Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

Образования «Красноярский государственный медицинский университет им.

проф. В.Ф.Войно – Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра педиатрии ИПО

Зав. Кафедрой д.м.н., проф. Таранушенко Т.Е.

Проверил: д.м.н., проф. Матыскина Н.В.

Реферат

На тему: «Вакцинопрофилактика у детей до года »

Выполнила: врач – ординатор

1 года обучения

специальности педиатрия

 Бугаева О.В.

г.Красноярск, 2023 год

**Оглавление**

Список сокращений………………………………………………………….………………………….3

Введение …………………………………………………………………………………………4

Понятие, классификация ………………………………………………………………………..5

Вакцинация против туберкулеза………………………………………………………………..6

Вакцинация против гепатита В…………………………………………………………………7

Вакцинация против дифтерии,коклюша, столбняка…………………………………………..8

Вакцинация против полиомиелита……………………………………………………………..9

Вакцинация против пневмококковой инфекции……………………………………………..10

Вакцинация против кори, паротита, краснухи………………………………………………..11

Вакцинация против гемофильной инфекции…………………………………………………12

Вакцинация против ротавирусной инекции…………………………………………………..13

Заключение……………………………………………………………………………………...14

Список литературы …………………………………………………………………………….15

**Список сокращений**

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

**Введение**

Вакцинопрофилактика является одним из наиболее благотворных вкладов медицинской науки в общественное здравоохранение. По данным ВОЗ в настоящее время иммунизация помогает предотвратить примерно 2-3 миллиона смертей в год.

Было доказано, что вакцинация максимально снижает риск младенческой смертности. Успешное проведение профилактических прививок зависит как от качества выпускаемых бактерийных и вирусных препаратов, так и от правильной организации вакцинации у детей. Следует подчеркнуть, что эффективность профилактики инфекционных заболеваний с помощью вакцинопрофилактики во многом ещё зависит от уровня охвата вакцинацией. Установлено, что значительное снижение заболеваемости и смертности от детских инфекций возможно только при иммунизации 80-95% детского населения.

**Понятие, классификация**

Вакцинация - комплекс мероприятий, направленных на введение в организм антиген-специфичных компонентов (в составе вакцин и анатоксинов) с целью формирования активного защитного иммунитета против определённого инфекционного агента или вырабатываемых ими экзотоксинов,реже для лечения некоторых заболеваний.

Виды вакцин :

1. Живые вакцины. Они содержат ослабленный живой микроорганизм. Примером могут служить вакцины против полиомиелита, кори, свинки, краснухи или туберкулеза.
2. Инактивированные вакцины. Содержат либо убитый целый микроорганизм (например цельноклеточная вакцина против коклюша, инактивированная вакцина против бешенства, вакцина против вирусного гепатита А), либо компоненты клеточной стенки или других частей возбудителя, как например в ацеллюлярной вакцине против коклюша, коньюгированной вакцине против гемофилусной инфекции или в вакцине против менингококковой инфекции.
3. Анатоксины. Вакцины, содержащие инактивированный токсин (яд) продуцируемый бактериями. Примером могут служить вакцины против дифтерии и столбняка.
4. Биосинтетические вакцины. Вакцины, полученные методами генной инженерии. Примером может служить рекомбинантная вакцина против вирусного гепатита B, вакцина против ротавирусной инфекции.

**Вакцинация против туберкулеза**

Препарат представляет собой живые микобактерии вакцинного штамма *Mycobacterium bovis*, субштамма BCG‑I (Russia), лиофилизированные в 1,5% растворе стабилизатора — натрия глутамата моногидрат.

Вакцину БЦЖ применяют внутрикожно в дозе 0,05 мг в объеме 0,1 мл растворителя (натрия хлорид растворитель для приготовления лекарственных форм для инъекций 0,9%).

Первичную вакцинацию осуществляют здоровым новорожденным детям на 3–7 день жизни (как правило, в день выписки из родильного дома).

