

Вакцинопрофилактика



ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В.



- Рекомбинантная вакцина, производится с применением культуры пекарских дрожжевых грибков (
- Названия вакцин: "Вакцина против гепатита В рекомбинантная", «Регевак В», "Энджерикс В", "Бубо-Кок", «Бубо-М», «Шанвак-В», «Инфанрикс Гекса», АКДС-ГЕП В.
- Вводится внутримышечно детям старшего возраста и взрослым в дельтовидную мышцу (плечо), а маленьким детям – в бедро.

СХЕМА ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

проводятся по схеме 0-1-6 (1 доза – в момент начала вакцинации, 2 доза – через месяц после 1 прививки, 3 доза – через 6 месяцев от начала вакцинации), за исключением детей, относящихся к группам риска, вакцинация против вирусного гепатита В которых проводится по схеме 0-1-2-12 (1 доза – в момент начала вакцинации, 2 доза – через месяц после 1 прививки, 2 доза – через 2 месяца от начала вакцинации, 3 доза – через 12 месяцев от начала вакцинации).

- **Противопоказания.** Единственным специфическим и абсолютным противопоказанием для вакцин является аллергия на продукты, содержащие пекарские дрожжи. Временные противопоказания: сильная реакция (температура выше 40°C, отек, гиперемия > 8 см в диаметре в месте введения) или осложнение (обострение хронических заболеваний) на предшествовавшее введение препарата.

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.

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА

- **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 внутривенно, на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча, в объеме 0,1 мл.



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

Противопоказания: недоношенность (масса тела при рождении менее 2500 гр. для БЦЖ, менее 2000 гр. – для БЦЖ-М); острые заболевания (вакцинация откладывается до окончания острых проявлений болезни и обострения хронических заболеваний); внутриутробная инфекция; гнойно-септические заболевания; гемолитическая болезнь новорожденных среднетяжелой и тяжелой формы; тяжелые поражения нервной системы с выраженной неврологической симптоматикой, генерализованные кожные поражения; первичный иммунодефицит; злокачественные новообразования, одновременный прием иммунодепрессантов, лучевая терапия (вакцинацию проводят через 6 мес. после окончания лечения); генерализованный туберкулез у других детей в семье; ВИЧ-инфекция у матери.

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



ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ПОЛИОМИЕЛИТА

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



Противопоказания

ДЛЯ ОПВ:

- Неврологические расстройства, сопровождавшие предыдущую вакцинацию полиомиелитной вакциной.
- Иммунодефицитное состояние (первичное), злокачественные новообразования, иммуносупрессия (прививки проводят не ранее, чем через 6 месяцев после окончания курса терапии).
- Плановая вакцинация откладывается до окончания острых проявлений заболевания и обострения хронических заболеваний. При легком течении ОРИ, острых кишечных заболеваний и других нетяжелых состояниях прививки проводятся сразу же после нормализации температуры.
- Применение ОПВ возможно только у здоровых детей. Перед вакцинацией обязателен осмотр врача.

ДЛЯ ИПВ:

- Заболевания, сопровождающиеся повышением температуры тела, острые проявления инфекционного заболевания или обострение хронического заболевания. В этих случаях вакцинацию следует отложить до выздоровления;
- Аллергическая реакция на предшествующее введение вакцины (аллергия к активному компоненту, к одному из вспомогательных веществ, входящих в состав вакцины – стрептомицину, неомицину и полимиксину В);

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)

