



# ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ



Проведение вакцинации детей с хронической патологией требует настойчивого разъяснения родителям опасности для их детей инфекционных болезней при минимальном риске проявления побочного действия вакцинации

# Подготовка к вакцинации (вакцинация особых групп)

- Хронические заболевания внутренних органов
- Заболевания нервной системы



Риск  
возникновения  
осложнений  
после  
вакцинации

Риск  
возникновения  
заболевания

# Хроническая патология с точки зрения вакцинации

может быть расценена как:

- инфекционная
- аллергическая
- аутоиммунная
- иммунодефицитная

## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Возможность поствакцинальных осложнений
- Возможность обострения фонового заболевания
- Возможность наслоения различных заболеваний после прививки
- Отсутствие специфического антителообразования

# «Индивидуальная» вакцинация



- клиническая оценка состояния здоровья ребенка на момент принятия решения о прививке, включая определение стадии основного заболевания, наличие сопутствующей патологии, длительности ремиссии и т.д.
- лабораторное подтверждение ремиссии основного заболевания (эндокринная патология, болезни крови, гепатиты, гломерулонефриты и т.п.) в

- отбор вакцин (календарных и некалендарных), использование которых возможно и необходимо в данный момент ребенку с отягощенным анамнезом**
- разработка тактики лечения детей с различной патологией до и после вакцинации**
- индивидуальный график вакцинации, включающий одновременное введение нескольких вакцин**

# Общие принципы иммунизации детей с хроническими заболеваниями

- Иммунизация должна проводиться планоно, не дожидаясь экстренной ситуации, так как создание полноценного иммунитета происходит только после введения полного первичного комплекса прививок
- Прививки желательно проводить, как можно раньше от момента постановки диагноза

□ Сроки иммунизации после начала ремиссии, выбор вакцин, возможность их совмещения определяются заболеванием ребенка

□ Консультация специалиста до вакцинации целесообразна при необходимости подтверждения компенсации процесса и уточнения адекватности противорецидивной терапии

Решение о иммунизации принимает лечащий врач!

□ плановые прививки проводят не ранее, чем через 1 месяц после обострения основного процесса в стадии стойкой полной (при некоторых заболеваниях - частичной) клинико-лабораторной ремиссии с использованием противорецидивной терапии до и после прививки

□ вакцинация по эпидемической ситуации детям с любыми заболеваниями может быть проведена в отсутствии ремиссии основного заболевания при продолжающейся активной терапии

**□ пациентам с хроническими заболеваниями необходимо систематически пересматривать медицинские освобождения от прививок**

**□ в сложных случаях вопрос проведения вакцинации решается коллегиально (иммунологической комиссией учреждения или городским консультативным центром)**

# Иммунологическая КОМИССИЯ

- Утверждается приказом главного врача
- В состав комиссии должны входить: врач - иммунолог, врач - инфекционист, врач - аллерголог
- Председателем комиссии, как правило, назначают заместителя главного врача по лечебной работе или врача – иммунолога
- К работе в комиссии по мере необходимости привлекаются врачи других специальностей (невропатолог, оториноларинголог и др.).

# ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ



*Для детей с поражениями нервной системы гораздо опаснее инфекция, чем возможные побочные эффекты вакцинации*

# Нейрогуморальная регуляция иммунного ответа

- Изменение активности гипоталамических структур приводит к изменению уровня специфического антителообразования
- Кора головного мозга влияет на функциональную активность Т-клеток: левое полушарие – стимулирует, а правое – тормозит их функцию
- Количество субпопуляций Т-клеток, ФНО- $\alpha$  и других интерлейкинов, интерферонов в крови человека коррелирует с эмоциональным состоянием и стрессом
- Гуморальные вещества иммунной системы (цитокины) являются



# Поражение нервной системы и иммунитет

- При ДЦП активированы аутоиммунные процессы, увеличен титр аутоантител к антигенам ткани мозга
- При болезни Дауна, ПЭП выявлено снижение количества и функции Т-лимфоцитов, при увеличении В-клеток. Это способствует развитию аллергических реакций, увеличению ЦИК, появлению в ликворе IgA, IgG, что активирует калликренин-кининовые механизмы
- При эпилептических судорогах отмечают активацию иммуносупрессивных механизмов в иммунной системе ЦНС, что считают патогенетическим механизмом развития