Дети, не привитые в период новорожденности, вследствие заболеваний, получают после выздоровления вакцину БЦЖ‑М. Детям в возрасте 2 месяца и старше предварительно проводят пробу Манту 2 ТЕ очищенного туберкулина в стандартном разведении и вакцинируют только туберкулинотрицательных.

Противопоказания к вакцинации:

1.Недоношенность, масса тела при рождении менее 2500 г.

2. Внутриутробная гипотрофия III–IV степени.

3.Острые заболевания и обострение хронических заболеваний. Вакцинация откладывается до окончания острых проявлений заболевания 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 и т. п.).

4.Детям, рожденным матерями, необследованными на ВИЧ во время беременности и родов, а также детям, рожденным ВИЧ‑инфицированными матерями, не получавших трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку, вакцинация не проводится до установления ВИЧ-статуса ребенка в возрасте 18 месяцев.

5.Иммунодефицитное состояние (первичное), злокачественные новообразования.

6.При назначении иммунодепрессантов и лучевой терапии прививку проводят не ранее, чем через 6 месяцев после окончания лечения.

7. Генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье.

8. Вакцинация против туберкулеза детей, рожденных от матерей с ВИЧ-инфекцией и получавших трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку (во время беременности, родов и в период новорожденное™), проводится в родильном доме вакциной туберкулезной для щадящей первичной иммунизации (БЦЖ‑М).

Дети, имеющие противопоказания к иммунизации туберкулезной вакциной БЦЖ, прививаются вакциной БЦЖ‑М с соблюдением инструкции к этой вакцине.

**Вакцинация против гепатита В**

Вакцина представляет собой очищенный поверхностный антиген вируса гепатита В (HBsAg), сорбированный на геле алюминия гидроксида.

Поверхностный антиген получают при культивировании генетически модифицированных дрожжевых клеток Hansenula polymorpha К 3/8-1 ADW 001/4/7/96, в которые встроен ген поверхностного антигена.

Вакцину вводят внутримышечно: детям младшего возраста (1-2 года) - в верхненаружную поверхность средней части бедра;

Вакцинация против вирусного гепатита В, не привитых ранее и не относящихся к группам риска лиц, проводится в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок РФ и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям (Приказ Минздрава России от 21 марта 2014 г № 125н) по схеме 0-1-6 (1-я доза в момент начала вакцинации, 2-я доза - через 1 мес. после введения 1-ой дозы, 3-я доза - через 6 мес. после введения 1-й дозы).

Детям, относящимся к группам риска (родившимся от матерей-носителей HBsAg, больных вирусным гепатитом В или перенесших вирусный гепатит В в третьем семестре беременности, не имеющих результатов обследования на маркеры гепатита В, потребляющих наркотические средства или психотропные вещества, из семей, в которых есть носитель HBsAg или больной острым вирусным гепатитом В и хроническими вирусными гепатитами) вакцинация проводится по схеме 0-1-2-12 (1-я доза в момент начала вакцинации, 2-я доза через 1 мес. после введения 1-й дозы, 3-я доза через 2 мес. после введения 1-й дозы, 4-я доза - через 12 мес. после введении 1-й дозы).

Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против вирусного гепатита В, подлежат вакцинации по схеме 0-1-6.

**Вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка**

Вакцина АКДС представляет собой смесь убитых формальдегидом коклюшных микробов 1 фазы и сорбированных на алюминия гидроксиде дифтерийного и столбнячного анатоксинов.

Согласно Национальному календарю профилактических прививок РФ курс вакцинации АКДС состоит из 3-х прививок с интервалом 1,5 месяца: в 3, 4,5 и 6 месяцев. Интервал между введениями 45 дней. Сокращение интервалов не допускается.

Препарат следует вводить глубоко внутримышечно в среднюю треть переднелатеральной поверхности бедра в дозе 0,5 мл (разовая доза).

