и серии
- проинформировать привитого (или его родителей) о возможных реакциях на прививку и доврачебной помощи при них, необходимости обращения за медицинской помощью при появлении сильной или необычной реакции
- осуществлять наблюдение за привитыми непосредственно после введения препарата в течение 15-30 минут

Сведения о прививке: дата введения, название препарата, номер серии, доза, контрольный номер, срок годности, предприятие-изготовитель, характер реакции на введение

- опрос родителей;
- соответствующие анализы (крови, мочи);
- провести врачебный осмотр и измерение температуры
- информирование о возможных реакциях и доврачебной помощи;
- наблюдение в течение **30 минут** за привитыми;
- наблюдение **первые 3** дня после инактивированной вакцины; на **5-6** и **10-11** день после введения **живых вакцин**

МЕСТА ВНУТРИМЫШЕЧНО ВВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ

- Детям от 0 месяцев до 3-х лет прививки делают в **переднебоковую часть бедра**, где мышцы развиты больше, чем на ягодицах, и вакцина быстро попадает в кровь.



**Методические указания № 3.3.1.1095-02
Медицинские противопоказания к проведению
профилактических прививок препаратами
Национального календаря прививок.**

Временные (относительные):

- ▣ **острое заболевание или обострение хронического;**
- ▣ **введение иммуноглобулинов, переливание плазмы, крови;**
- ▣ **иммуносупрессивная терапия**

Ложные: недоношенность, анемия, ПЩНС, дисбиоз, аллергические проявления, врожденные пороки развития, ГБН, поддерживающая терапия, стероиды местного применения

Перечень медицинских противопоказаний к проведению профилактических прививок

Все вакцины

Сильная реакция или поствакцинальное осложнение на предыдущее введение**

Все живые вакцины, в т.ч. оральная живая полиомиелитная вакцина (ОПВ)

**Иммунодефицитное состояние
Иммуносупрессия,
злокачественные новообразования
Беременность*****

БЦЖ

**Вес ребенка при рождении менее 2000гр.
Келоидный рубец, в т.ч. после предыдущей дозы**

АКДС

Прогрессирующие заболевания нервной системы, афебрильные судороги в анамнезе

Перечень медицинских противопоказаний к проведению профилактических прививок

Все вакцины

Сильная реакция или поствакцинальное осложнение на предыдущее введение**

Живая коревая вакцина (ЖКВ)

Живая паротитная вакцина (ЖПВ)

Краснушная, а также комбинированные ди- и тривакцины (корь+паротит, корь+краснуха+паротит)

**Тяжелые формы аллергических реакций на аминогликозиды
Анафилактические реакции на яичный белок (кроме краснушной вакцины)**

Вакцина против вирусного гепатита В

Аллергическая реакция на пекарские дрожжи

Вакцины АДС, АДС-М, АД-М

Постоянных противопоказаний не имеют, кроме упомянутых в п.п. 1 и 2

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ ОСЛОЖНЕНИЙ

1. Нарушение техники введения или хранения вакцины

2. Не были приняты во внимание противопоказания



3. Повышенная чувствительность привитого к введенному препарату; вакцинальный инфекционный процесс; сенсibilизация; аутосенсibilизация; реверсия вирулентных (живые вакцины) или токсигенных (анатоксины) свойств.



Ориентировочные критерии дифференциальной диагностики поствакцинальных осложнений:

- 1. Общие тяжелые реакции с повышенной тем-рой, фебрильными судорогами на АКДС, АДС, АДС-м появляются не позже 48 часов после прививки, на живые вакцины - не раньше 4-5 дня.**
- 2. Реакции на живые вакцины (кроме аллергических немедленного типа в первые часы прививки) не могут появиться раньше 4 дня и более чем через 12-14 дней после коревой, 30 дней-после ОПВ и 42 дня- после паротитной**

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В.