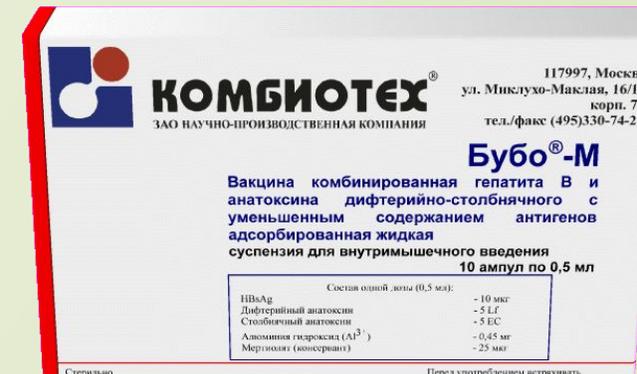


РЕАКЦИЯ НА ПРИВИВКУ ПРОТИВ ПОЛИОМИЕЛИТА

- 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). содержит убитые коклюшные микробные клетки, а также дифтерийный и столбнячный анатоксины.
- дифтерийно-столбнячно-гепатитная В (Бубо-М)
- коклюшно-дифтерийно-столбнячно-полиомиелитная вакцина (Тетракок).
- Инфанрикс — вакцина, в которой, в отличие от АКДС, коклюшный компонент представлен частями клетки коклюшной палочки. Вследствие этого препарат лучше переносится детьми, вызывает меньше реакций.
- Пентаксим — комбинированная вакцина для защиты сразу от пяти опасных инфекций: коклюша, столбняка, дифтерии, полиомиелита и гемофильной инфекции.
- Детям раннего возраста вводят внутримышечно, взрослым — глубоко подкожно.



Противопоказания

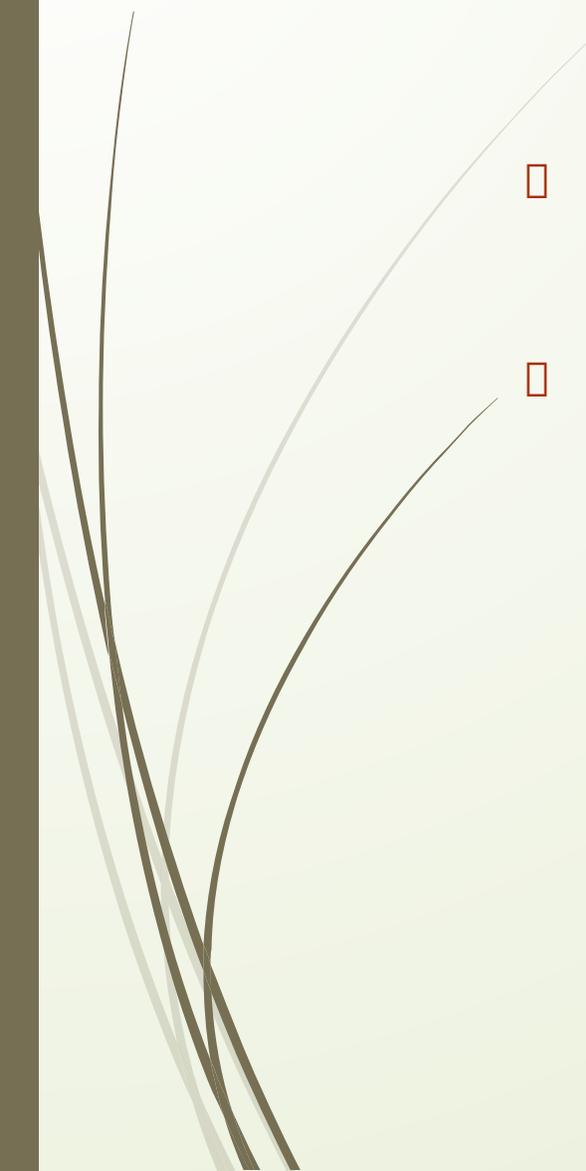
- острые инфекции;
- болезни нервной системы (энцефалиты, менингит);
- аллергическая реакция на первую инъекцию вакцины;
- повышенная температура (39,5-40°C);
- судороги при первом введении препарата;
- иммунодефицитные состояния;
- прием иммуносупрессоров.