Ревакцинацию проводят однократно в возрасте 18 мес (при нарушении сроков прививок — через 12–13 мес после последней вакцинации АКДС - вакциной).

Противопоказаниями к вакцинации являются прогрессирующие заболевания нервной системы, афебрильные судороги в анамнезе, развитие на предшествующее введение АКДС‑вакцины сильной общей реакции (повышение температуры в первые двое суток до 40 °С и выше, появление в месте введения отека и гиперемии свыше 8 см в диаметре) или осложнения.

**Вакцинация против полиомиелита**

Инактивированная вакцина содержит вирус полиомиелита, убитый формалином.

Живая полиомиелитная вакцина содержит живой ослабленный (аттенуированный) вирус, она вводится перорально (капли в рот), стимулирует помимо гуморального ещё и тканевой иммунитет, что позволяет не только защитить самого ребёнка, но и предотвращает циркуляцию вируса в окружающей среде. Живой вакциной детей иммунизируют, начиная с 6-месячного возраста. Обязательным условием применения живой полиовакцины является предварительная двукратная [вакцинаци](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F)я данного ребёнка инактивированной полиомиелитной вакциной.

Вакцинация против полиомиелита проводится вакциной для профилактики полиомиелита (инактивированной) всем детям в возрасте 3 и 4,5 месяца.

Третья вакцинация и последующие ревакцинации против полиомиелита проводятся детям вакциной для профилактики полиомиелита (живой).

Вакцинацию и последующую ревакцинацию детей с ВИЧ-инфекцией, детей, рождённых от матерей с ВИЧ-инфекцией, детей, находящихся в домах ребенка, проводят инактивированными вакцинами для профилактики полиомиелита в соответствии с возрастом и интервалами между вакцинациями и ревакцинациями, указанными в Национальном календаре профилактических прививок (вакцинация 3; 4,5; 6 месяцев, ревакцинация 18; 20 мес. и 14 лет).

**Вакцинация против пневмококковой инфекции**

Существуют две вакцины: Превенар 13 и Пневмо 23( старше 2 лет).

Вакцина Превенар13 представляет собой капсулярные полисахариды 13 серотипов пневмококка: 1, 3, 4, 5, 6А, 6В, 7F, 9V, 14, 18С, 19А, 19F и 23F, индивидуально конъюгированные с дифтерийным белком CRM197 и адсорбированные на алюминия фосфате.

Способ введения — внутримышечно. Вакцину вводят в разовой дозе 0,5 мл. Детям первых лет жизни прививки проводят в верхне-наружную поверхность средней трети бедра.

Вакцинация проводится двукратно , первая в 2 месяца, вторая в 4,5 месяца по календарю прививок. Ревакцинация в 15 месяцев.

## Противопоказания

* повышенная чувствительность на предшествующее введение препаратов Превенар 13 (в т.ч. анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции);
* повышенная чувствительность к дифтерийному анатоксину и/или вспомогательным веществам;
* острые инфекционные или неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний (вакцинацию проводят после выздоровления или в период ремиссии).

**Вакцинация против кори, паротита, краснухи**

Вакцина представляет собой препарат, содержащий живые аттенуированные вакцинные штаммы вируса кори (Эдмонстон-Загреб), вируса эпидемического паротита (Ленинград-Загреб) и вируса краснухи (Вистар RA 27/3). Это лиофилизированная смесь жидких полуфабрикатов аттенуированных вакцин против кори и краснухи, приготовленных при раздельном культивировании вирусов кори и краснухи на диплоидных клетках человека MRC‑5, и жидкого полуфабриката аттенуированной вакцины против эпидемического паротита, приготовленного при выращивании вируса паротита на культуре клеток фибробластов куриных эмбрионов.

В соответствии с Национальным календарем профилактических прививок (Приказ Минздрава России от 25 марта 2014 года №125н «Об утверждении Национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям») плановую вакцинацию детей проводят двукратно: в возрасте 12 мес и 6 лет (ревакцинация).

