

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ДЕТЕЙ И ПОСЛЕДСТВИЯ ОТКАЗА ОТ ПРИВИВОК

К.А.ФИЛАТОВА

*Тулский государственный университет. Медицинский институт,
ул.Болдина, д.128, г.Тула, 300028,Россия, e-mail: fikat19945@gmail.com*

Аннотация. Иммуитет. Вакцинопрофилактика. Виды вакцин. Календарь профилактических прививок России. Статистика вакцинопрофилактики в России. Клинический случай отказа родителей от профилактических прививок.

VACCINE PREVENTION OF CHILDREN AND CONSEQUENCES OF REFUSAL FROM VACCINATION

K.A. FILATOVA

*Tula State University, Medical Institute, Boldina Str., 128, Tula, 300028,
Russia, e-mail: fikat19945@gmail.com*

Abstract. Immunity. Vaccine prophylaxis. Types of vaccines. Calendar of preventive vaccinations in Russia. Vaccine prophylaxis statistics in Russia. A clinical case of parents refusing to take preventive vaccinations.

Иммуитет — невосприимчивость организма к чужеродным агентам, прежде всего к возбудителям инфекций.

Формирование иммунитета осуществляется иммунной системой — сложнейшей структурой, объединяющей органы, ткани и клетки организма и состоящей из двух взаимосвязанных частей: *неспецифической* и *специфической*. К неспецифическим механизмам иммунной защиты относятся естественные барьеры организма — кожа, слизистые оболочки и другие, а также различные клетки (фагоциты) и вещества, уничтожающие или нейтрализующие чужеродные агенты. К специфическим механизмам иммунной защиты относят антитела (иммуноглобулины) и клетки иммунной системы — лимфоциты. При инфекционном заболевании формируется *естественный специфический иммунитет*, направленный на уничтожение конкретного возбудителя инфекции и предотвращение развития данной болезни при повторном заражении. Но само заболевание несет серьезную угрозу для здоровья человека, поскольку нередко

развиваются осложнения и неблагоприятные последствия. Поэтому для формирования искусственного специфического иммунитета безопасным путем используют вакцинацию – введение в организм специальных препаратов (вакцин), содержащих определенные фрагменты возбудителей инфекции (антигены). В результате этого в организме запускается иммунный ответ на антигены, приводящий к синтезу антител против возбудителя.

Вакцинопрофилактика. искусственное воспроизведение иммунного ответа путем введения вакцины с целью создания невосприимчивости к инфекции. Вакцинопрофилактика проводится вакцинными препаратами, содержащими специфический антиген.

Все вакцины можно разделить на две основные группы: инактивированные и вакцины.

Среди инактивированных вакцин различают:

Цельноклеточные (корпускулярные) вакцины, которые представляют собой микроорганизмы, инактивированные путем химического (обработка формалином, спиртом, ацетоном) или физического (нагревание, облучение) воздействия или комбинацией нескольких факторов. К таким вакцинам относят: коклюшная вакцина, входящая в АКДС, брюшнотифозная, липтоспирозная, гриппозные варионные).

Химические вакцины представляют собой извлеченные из микробной клетки антигенные компоненты, обладающие протективной активностью и обеспечивающие развитие надежного иммунитета (полисахаридные менингококковые групп А и С, гемофилус инфлюэнца типа b, пневмококковая, брюшнотифозная- Vi- антиген брюшнотифозных бактерий. Для формирования Т- клеточной иммунологической памяти используется конъюгация с белковым носителем (менингококковым, дифтерийным, столбнячным анатоксинами, брюшной тиф, сыпной тиф).

Рекомбинантные вакцины получают при помощи анатоксинов, которые, в свою очередь, представляет собой бактериальные экзотоксины, обезвреженные длительным воздействием формалина при высоких температурах. Анатоксины выпускаются в виде монопрепаратов (дифтерийный, столбнячный, стафилококковый) и ассоциированных препаратов (дифтерийно-столбнячный, стафилококковые и синегнойные инфекции, ботулинический трианатоксин).

Живые вакцины изготавливаются на основе аттенуированных штаммов вирусов и бактерий со стойко закрепленной авирулентностью. Преимущества живых вакцин над инактивированными в том, что живые вакцины создают прочный и длительный иммунитет, напряженности приближающийся к постинфекционному иммунитету.

Комплексные (ассоциированные) вакцины. Разработка данных вакцин осуществляется на основе монопрепаратов (АКДС, АДС, АДС-М, ОПВ, менингококковая А + С вакцина, паротитно-коревая + краснуха).

Форсифицированные вакцины представляют собой конъюгацию иммунизирующего антигена с синтетическим носителем, многократно усиливающим силу иммунного ответа (гриппозная полимер-субъединичная вакцина Гриппол)

Таблица 1.