# Принципы иммунизации детей с поражением нервной системы

1. **Использование комбинированных вакцин**
2. **Дифференцированное использование медикаментозных средств для предотвращения обострения фоновой патологии (сосудистых, некоторых ноотропов, мочегонных, противосудорожных)**
3. **Детям с прогрессирующей патологией, афебрильными судорогами вместо цельноклеточной коклюшной вакцины необходимо использовать бесклеточную, при невозможности – прививать только анатоксинами**

# Принципы иммунизации детей с поражением нервной системы

4. Нежелательно использовать АКДС в момент введения церебролизина, актовегина и других препаратов, усиливающих судорожную готовность
5. Дети с поражением ЦНС быстрее утрачивают антитела при нарушении графика прививок – им следует максимально соблюдать режим вакцинаций и ревакцинаций
6. Патогенетически не обосновано введение при иммунизации антигистаминных препаратов
7. Дети с психическими заболеваниями вне острого периода, а также с умственной отсталостью не имеют противопоказаний к прививкам и не требуют медикаментозной подготовки

# Принципы иммунизации детей с поражением нервной системы

8. Детей с органическими поражениями нервной системы (хромосомные, генетические заболевания, врожденные аномалии развития, детский церебральный паралич и т.п.) прививают на общих основаниях
9. Детям с тяжелой формой эпилепсии, может быть увеличена доза препарата или назначен второй противосудорожный препарат на время вакцинального периода. Прививки проводят через 1 мес. после судорог
10. После перенесенной нейроинфекции, травмы прививки проводят не ранее, чем через 1 месяц после стабилизации

# Принципы иммунизации детей с поражением нервной системы

11. Дети с гидроцефалией через 1 месяц после компенсации процесса в результате консервативного или оперативного лечения могут быть привиты. Вопрос о дегидратационной терапии решается совместно с неврологом или нейрохирургом
  
12. У пациентов с дегенеративными, наследственными заболеваниями могут быть использованы все вакцины, вместо цельноклеточной коклюшной желательна бесклеточная, при невозможности – только анатоксины

# Тактика вакцинации детей с поражением нервной системы (первое полугодие)

- Если ребенок с поражением нервной системы не был привит против туберкулеза в родильном доме, его целесообразно иммунизировать BCG–M вакциной до достижения двухмесячного возраста без проведения пробы Манту
- Если вакцинация против гепатита В проведена в роддоме, то в возрасте 1 мес. проводят BCG–M и, через 1 месяц после этого вторую прививку против гепатита В, в 3 мес. начинают АКДС и полиомиелитную вакцинацию

- Если в роддоме не сделано ни ВСГ–М, ни вакцинации против гепатита В, то после снятия противопоказаний проводят ВСГ–М, а через 1 мес. начинают прививки против гепатита В, если ребенок достиг возраста 3-х мес., то вакцину против гепатита В вводят вместе с АКДС (бесклеточной коклюшной) и полиомиелитной
- Если в два первые месяца жизни, по состоянию здоровья, ВСГ-М вакцина не была сделана, ее следует провести сразу после отмены противопоказаний (с предварительной постановкой р. Манту) и через 1 месяц начать остальные прививки

# Цельноклеточную коклюшную вакцину МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ

При наличии таких заболеваний, как  
:

- Перинатальная энцефалопатия
- ДЦП
- Болезнь Дауна
- Фенилкетонурия
- Другие не прогрессирующие заболевания, связанные с генетическими нарушениями
- Олигофрения любого генеза

# Гипертензионно-гидроцефальный синдром

- Прививки АКДС и полиомиелитные можно начинать при констатации клинической компенсации гидроцефалии, подтвержденной лабораторными данными (НСГ или Эхо-ЭГ)
- Проводимое лечение: длительные курсы дегидратационной терапии (диакарб, глицерол, фитотерапию, гомеопатические средства и т.п.), можно расцениваться как медикаментозную подготовку к прививке

