

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ТюмГМУ Минздрава России)

Кафедра детских болезней

ИММУНОПРОФИЛАКТИКА КОКЛЮША

Подготовила студентка 531 группы
педиатрического факультета

Калинина Ю.И.

Проверила:
ассистент Попова Е.В

Тюмень 2016г.

Почему вакцинация против коклюша остается актуальной?

Ещё в 1940-х годах коклюш уносил ежегодно жизни **100 тыс человек**. После того, как была введена вакцинация, число погибших от этой инфекции сократилось **до 5 тыс. человек в год**.

В 2014 г. было зарегистрировано 3427 случаев заболевания, в том числе у детей до 17 лет — 3290 случаев.

Коклюш остается эндемическим заболеванием с пиками каждые 2–5 лет даже в странах с высоким охватом вакцинацией. **На сегодня хорошо известен следующий факт:** как в результате перенесенной болезни, так и после вакцинации иммунитет не является пожизненным и постепенно ослабевает в течение 4–12 лет.

Поэтому в возрастной структуре заболевших остаются

школьники 7-14 лет (37,9%),

дети до 1 года составляют (25%),

дети 3-6 лет (18,2%),

дети в возрасте 1-2 года (15,3%)

При это большинство заболевших были

Согласно приказу Минздрава России от 21.03.2014 № 125н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям"

Новорождённые не имеют иммунитета от коклюша, поскольку не получают антител против этой инфекции в период внутриутробного развития. В России детей от коклюша начинают прививать с 3-х месяцев.

Иммунопрофилактика против коклюша проводится	
Дети 3 месяца	Первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
Дети 4,5 месяцев	Вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
Дети 6 месяцев	Третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
Дети 18 месяцев (1 год 6 мес)	Первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка

Первые три дозы вводятся с интервалом 1,5 месяца. Данный комплекс прививок защищает детей в течение 5–7 лет, поэтому, к сожалению, к школьному возрасту они утрачивают этот иммунитет.

Зарегистрированные вакцины против коклюша

Вакцины отечественного производителя

Вакцина адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная жидкая
(АКДС-вакцина)

Профилактика коклюша, дифтерии, столбняка (от 0 до 3-х лет

ФГУП «НПО «Микроген»
МЗ РФ, Россия.

Бубо-кок комбинация рекомбинантного дрожжевого поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg) и смесь убитых формалином коклюшных микробов и очищенных от балластных белков дифтерийного и столбнячного анатоксинов (АКДС), адсорбированных на геле алюминия гидроксида.

профилактики дифтерии, столбняка, коклюша и гепатита В

КОМБИОТЕХ НПК, ЗАО
(Россия)

Вакцины зарубежного производителя

Тетракок вакцина адсорбированная

Профилактика коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита

Авентис Пастер, Франция

Infanrix™ / ИНФАНРИКС™
антицеллюлярная очищенная инактивированная вакцина

Профилактика дифтерии, коклюша, столбняка

GlaxoSmithKline J07A X
(Бельгия)

Пентаксим (Pentaxim)

Вакцина адсорбированная, коклюша ацеллюлярная, полиомиелита инактивированная, инфекции, вызываемой

Профилактика дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита и гемофильной инфекции.

«СанофиАвентис Пастер»,
Франция

Haemophilus influenzae тип b
коклюша

Состав и вид вакцин



Столбнячная адсорбированная жидкая - АКДС

Форма выпуска. Выпускают АКДС в ампулах по 1,0 мл (2 прививочные дозы). В упаковке содержится 10 ампул.

Состав. АКДС-вакцина состоит из взвеси убитых коклюшных микробов и очищенных анатоксинов, столбнячного и дифтерийного, адсорбированных на гидроксиде алюминия.

Представляет собой суспензию белого или слегка желтоватого цвета, разделяющуюся при стоянии на прозрачную жидкость и рыхлый осадок, легко разбивающийся при встряхивании.

Применение. АКДС-вакцину можно вводить одновременно с полиомиелитной вакциной и другими препаратами национального календаря прививок. Ревакцинацию проводят однократно в возрасте 18мес. (при нарушении сроков прививок - через 12-13 месяцев после последней вакцинации АКДС-вакциной).

Противопоказания. Гиперчувствительность, заболевания ЦНС с прогрессирующим течением; острые респираторные заболевания и обострение хронических заболеваний, злокачественные болезни крови, новообразования, анафилактический шок, сывороточная болезнь, беременность, лактация.

Побочные действия

Повышение температуры, недомогание, в месте введения болезненность, гиперемия, отечность.

Способ применения и дозы

В/м в верхний наружный квадрант ягодицы или в передненаружную область бедра, однократно 0,5 мл. Перед прививкой ампулу необходимо тщательно встряхнуть до получения гомогенной взвеси.

Меры предосторожности

После введения необходимо наблюдение за привитыми в течение 30 мин (возможность развития аллергических реакций). Следует подготовить средства противошоковой терапии.

Осложнения

Клинические формы осложнений	Вакцины	Сроки развития после прививки
Энцефалит	АКДС, АДС	До 3 дней
Другие поражения ЦНС с генерализованными или фокальными проявлениями: <ul data-bbox="150 711 614 905" style="list-style-type: none">• энцефалопатия• серозный менингит• неврит, полиневрит	АКДС, АДС	До 3 дней
Резидуальные судорожные состояния афебрильные судороги (появившиеся после прививки при температуре ниже 38,5° и отсутствовавшие до прививки), повторившиеся в течение первых 12 месяцев после прививки.	АКДС, АДС	До 3 дней

Состав и вид вакцин

Пентаксим

Форма выпуска: 1шприц, содержащий по 1 дозе вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша, полиомиелита, гемофильной инфекции тип В.