Календарь профилактических прививок России

Возраст	Наименование прививки
Новорожденные (в первые 12 часов жизни)	Первая вакцинация против Гепатита В
Новорожденные (3-7 дней)	Вакцинация против туберкулеза
1 месяц	Вторая вакцинация против Гепатита В
2 месяца	Первая вакцинация против пневмококковой инфекции
3 месяца	Первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита(ИПВ)
4,5 месяца	Вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита (ИПВ) Вторая вакцинация против пневмококковой инфекции
6 месяцев	Третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита (ОПВ) Третья вакцинация против Гепатита В
12 месяцев	Вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
15 месяцев	Ревакцинация против пневмококковой инфекции
18 месяцев	Первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита
20 месяцев	Вторая ревакцинация против полиомиелита
6 лет	Ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
6-7 лет	Первая ревакцинация против туберкулеза
7-8 лет	Вторая ревакцинация против дифтерии и столбняка

13 лет	Вакцинация против краснухи(девочки) Вакцинация против Гепатита В
14 лет	Третья ревакцинация против дифтерии, столбняка, полиомиелита
Взрослые	Ревакцинация против дифтерии и столбняка каждые десять лет от момента последней ревакцинации

Если ребенку до года не сделано ни одной прививки, то вакцинация такого ребенка осуществляется по индивидуальному графику, после консультации врача по иммунопрофилактики.

Статистика вакцинопрофилактики в России. В России ежегодно рождается около 2 млн детей (в 2020 г. – 1 млн 940,6 тыс. детей, по данным Росстата). Из них прививается более 96%.

В 2014 г., по данным Росстата, 95,6% новорожденных были привиты от туберкулеза (в 2013 г. было также 95,6%); 96,5% (в 2013 г. – 97,3%) детей в возрасте до одного года были сделаны прививки от дифтерии, 96,3% (в 2013 г. – 96,9%) – от коклюша, 97,6% (в 2013 г. – 97,6%) – от полиомиелита; 97,8% (в 2013 г. – 98,1%) детей до двух лет были привиты от кори, 98,1% (в 2013 г. – 98,1%) – от эпидемического паротита.

По данным Роспотребнадзора, в 2020 г. от туберкулеза было иммунизировано 95,8% новорожденных, от полиомиелита – 97,4% детей в возрасте до одного года; трехкратную вакцинацию от вирусного гепатита В получили 97% детей по достижении одного года (в 2014 г.- 96,6%, в 2013 г. – 97,3%); от коклюша – 96,8% детей в возрасте одного года и 96,42% в возрасте двух лет.

Клинический случай отказа родителей от вакцинации детей.

Ребенок К, 7 лет, обратился на прием к педиатру с жалобами на сухой навязчивый кашель, нарушение сна, иногда затрудненный вдох. Данные жалобы беспокоят 5 дней. При сборе анамнеза выяснилось, что ребенок не привит, родителями написан официальный отказ от профилактических прививок.

Объективно: состояние удовлетворительное. Девочка нормального телосложения. Кожные покровы бледной окраски, высыпаний нет. Зев чистый, не ярко гиперемирован. Носовое дыхание свободное. В легких жесткое дыхание, хрипов нет. ЧД 21 в мин. Одышки нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 116 в мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Живот не вздут. Физиологические отправления в норме.

Был выставлен основной диагноз: Острый бронхит. Коклюш?
Сопутствующий диагноз: Острый фарингит.

Ребенок направлен на обследование: Общий анализ крови, рентгенограмма органов грудной клетки(легких), ИФА крови на Ig M (Bordetella pertussis)

Данные обследований: В общем анализе крови лейкоцитоз $11,6 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитоз 76 %, СОЭ – 7 мм/ч. Рентгенограмма легких: Признаки острого бронхита. ИФА крови на Ig M – положительный.

Заключительный диагноз: Коклюш, период спазматического кашля, легкой степени, острое течение.

Лечение: Режим (щадящий), Кислородотерапия, Прогулки на свежем воздухе,

Диета: сбалансированное питание, обогащенное витаминами, Этиотропная терапия, Симптоматическая терапия.

Литература

1. Вакцинация для всех: простые ответы на непростые вопросы: рук. Для врачей / Ильина С.В., Намазова-Баранова А.А.; Союз педиатров России. – М.: ПедиатрЪ, 2016-204с.

2. Костинов М.П. Новое в клинике, диагностике и вакцинопрофилактике управляемых инфекций. М.:Медицина, 2002г

3. Медуницын Н.В, Покровский В.И. Основы иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекционных болезней. Учебное пособие. Минск.: Издательство «Геотар Медицина», 2005. -525с.

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об иммунизации населения РФ в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в 2009 году» /от 29.09.2008г №55 г.Москва/ «Российская Газета» №4780 от 24.02.2008

5. Приказ « О Национальном календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям». МЗ РФ от 27.06.2001 № 229.

6. Сапожников В. Г. Некоторые разделы детских болезней. Тула: Издательство ТулГУ, 2021. 227 с.

7. Сапожников В.Г. Избранные главы детских болезней: Монография. Издание 5-е, дополнительное. –Тула, 2017. -297с.

8. Тарасова О.В., Сапожников В. Г., Кузнецова Т. А., Харитонов Д. В. Задачи тестового контроля и пояснения к ним для студентов медицинского института, ординаторов-педиатров и неонатологов: учебное пособие. Тула: Полиграфинвест, 2020.- 200с.