Разовую дозу вакцины (0,5мл) вводят подкожно: детям младшего возраста (12 мес – 2 года) в верхнюю переднебоковую поверхность бедра.

**Вакцинация против гемофильной инфекции**

Вакцина для профилактики инфекций, вызываемых Haemophilus influenzae типа b.

В соответствии с национальным календарем профилактических прививок курс вакцинации включает трехкратное введение вакцины в возрасте 3 мес., 4,5 мес., 6 мес. с однократной ревакцинацией в 18 мес. При начале вакцинации в возрасте от 6 до 12 мес. препарат вводят двукратно с интервалом 1-1,5 мес. Ревакцинацию проводят однократно в 18 мес. Детям в возрасте от 1 г до 5 лет вакцину вводят однократно.

Вакцина гемофильная тип B конъюгированная может применяться одновременно с другими вакцинами национального календаря профилактических прививок: против дифтерии и столбняка (АДС и АДС-М); коклюша, дифтерии и столбняка (АКДС с цельноклеточным и ацеллюлярным коклюшным компонентом), гепатита В (ГВ); АКДС-ГВ; Бубо-Кок и полиомиелитной живой или инактивированной вакциной. При этом препараты должны вводиться разными шприцами в разные анатомические зоны.

## **Противопоказания к применению**

* сильные реакции (температура выше 40°С, отек и гиперемия свыше 8 см в диаметре) на предшествующую прививку;
* острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний;
* гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины, особенно к столбнячному анатоксину.

**Вакцинация против ротавирусной инфекции**

РотаТек - живая пероральная пентавалентная вакцина, содержащая пять живых реассортантных штаммов ротавируса (бычьих и человеческих). На поверхности четырех вакцинных реассортантов ротавируса экспрессированы один из наружных капсидных белков VP7 (серотипы G1, G2, G3, или G4) человеческого родительского штамма ротавируса и белок VP4 (серотип Р7[5]) бычьего родительского штамма ротавируса (белок VP4 отвечает за прикрепление ротавируса к поверхности клеток). На поверхности пятого реассортанта вируса экспрессирован белок VP4 (серотип Р1А[8]) человеческого родительского штамма ротавируса и наружный капсидный белок VP7 (серотип G6) бычьего родительского штамма ротавируса.

Не входит в национальный календарь прививок.

Курс вакцинации состоит из трех доз препарата РотаТек.

Первая доза препарата вводится детям в возрасте от 6 до 12 недель. Последующие дозы вводятся с интервалом между введениями от 4 до 10 недель.

Все три дозы рекомендуется ввести до достижения ребенком возраста 32 недель.

При введении неполной дозы (например, ребенок выплюнул или срыгнул часть дозы) не рекомендуется вводить дополнительную дозу, так как данный режим дозирования не изучался в клинических исследованиях. Оставшиеся дозы следует вводить согласно схеме вакцинации.

Вакцину можно применять у недоношенных детей, родившихся при сроке беременности не менее 25 недель. Вакцину следует вводить таким детям не ранее чем через 6 недель после рождения.

**Заключение**

Эффективность вакцинации — гарантия не заболеть или перенести заболевания в легкой форме.

Цель вакцинации — полная ликвидация болезни. Поэтому вопрос о необходимости профилактических прививок не может быть личным делом каждого.

Иммунизация в рамках Национального календаря прививок осуществляется только с использованием зарегистрированных в соответствии с законодательством РФ отечественных и зарубежных вакцин.

**Список литературы**

1. Учебник Н.П. Шабалова «Детские болезни», 2011.

2..Приказ МЗ РФ№ 125н от 21 марта 2014 г. «О национальном календаре профилактических прививок и календаре прививок по эпидемическим показаниям».

3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 декабря 2021 г. № 1122н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок».

4. Регистр лекарственных средств России официальный сайт.

5. Вакцинопрофилактика у детей (брошюра для родителей). - М.: Ульяновский Дом Печати.