- Рекомбинантная вакцина, производится с применением культуры пекарских дрожжевых грибов (
- Названия вакцин: *Эувакс*, *Энджерикс*, *Комбиотек*, *Регевак*, *Бубо-Кок* (вакцина АКДС и вакцина против гепатита В в одной ампуле)
- Вводится **внутримышечно** детям старшего возраста и взрослым в дельтовидную мышцу (**плечо**), а маленьким детям — в **бедро**.



СХЕМА ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

При начале вакцинации в родильном доме, дети рожденные от матерей, НЕ из ГРУПП РИСКА по гепатиту В (схема 0-1-6 месяцев)

- первая прививка в течение первых суток после рождения,
- вторая прививка в возрасте 1 месяц
- третья прививка в 6 месяцев (обычно одновременно с третьей вакцинацией против дифтерии-столбняка-коклюша-полиомиелита)

РЕАКЦИИ НА ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

- повышение температуры до **субфебрильных** цифр
- кратковременное нарушение самочувствия
- гиперемия и уплотнение в месте инъекции
- реже: боли в правом подреберье, тошнота, рвота, иктеричность склер, насыщенный цвет мочи.

Реакция проходит самостоятельно через 1-2 дня.

Возможные осложнения

- Аллергические: анафилактический шок, полиморфные сыпи, отек Квинке.
- Токсические: высокая температура, артралгии, миалгии, обмороки, рвота, диарея, боли в животе, изменения показателей функции печени.

**Ориентировочные критерии
дифференциальной диагностики
поствакцинальных осложнений:**



- 3. Аллергические реакции немедленного типа отмечаются не позже, чем через 24 часа после любого вида иммунизации, анафилактический шок- через 4 часа.**
- 4. Артралгии и артриты характерны только для краснушной вакцинации**
- 5. БЦЖ- лимфадениты развиваются на стороне прививки.**
- 6. Критерием БЦЖ- остейта является возраст от 6 месяцев до 1 года, первичная локализация очага поражения на границе эпифиза и диафиза**

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА

- В России от туберкулеза прививают с 1925 года.
- **БЦЖ** — живая лиофилизированная туберкулезная вакцина, Россия;
- **БЦЖ-М** - живая лиофилизированная туберкулезная вакцина с уменьшенным числом микробных клеток, Россия;
- На 3-7 день туберкулиновым шприцом строго внутрикожно, на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча, в объеме 0,1 мл.
- Наложение повязки или обработка йодом и другими средствами не допустимы.
- В день вакцинации БЦЖ никакие другие процедуры ребенка не назначаются.



СХЕМА ВАКЦИНАЦИИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА

- на 3 – 7 сутки после рождения
- в 7 лет
- 14 лет

**Новорожденным прививки вводят абсолютно
всем**

**Ревакцинация в 7 и 14 лет
осуществляется только детям,
которые имеют отрицательную пробу Манту**

МЕСТНАЯ РЕАКЦИЯ

- на **4-6** неделе специфическое уплотнение **5-10** мм в диаметре с небольшим узелком в центре и с образованием корочки (напоминает оспу).
- В течение **2-4** месяцев происходит обратное развитие с образованием **рубчика (3-10 мм)**.



ОСЛОЖНЕНИЯ

- Холодные абсцессы
- Язвы на месте введения
- Лимфадениты
- **Келоидные рубцы**
- Редкие тяжелые формы: остеиты, менингит



РЕАКЦИЯ МАНТУ

- Ежегодно дети, начиная с 12-месячного возраста, независимо от результатов предыдущей пробы.
- туберкулин М. А. Линниковой - PPD-Л
- Строго внутрикожно