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

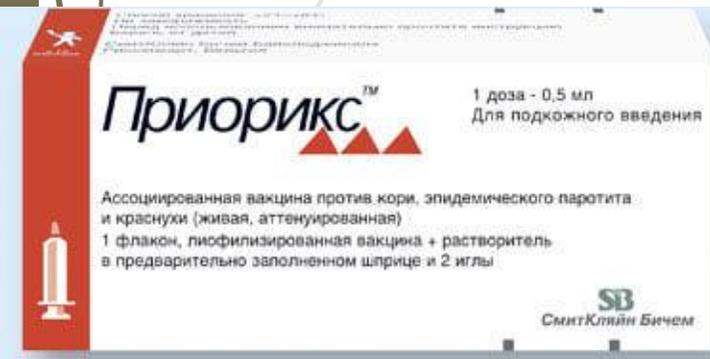
- Нормальная местная реакция на прививку: гиперемия, отек или инфильтрат на месте введения не более 8 см в диаметре.
 - Нормальная общая реакция на прививку: повышение температуры без изменения общего состояния ребенка в течение первых 2 суток после введения вакцины.
- 

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)
- Используются различные аттенуированные штаммы вируса паротита.
- 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
- Противопоказания: Гиперчувствительность (в т.ч. к аминогликозидам, белку перепелиного яйца или к фибробластам кур), выраженная реакция или осложнения на предыдущую дозу, первичные иммунодефицитные состояния, злокачественные болезни крови, новообразования.



РЕАКЦИЯ НА ВАКЦИНАЦИЮ

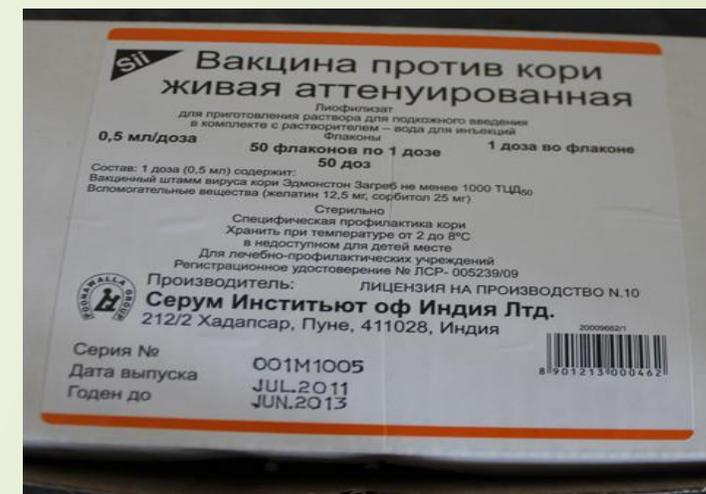
- Нормальная местная реакция: гиперемия и отек кожи не более 8 см в диаметре, проходящие самостоятельно в течение 1-3 дней.
- Нормальная общая реакция: повышение температуры тела, катаральные явления со стороны ВДП, носовое кровотечение, боль в животе не более 2-3 дней, редко - увеличение околоушных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

- Коревая живая культуральная вакцина (в культуре клеток куриного эмбриона культивируется вирус кори)
- 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





Противопоказания

- Гиперчувствительность (системная аллергическая реакция, например, анафилактический шок, ангионевротический отек – отек Квинке) в т. ч. к аминогликозидам, белку куриного или перепелиного яйца, выраженная реакция или осложнения на предыдущую дозу, первичные и вторичные иммунодефицитные состояния, злокачественные болезни крови, новообразования, беременность.

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

- На основе живого аттенуированного штамма
- вакцина против краснухи живая, вакцина против краснухи живая аттенуированная, «Приорикс», «MMR-II».
- 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



Противопоказания

- Иммунодефицитные состояния; злокачественные заболевания крови и новообразования. сильная реакция (подъем температуры выше 40 С, отек, гиперемия более 8 см в диаметре в месте введения вакцины) или осложнение на предыдущую дозу; острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний – прививку проводить не ранее 1 месяца после выздоровления; беременность;

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 пневмококковой инфекции

- «Пневмо-23» (не конъюгированная полисахаридная вакцина), 13-валентная «Превенар 13», 10-валентная «Синфлорикс». Прививки «Превенар» можно вводить всем детям с 2-х месяцев жизни, 10-валентную «Синфлорикс» (полисахаридную, конъюгированную с D-протеином нетипируемой *Haemophilus influenzae*, столбнячным и дифтерийным анатоксинами, адсорбированную) – с 6 недель и прививку «Пневмо-23» – только с 2-х лет.
- Превенар: 2 мес, 4 мес и ревакцинация в 15 мес. Вводят внутримышечно