- При законченном курсе терапии, на период вакцинального процесса следует назначить короткий курс дегидратации
- При наличии возможной склонности к судорожным состояниям, целесообразно назначить и противосудорожные средства и рекомендовать тщательный контроль температурной реакции после прививки

# Прогрессирующая гидроцефалия

- Цельноклеточная коклюшная вакцина заменяется на **бесклеточную** (Инфанрикс или Пентаксим) или на анатоксины АДС или АДС-М (в зависимости от возраста ребенка)
- На период вакцинального процесса назначают дегидратацию (в день вакцинации и ежедневно следующие 3 дня при введении неживых вакцин; при введении живых вакцин - с 1 по 14 дни через день или по схеме 2-3-2)
- Назначение дегидратации детям с шунтом должно быть согласовано с нейрохирургом.

# Судорожный синдром

- Для профилактики коклюша используют бесклеточную (Инфанрикс или Пентаксим) вакцину или анатоксины АДС или АДС-М (в зависимости от возраста ребенка)
- Противосудорожные средства: при введении неживых вакцин - за 5-7 дней до вакцинации и 5-7 дней после нее, при введении живых вакцин за 5 дней до прививки и в течение 14 дней после иммунизации
- При вакцинации полиомиелитной вакциной противосудорожная терапия не

- Плановое применение противосудорожных и дегидратационных средств не требует дополнительной медикаментозной подготовки к прививкам
- Детям с неконтролируемой эпилепсией (ежедневными приступами), находящимся в специализированных учреждениях, по эпидемиологической необходимости могут быть проведены прививки против полиомиелита, дифтерии и столбняка.

# Психические заболевания

- Наличие психического заболевания (детский аутизм, шизофрения и т.п.), не является противопоказанием к вакцинации
- В периоде ремиссии можно вводить все вакцины, противорецидивная терапия психотропными, антидепрессантами, нейролептиками, седативными препаратами продолжается в момент вакцинации

# Травмы головного и спинного мозга

- Прививки могут быть начаты через 1 месяц после выздоровления или компенсации состояния с применением дегидратационных, сосудистых средств, по клиническим показаниям - ноотропов, противосудорожных и т.п.

# Тактика вакцинации детей с поражением нервной системы

- Учет всей сопутствующей патологии
- Дополнительная вакцинация: против гемофильной инфекции типа В, менингококковой и пневмококковой инфекции
- Защита не только от гнойных менингитов соответствующей этиологии, но и от повторных заболеваний ЛОР органов и респираторного тракта

- Снижение частоты заболеваний респираторными инфекциями - важный фактор профилактики обострений существующих поражений нервной системы

# Тактика вакцинации детей с поражением нервной системы при угрозе эпидемии

- При неблагоприятной эпидемической ситуации по дифтерии, полиомиелиту, гепатиту В соответствующие прививки проводят при отсутствии ремиссии, но на соответствующей базисной терапии
- При необходимости экстренной профилактики гриппа, кори, эпидемического паротита, краснухи, гепатита А детям в периоде обострения основного заболевания следует применять иммуноглобулин

# ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ



- Дети с аллергическими заболеваниями получают прививки в соответствии с действующим Календарем
- Уровни поствакцинальных антител не отличаются от таковых у здоровых детей

# Общие принципы вакцинации детей с аллергопатологией

- **Вакцинация проводится на фоне соответствующей терапии, которая зависит от клинической картины, тяжести и длительности заболевания**
- **Желательно использовать на весь курс вакцинные препараты одной и той же серии**
- **Иммунизацию необходимо проводить в прививочных кабинетах поликлиник или в стационарах при наличии средств противошоковой терапии**