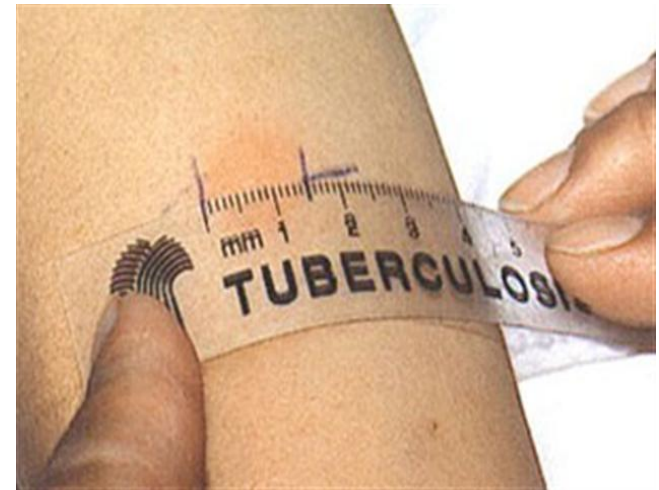


УХОД ЗА МЕСТОМ ПРОБЫ

- До момента оценки результатов не надо мазать пуговку зеленкой, перекисью.
- Очень важно не допускать контакта места пробы с водой и другими жидкостями.
- Не нужно заклеивать ранку лейкопластырем – под ним кожа может потеть.
- Не допускайте того, чтобы ребенок расчесывал место введения туберкулина.
- После оценки результатов пробы Манту, если образовался гнойничок или язвочка, ее можно обрабатывать как любую другую ранку, с применением всех традиционных средств.

РЕЗУЛЬТАТ ПРОБЫ МАНТУ ОЦЕНИВАЮТ ЧЕРЕЗ 72 ЧАСА

- **отрицательная проба** - полное отсутствие инфильтрата и гиперемии (покраснения) или наличие уколочной реакции (0 - 1 мм);
- **сомнительная** - инфильтрат (папула) диаметром 2 - 4 мм или только гиперемия любого размера без инфильтрата;
- **положительная** - наличие четкого инфильтрата (папулы) диаметром 5 и более мм.



Выраж» пробы Манту – изменение (увеличение) результата пробы диаметра папулы) по сравнению с прошлогодним результатом

- появление впервые положительной реакции (папула 5 мм и более) после ранее отрицательной или сомнительной;
- усиление предыдущей реакции на 6 мм и более;
- гиперергическая реакция (более 17 мм) независимо от давности вакцинации;
- реакция более 12 мм спустя 3-4 года после вакцинации БЦЖ.

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ПОЛИОМИЕЛИТА

- живая пероральная полиомиелитная вакцина (ОПВ)
- инактивированная вакцина (ИПВ)
- ОПВ закапывают по 2 или 4 капли препарата за 1 час до еды.
- В течение часа не разрешается пить или есть.
- ИПВ вводится подкожно или внутримышечно по 0,5 мл.



СХЕМА ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПОЛИОМИЕЛИТА

- Первая вакцинация – 3 месяца (ИПВ)
- Вторая вакцинация – 4,5 месяца (ИПВ)
- Третья вакцинация – 6 месяцев (ОПВ)
- Первая ревакцинация – 18 месяцев (ОПВ)
- Вторая ревакцинация – 20 месяцев (ОПВ)
- Третья ревакцинация – 14 лет (ОПВ)



РЕАКЦИЯ НА ПРИВИВКУ ПРОТИВ ПОЛИОМИЕЛИТА

- Учащение стула без ухудшения общего состояния
- Осложнения: сыпи, крапивница.
- **Вакциноассоциированный полиомиелит (ВАПП)** может возникнуть на 4-30 день у привитого и до вплоть 60 дня у лиц, контактировавших с привитым

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ДИФТЕРИИ, СТОЛБНЯКА, КОКЛЮША

- Комбинированные препараты (АДС, АДС-М), (АКДС).
- дифтерийно-столбнячно-гепатитная В (Бубо-М)
- коклюшно-дифтерийно-столбнячно-полиомиелитная вакцина (Тетракок).
- Детям раннего возраста вводят внутримышечно, взрослым — глубоко подкожно.