Противопоказания

- У пневмококковых конъюгированных вакцин: повышенная чувствительность на предшествующее введение прививки (тяжелые генерализованные аллергические реакции); повышенная чувствительность к дифтерийному анатоксину и/или вспомогательным веществам; острые инфекционные или неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний. Прививки против пневмококковой инфекции проводят после выздоровления или в период ремиссии. Пневмококковые полисахаридные вакцины: выраженная реакция на предыдущее введение прививки, вакцинация «ППВ23» менее чем за 3 года до предполагаемой вакцинации «ППВ23».



Поствакцинальные реакции

- Общие реакции на вакцинацию от пневмококковой инфекции в виде недомогания, повышения температуры тела развиваются крайне редко и составляют не более 2% от числа привитых.
- У 5% привитых возможно появление местных реакций в виде уплотнения, покраснения и болезненности в месте введения препарата. Они проходят самостоятельно, без лечения в течение 24-48 часов.

Вакцинация против гемофильной инфекции

- «Акт-ХИБ» (полисахаридная конъюгированная), «Хиберикс» (полисахаридная конъюгированная), и комбинированные: вакцина «Пентаксим», в состав которой входят дифтерийная, столбнячная, коклюшная, полиомиелитная и гемофильная вакцины, и «Инфанрикс Гекса» (для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита, гепатита В в комплекте с вакциной против ХИБ-инфекции). Представляют собой химически связанные антиген капсулы гемофильной палочки и столбнячного анатоксина
- Вводится внутримышечно и подкожно
- Должна проводиться в возрасте 3; 4,5 и 6 месяцев с ревакцинацией в 18 месяцев.



Противопоказания

- Обострение хронических заболеваний, аллергия к ингредиентам вакцины (особенно к столбнячному анатоксину), аллергическая реакция на предшествующее введение вакцины для профилактики инфекции, вызываемой *Haemophilus influenzae* тип b (ХИБ-инфекции). Прививки проводят через 2-4 недели после выздоровления (ремиссии). При нетяжелых формах респираторной и кишечной инфекции вакцинацию можно проводить сразу же после нормализации температуры.

Реакции на вакцинацию

- Могут быть небольшое повышение температуры тела, покраснение и болезненность в месте введения. Реакции в месте введения препарата (покраснение, уплотнение) отмечаются не более, чем у 5-7% привитых. Температурные реакции редки и встречаются у 1% привитых. Эти реакции не влияют на привычный образ жизни, не требуют лечения и самопроизвольно проходят в течение 1-2 дней.

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



Противопоказания

Для всех гриппозных вакцин:

- гиперчувствительность к куриному белку или какому-либо другому компоненту вакцины
- сильные температурные или аллергические реакции после предыдущей вакцинации гриппозными вакцинами.
- Вакцинация от гриппа откладывается до окончания острых проявлений заболевания и обострения хронических заболеваний. При нетяжелых ОРВИ, острых кишечных и других заболеваниях вакцинацию проводят сразу же после установления нормальной температуры у больного.
- Живая вакцина не применяется у детей до 3 лет, беременных женщин и у людей с нарушениями иммунитета.

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 передне-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