Состав и дозировка: 1. Вакцина для профилактики дифтерии и столбняка адсорбированная; коклюша ацеллюлярная; полиомиелита инактивированная (суспензия для внутримышечного введения). Одна доза вакцины (0,5 мл) содержит:

Активные вещества:

- Анатоксин дифтерийный... 30 МЕ;
- Анатоксин столбнячный... 40 МЕ;
- Анатоксин коклюшный... 25 мкг;
- Гемагглютинин филаментозный... 25 мкг;
- Вирус полиомиелита 1-го типа инактивированный.....40 единиц D антигена;
- Вирус полиомиелита 2-го типа инактивированный... 8 единиц D антигена;
- Вирус полиомиелита 3-го типа инактивированный... 32 единицы D антигена;

Назначение: Профилактика дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита и инвазивной инфекции, вызываемой *Haemophilus influenzae* тип b (менингит, септицемия и др.) у детей, начиная с 3-месячного возраста.

Противопоказания: Прогрессирующая энцефалопатия, сопровождающаяся судорогами или без таковых.

Энцефалопатия, развившаяся в течение 7 дней после введения любой вакцины, содержащей антигена *Bordetella pertussis*. Сильная реакция, развившаяся в течение 48 ч после предыдущей вакцинации вакциной, содержащей коклюшный компонент: повышение температуры тела до 40 °С и выше, синдром длительного необычного плача, фебрильные или афебрильные судороги, гипотонический-гипореактивный синдром. Аллергическая реакция, развившаяся после предыдущего введения вакцины для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита и вакцины для профилактики инфекции, вызываемой *Haemophilus influenzae* типа b. Подтвержденная системная реакция гиперчувствительности к любому ингредиенту вакцины, а также глютаральдегиду, неомицину, стрептомицину и полимиксину В. Заболевания, сопровождающиеся повышением температуры тела, острые проявления инфекционного заболевания или обострение хронического заболевания. В этих случаях вакцинацию следует отложить до выздоровления.

Способ применения и дозы: Вакцину вводят внутримышечно в дозе 0,5 мл, рекомендуемое место введения - средняя треть передне-латеральной поверхности бедра. Не вводить внутрикожно или внутривенно. Перед введением необходимо убедиться, что игла не проникла в кровеносный сосуд.

Состав и вид вакцин

Infanrix™ НЕХА / Инфанрикс™ ГЕКСА

Состав и форма выпуска: суспензия для инъекций, шприц однораз., + лиофил. пор. д/ин. во фл., № 1
Содержит дифтерийный анатоксин, столбнячный анатоксин, 3 очищенных коклюшных антигена (коклюшный анатоксин (РТ), нитчатый гемагглютинин (FHA) и пертактин (PRN; белок наружной мембраны весом 69 кДа), очищенный основной поверхностный антиген (HBsAg) вируса гепатита В (HBV) и очищенный полирибозил-рибитол-фосфатный капсульный полисахарид (PRP) *Haemophilus influenzae* типа b (Hib), ковалентно связанный со столбнячным анатоксином, адсорбированные на солях алюминия. Вакцина также содержит инактивированные вирусы полиомиелита 3 типов (IPV) (тип 1: штамм Mahoney; тип 2: штамм MEF-1; тип 3: штамм Saukett).

Препарат представляет собой суспензию (DTPa-HBV-IPV) для инъекций в одноразовом шприце и лиофилизированный порошок (Hib) для инъекций во флаконе, которые смешиваются перед использованием.

Показания: вакцина Инфанрикс Гекса показана для первичной иммунизации с целью профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В, полиомиелита и инфекции, вызванной *Haemophilus influenzae* типа b у грудных детей в возрасте от 6 нед, и может быть назначена грудным детям, которые получили первую дозу вакцины для профилактики гепатита В при рождении.

Применение: вакцину Инфанрикс Гекса вводят глубоко в/м в широкую латеральную мышцу в переднебоковой участок средней или верхней части бедра.

Противопоказания: не назначают лицам с известной гиперчувствительностью к любому компоненту вакцины или лицам, у которых отмечались реакции гиперчувствительности после предыдущего введения вакцин для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В, полиомиелита или Hib.

Введение Инфанрикс Гекса противопоказано, если у ребенка ранее наблюдалась энцефалопатия неизвестной этиологии в течение 7 дней после предыдущей вакцинации вакциной, содержащей коклюшный компонент. В этом случае вакцинацию против коклюша следует прекратить и продолжить курс вакцинации вакцинами для профилактики дифтерии-столбняка, гепатита В, инактивированной полиомиелитной вакциной и вакциной для профилактики Hib.

Побочные эффекты: в клинических исследованиях наиболее распространенными реакциями (частота 10%), о которых сообщалось после первичной вакцинации, были:

Список литературы:

1. Приказ Минздрава России от 21.03.2014 № 125н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям«
2. <http://sibmeda.ru/articles/pediatriya/vaktsinatsiya-protiv-koklyusha-pozabotitsya-svoevremenno/>
3. <http://cyberleninka.ru/article/n/koklyush-na-sovremennom-etape>
4. <http://www.f-med.ru/immunizations/vaccinations2.php>
5. http://www.vidal.ru/drugs/bubo-kok__20931