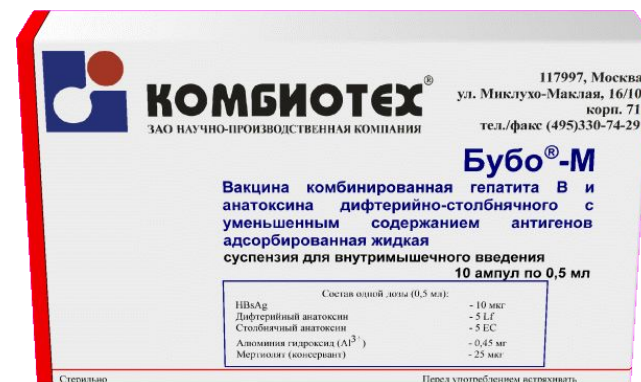


СХЕМА ВАКЦИНАЦИИ

- Первая вакцинация – 3 месяца (АКДС)
- Вторая вакцинация – 4,5 месяца (АКДС)
- Третья вакцинация – 6 месяцев (АКДС)
- Первая ревакцинация – 18 месяцев (АКДС)
- Вторая ревакцинация – 6-7 лет (АДС)
- Третья ревакцинация – 14 лет (АДС)
- После 18 лет каждые 10 лет (АДС)

РЕАКЦИЯ НА АДС-М

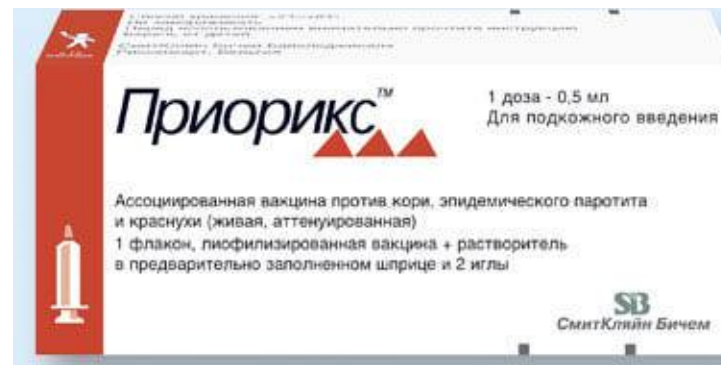
- Нормальная местная реакция на прививку: гиперемия, отек или инфильтрат на месте введения не более 8 см в диаметре.
- Нормальная общая реакция на прививку: повышение температуры без изменения общего состояния ребенка в течение первых 2 суток после введения вакцины.

РЕАКЦИЯ НА АКДС

- большой инфильтрат в глубине тканей (при отсутствии нагноения лечения не требуется), гиперемия кожи со значительным отеком.
- гипертермия и интоксикация (возникают через 6-10 часов после прививки);
- аллергические реакции в виде сыпей, отека Квинке, анафилактического шока, астматического приступа, синдрома крупа;
- осложнения со стороны нервной системы: судорожный синдром, пронзительный непрерывный крик (может длиться от 1- до 10 часов), поствакцинальный энцефалит.

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА

- живая паротитная вакцина
- паротитно-коревая вакцина
- коревая-краснушно-паротитная вакцина (Приорикс)
- Вакцину вводят подкожно под лопатку или в наружную область плеча в объеме 0,5 мл.
- Вакцинируют в 12 месяцев
- Ревакцинируют в 6 лет
- Иммунитет после прививки держится не менее 10 лет



РЕАКЦИЯ НА ВАКЦИНАЦИЮ

- Нормальная местная реакция: гиперемия и отек кожи не более 8 см в диаметре, проходящие самостоятельно в течение 1-3 дней.
- Нормальная общая реакция: повышение температуры тела, катаральные явления со стороны ВДП, носовое кровотечение, боль в животе не более 2-3 дней, редко - увеличение околоушных слюнных желез (в сроки до 42 дней).