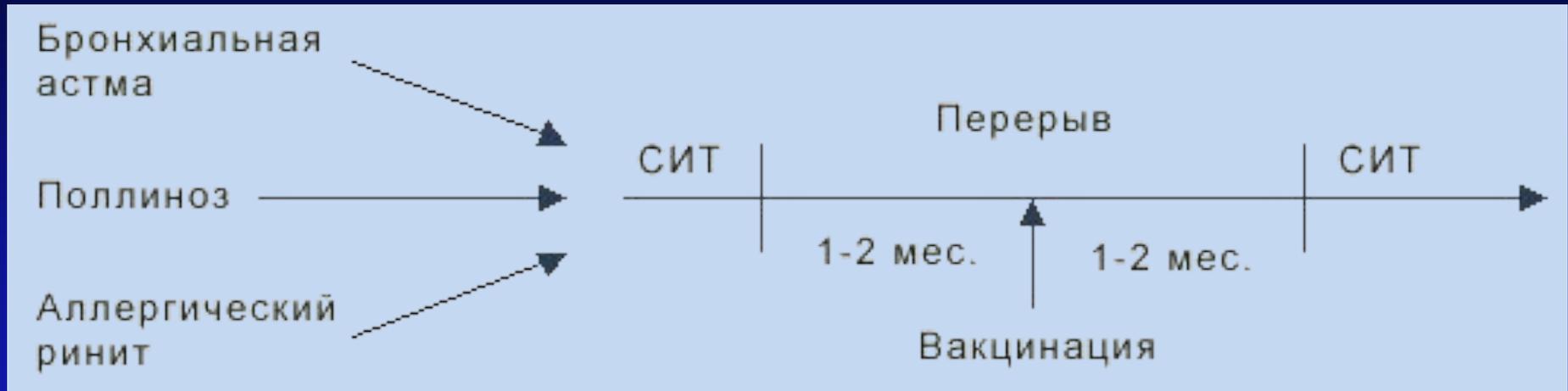
- При вакцинации в стационаре госпитализируют детей в отдельные боксы за 1 день до прививки и выписывают через 3-4 дня после прививки
- Родители должны быть предупреждены о возможных побочных реакциях и о мерах оказания первой медицинской помощи

- Гипоаллергенная диета не менее чем за 1 неделю до вакцинации и 1,5 месяца после
- Выбор срока для проведения прививок детям с сезонными формами аллергий
- Проведение медикаментозной подготовки (антигистаминные препараты 2 раза в день в течение 5-6 дней до и после вакцинации - предпочтение отдается препаратам 2 и 3 поколения)

- При бронхиальной астме - стабилизаторы мембран тучных клеток, антигистаминные средства, бронхолитики (монотерапия или комбинированное лечение в зависимости от длительности ремиссии)
- Длительное применение топических глюкокортикостероидных препаратов (ингаляционно, эндоназально, конъюнктивально или наочно) не является противопоказанием к введению вакцинных препаратов

- Предпочтение отдается комбинированным вакцинам – снижение дозы консервантов и т.д.
- При наличии ОРВИ у членов семьи – временно воздержаться от вакцинации
- После пробы Манту введение вакцин не ранее чем через 10-12 дней; проба Манту после вакцинации через 1,5 мес.
- Если ребенок получает лечение специфическими аллергенами или гистаглобулином (аллергоглобулином) – вакцинация может быть начата через 1,5-2 мес. после окончания лечения.

# Вакцинация больных, получающих СИТ



- **Кожные пробы с аллергенами могут быть поставлены за 1,5 недели до и через 1,5 мес. после вакцинации.**

# Вакцинация – необходимость при аллергопатологии

- Аллергические заболевания являются скорее показанием к вакцинации, чем противопоказанием
- Педиатр, консультируя ребенка с аллергологом, должен ставить вопрос не о допустимости прививок, а о выборе оптимального времени их проведения и необходимости лекарственной защиты

# ВАКЦИНАЦИЯ ПРИ БОЛЕЗНЯХ СЕРДЦА И РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ



- Вакцинация необходима, особенно если речь идет о врожденных пороках сердца

# ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ

- Замена более реактогенных препаратов на менее реактогенные
- Болезни соединительной ткани – при ремиссии менее года (в случае неблагоприятной эпидситуации) прививки проводят на фоне нестероидных противовоспалительных средств – 2 недели до прививки и 6 недель после, ремиссия больше года – подготовка не нужна
- Аритмии – ограничений для прививок нет

**Дополнительная вакцинация – против гриппа и пневмококковой инфекции**

# Особенности вакцинопрофилактики при врожденных пороках сердца

- Вакцинация при минимальных гемодинамических нарушениях на фоне сердечных препаратов
- Как можно более раннее начало вакцинации, применение комбинированных препаратов
- Прививки не проводятся за 1 месяц до и 1-1,5 месяцев после оперативного лечения

