

## Вакцинопрофилактика дифтерии у детей

**Дифтерия** – острое инфекционное заболевание. Вызывается дифтерийной палочкой, которая передается чаще воздушно-капельным путем. Но возможен и контактно-бытовой путь передачи от больного носителя токсигенного штамма. Инкубационный период (до клинических проявлений болезни) от 2 до 12 дней. Чаще поражаются глотка, гортань, реже кожа, глаза, половые органы. В результате общетоксического действия поражаются сердце, нервная система, надпочечники, почки.



дифтерия глаза



дифтерия уха



дифтерия кожи

**Симптомы дифтерии** у детей отличаются особенно тяжелым проявлением. Высокая температура тела, которая порой оказывается выше 39С. Отмечается озноб и обильное потоотделение. Сильные боли в горле, которые обладают распирающим характером. Нарушения в работе нервной системы. Отмечается возбуждение и стремление к излишней активности. Часто у ребенка галлюцинации, появляется бред, происходят нарушения дыхания из-за сильного спазма. Кожа обычно сохраняет розовый цвет. Однако при тяжелом течении заболевания лицо становится бледным. Артериальное давление становится низким. Сердцебиение учащается. Это признаки ухудшения состояния ребенка. Миндалины и слизистая зева становятся ярко-красными, порой приобретают фиолетовый оттенок. Появляются трудно снимаемые гнойные налеты - дифтерийные пленки.



При ярко выраженном воспалительном процессе небные железы могут быть отечными, вследствие чего вход в гортань закрывается. У ребенка развивается отек гортани, нарастает нарушение дыхания, которое может привести к удушью.

Поражение внутренних органов с исходом в токсический нефроз (поражение почек), миокардит (поражение сердца), пневмонии, параличи мягкого неба. Желательно своевременно обратиться к врачу для дальнейшего проведения лечения и восстановления здоровья. При постановке диагноза лечение проводится только в стационарных условиях.

Проявление осложнений свидетельствует о необходимости обязательного перевода ребенка в реанимацию. Требуется комплексное лечение дифтерии.

У привитых детей заболевание протекает в виде легких локализованных форм.

**Основное противоэпидемическое мероприятие** – иммунизация, прививка дифтерийным анатоксином.

## *Применяемые вакцины*

Прививка для профилактики дифтерии представляет собой анатоксин, который обеспечивает процесс образования антитоксических антител таким образом предупреждая тяжелые формы заболевания. Дифтерийный анатоксин выпускается также в комбинации со столбнячным анатоксином (прививки **АДС, АДС-М**) и коклюшной вакциной (цельноклеточной – **АКДС, Бубо-М, Бубо-Кок**; и бесклеточной, или ацеллюлярной – **Инфанрикс, Пентаксим, Тетраксим, Инфанрикс Пента, Инфанрикс Гекса**). Профилактические прививки позволяют создать длительный и напряжённый антитоксический иммунитет от дифтерии.

Прививка АКДС состоит из смеси коклюшной вакцины, дифтерийного и столбнячного анатоксинов. АДС-анатоксин представляет собой очищенные и адсорбированные дифтерийный и столбнячный анатоксины. АДС-М-анатоксин отличается от АДС уменьшенным содержанием антигенов — в одной прививочной дозе (0,5 мл) содержится 5 ЛФ (единица измерения активности компонентов) дифтерийного анатоксина и 5 ЕС (единица измерения активности компонентов) столбнячного анатоксина (для сравнения, в 0,5 мл прививки АДС содержится 30 ЛФ дифтерийного анатоксина и 20 ЕС столбнячного анатоксина).

Все вакцины для профилактики дифтерии, столбняка и коклюша являются инактивированными (убитыми), то есть они не содержат ничего живого.

## *Принципы и цели вакцинации*

Дозировка — у детей с 3-х месяцев до 4 лет - три прививки от дифтерии по 0,5 мл с интервалом 6 недель, с последующей ревакцинацией через 12 месяцев после третьей прививки; у детей старше 4 лет и взрослых – две прививки от дифтерии по 0,5 мл с интервалом 4-6 недель с последующей ревакцинацией через 9-12 месяцев. После проведения серии первичной иммунизации средняя продолжительность защиты от дифтерии составляет около 10 лет. Бесклеточные вакцины (Пентаксим, Инфанрикс) переносятся лучше, но, к сожалению, обладают более низкой иммуногенностью. Защита сохраняется только 5 лет.

## *Побочные реакции*

После введения препаратов (внутримышечно или подкожно) на месте инъекции может некоторое время сохраняться небольшое уплотнение, которое не опасно для организма. Пик частоты реакций отмечается, как правило, на третье и четвертое введения вакцины, что совпадает с пиковыми показателями выработки иммунитета. Они проявляются умеренным повышением температуры тела, легким недомоганием в течение суток после вакцинации. Возможны также покраснение, припухание, болезненность в месте инъекции, редко бывают быстропроходящие высыпания.

**Реакции в месте введения** прививки от дифтерии отмечаются у привитых в виде покраснения и отечности, вызванных иммунным воспалением в месте введения вакцины. Боль в месте укола - при движениях ребенок «бережет» ножку и плачет, также является следствием воспалительной реакции.

**Общие реакции на прививку** отмечаются у привитых в виде повышения температуры тела, беспокойства или, наоборот, заторможенности, нарушения аппетита. Как правило, все побочные реакции на АКДС-вакцины развиваются не позднее 24 (72) часов после прививки, длятся не более 24 (48) часов и не требуют лечения.

## *Эффективность вакцин*

Введение в 1994 г. массовой иммунизации населения страны против дифтерии с повторной ревакцинацией взрослых в 2003-2004 гг. позволило обеспечить достаточную специфическую защиту населения от этой инфекции. Это привело к снижению заболеваемости дифтерией в России с 26,8 в 1994 г. до 0,01 на 100 тыс. населения в 2009-2011 гг. Все компоненты АКДС-вакцин способны формировать иммунитет практически у 100% привитых.