ОСЛОЖНЕНИЯ

- токсические: повышение температуры тела, рвота, боли в животе, увеличение околоушных слюнных желез продолжительностью 3-5 дней, возникающие с 5 по 15 день;
- аллергические реакции: анафилактический шок, отек Квинке, сыпи;
- тромбоцитопеническая пурпура,
- судорожные реакции,
- серозный менингоэнцефалит.

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ КОРИ

- Коровая живая культуральная вакцина
- Комбинированные вакцины
- Вакцины вводят подкожно или внутримышечно в объеме 0,5 мл.
- Вакцинируют в 12 месяцев
- Ревакцинируют в 6 лет
- Непривитые ранее в 15-17 лет вакцинируются двукратно с интервалом в 3 месяца



РЕАКЦИИ НА ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ КОРИ

- Нормальная местная реакция на прививку: гиперемия и небольшой отек, не более 8 см в диаметре.
- Нормальная общая реакция: повышение температуры тела, появление катаральных явлений со стороны ВДП и глаз при хорошем самочувствии, возможно носовое кровотечение, кореподобная сыпь на 6-11 день продолжительностью 2-4 дня.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- гипертермия с интоксикацией, катаральные явления
- кореподобная сыпь, продолжительностью 3-5 дней
- аллергические: анафилактический шок, сыпи, отек Квинке, артралгии
- тромбоцитопеническая пурпура
- судорожный синдром
- поствакцинальный коревой энцефалит.

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ КРАСНУХИ

- Вакцины вводят внутримышечно или подкожно.
- Вакцинация – в 12 месяцев
- Ревакцинация – 6 лет
- Непривитые ранее, в том числе девушки от 18 до 25 лет – однократная вакцинация



РЕАКЦИЯ НА ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ КРАСНУХИ

- Нормальная местная реакция: гиперемия и небольшой отек, не более 8 см в диаметре.
- Нормальная общая реакция: субфебрильная температура, легкий катаральный синдром, увеличение затылочных, заднешейных лимфоузлов, краснушная сыпь от 5 до 15 дня.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- гипертермия
- катаральный синдром
- артралгия
- повторная рвота
- сыпь с интоксикацией
- аллергические реакции: анафилактический шок, отек Квинке, сыпи
- хронический артрит,
- судорожный синдром
- серозный менингит
- тромбоцитопеническая пурпура.

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ГРИППА

- Используются вакцины из эпидемически актуальных, штаммов (живые и инактивированные)
- Иммунитет вырабатывается через 14 дней, типоспецифичен и длится 6- 12 месяцев
- Вакцинацию проводят осенью за 1- 2 месяца до начала эпидемии
- Вводят интраназально или парентерально



ГРУППЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ВАКЦИНАЦИИ

- дети с 6 месяцев
- учащиеся 1-11 классов
- студенты высших профессиональных и средних профессиональных учебных заведений
- работники медицинских и образовательных учреждений, транспорта, коммунальной сферы
- взрослые старше 60 лет

МЕСТО ВВЕДЕНИЯ

- Ребенку первого-второго года жизни внутримышечные вакцины (в том числе вакцины против гриппа) вводятся в переднее-боковую часть средней трети бедра.
- При хорошем развитии мышечной массы с возраста 1 года можно детям вводить в дельтовидную мышцу плеча.
- Более старшим детям и взрослым вакцины против гриппа вводятся в дельтовидную мышцу плеча.
- Рекомендуется вводить прививку в плечо неведущей руки (в левое правшам, в правое – левшам) на тот случай, если случится местная реакция в виде болезненности, то чтобы она не мешала работать.

РЕАКЦИИ НА ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ ГРИППА

- противопоказана вакцинация лицам с аллергией на куриный белок и непереносимостью аминогликозидов
- недомогание, головная боль, повышение температуры,
- местные реакции в месте укола (покраснение, отек), у части привитых могут образовываться инфильтраты