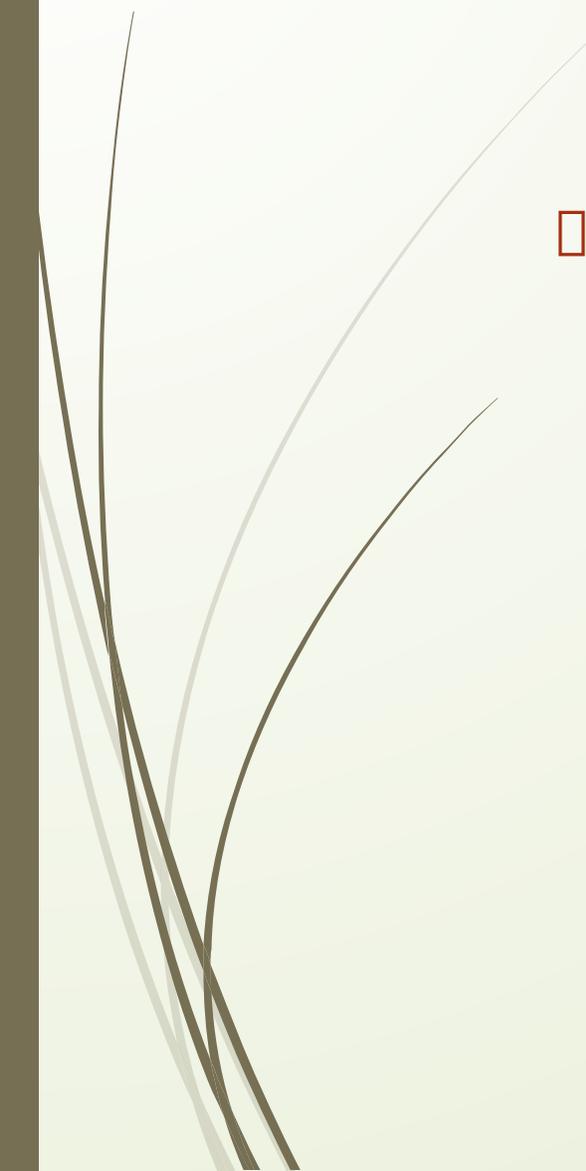
- недомогание, головная боль, повышение температуры,
- местные реакции в месте укола (покраснение, отек), у части привитых могут образовываться инфильтраты

Вакцинация против ротавирусной инфекции

- В России используется вакцина «РотаТек» (пентавалентная RV5) – она оральная и содержит 5 рекомбинантов ротавирусов, полученных из человеческого и бычьего родительских штаммов вируса.
- Первую дозу ротавирусной вакцины, по рекомендации ВОЗ, необходимо вводить как можно раньше – по достижении ребенком 6-недельного возраста. Вакцина RV1 должна вводиться дважды, а вакцина RV5 вводится трижды. Обе вакцины вводятся перорально, с интервалом не менее 4-х недель между дозами.
- Противопоказаниями являются тяжелая аллергическая реакция на предыдущую дозу и тяжелый иммунодефицит. Предостережениями для применения ротавирусной вакцины являются инвагинация или пороки развития кишечника в анамнезе, хронические желудочно-кишечные заболевания и острое тяжелое заболевание. Вакцинацию необходимо откладывать в случае, когда у ребенка наблюдается острый гастроэнтерит или лихорадка на фоне тяжелого или средней тяжести заболевания.



Поствакцинальные реакции

- Существующие ротавирусные вакцины безопасны и толерантны. А в некоторых случаях возможны следующие реакции: недомогание, повышение температуры тела, тошнота, диарея, которые вскоре проходят.
- 

Вакцинация против вируса папилломы человека

- вакцина «Гардасил» и вакцина «Церварикс». Вакцины содержат наиболее распространенные онкогенные и не онкогенные ВПЧ.
- Можно начинать курс вакцинации с 9 лет вакциной «Гардасил» и с 10 лет – вакциной «Церварикс». Прививку делают три раза. Интервал между первой и второй – 1 месяц, между второй и третьей – 6 месяца. Вводится внутримышечно в дельтовидную мышцу.
- противопоказаны при: аллергии на любой компонент вакцины, сильных аллергических реакциях на предыдущее введение этого препарата, беременности. Как и для любой прививки, временными противопоказаниями к вакцинации являются острые заболевания и обострения хронических болезней. В таких случаях прививка от ВПЧ откладывается до выздоровления.



Постпрививочные реакции

- Как и на любую другую инактивированную вакцину, возможны следующие реакции в первые 2-3 дня после введения: болезненность в месте укола, припухлость, покраснение, зуд, а также общие реакции – недомогание, повышение температуры тела.
 - Каких-либо осложнений не зарегистрировано
- 