Может быть необходимо  
дополнительное введение  
вакцины против гепатита В – при  
возможных гемотрансфузиях

# ВАКЦИНАЦИЯ ПРИ ДРУГИХ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ



- Оптимальный иммунный ответ при вакцинации детей с различной патологией можно получить в том случае, если ко времени вакцинации ребенок выздоровел, либо находится в стадии ремиссии хронического заболевания

# Вакцинация детей с аутоиммунной патологией

- По клиническим данным введение анатоксинов и живых вакцин – безопасно
- Наслоение инфекционных заболеваний возникает чаще, чем у здоровых, (у получающих базисную терапию, чаще, чем без нее), но не отличается от такового у детей с другими хроническими заболеваниями
- Наслоению инфекционных заболеваний способствует исходно более низкое содержание ИФН- $\alpha$
- Динамика синтеза интерферонов и изученных цитокинов сходна у детей с аутоиммунными заболеваниями и здоровых детей

# ТАКТИКА ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ С АУТОИММУННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

- Состояние ремиссии не менее 1 месяца и отсутствие острых интеркуррентных заболеваний в течение 1 месяца
- Для профилактики наслоения инфекционных заболеваний после прививок детям с АИЗ, особенно получающим базисную терапию могут быть назначены препараты ИФН- $\alpha$
- Для решения вопроса о необходимости ревакцинаций пациентам с неустойчивой ремиссией целесообразно определение специфических антител

- Прививки детям с аутоиммунными заболеваниями желательно проводить не в дошкольных учреждениях и школах, а в поликлиниках по месту жительства
- Для решения вопроса о назначении противовоспалительной или иммуносупрессивной (гормональной) терапии на момент вакцинации необходима консультация специалиста

# Медикаментозное лечение при аутоиммунных заболеваниях в период вакцинации

- Детям, имеющим минимальную активность патологического процесса, показана противорецидивная терапия нестероидными противовоспалительными средствами, которая обеспечивает ограничение экссудативных проявлений воспаления, торможение синтеза или инактивацию медиаторов воспаления; терапия назначается за 10 дней до вакцинации и в течение 30 дней после нее
- Детям, получающим курсовую базисную цитостатическую терапию специальная подготовка к прививкам не требуется

# БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

- Хроническая инфекция мочевыводящих путей – прививки в периоде ремиссии на фоне поддерживающей антибактериальной терапии
- Перед прививкой – 2-3 контрольных анализа мочи, после прививки – еженедельные анализы мочи в течение 1 месяца

- Гломерулонефриты – прививки в периоде ремиссии (более 6 месяцев) с учетом степени иммуносупрессии, возможно даже на фоне поддерживающей дозы преднизолона
- Перед прививкой – определение суточной протеинурии и функции почек

- При врожденной патологии – ориентация на степень компенсации почечных функций
- Рекомендации ВОЗ – дополнительная иммунизация пневмококковой, гемофильной инфекции, ветряной оспы, гепатита В и гриппа
- Пациенты на диализе – могут быть нужны дополнительные введения вакцины против гепатита В и (при эпидситуации) – против других заболеваний

# ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ

- Прививки в периоде ремиссии или низкой активности
- Низкая активность – печеночные ферменты превышают нормальные показатели не более, чем в 2-4 раза
- Дополнительная иммунизация детей с хроническим гепатитом В – против гепатита А, а с хроническим гепатитом С против гепатитов А и В

# ЭНДОКРИННАЯ ПАТОЛОГИЯ

- Сахарный диабет – больные вакцинируются при удовлетворительном состоянии (сахар крови не превышает 10 ммоль/л), в поствакцинальном периоде – контроль сахара крови
- Дополнительная вакцинация – гепатит А, грипп, пневмококковая инфекция

- Аденогенитальный синдром – вакцинация на фоне заместительной гормонотерапии, при необходимости – возможно повышение дозы кортикостероидов
- Другие заболевания – в отсутствии иммуносупрессии – вакцинация без особенностей

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**