Сестринский процесс при заболеваниях органов дыхания

План:

1. Этиология, эпидемиология, особенности клинической картины ОРВИ;
2. Диагностика, лечение и профилактика ОРВИ;
3. Клиника и неотложная помощь при остром стенозирующем ларингите.

Определение

Острые респираторно-вирусные инфекции (ОРВИ) *- группа острых инфекционных заболеваний, вызываемых РНК- и ДНК-содержащими вирусами и характеризующихся поражением различных отделов дыхательного тракта, интоксикацией, частым присоединением бактериальных осложнений.*

Заболеваемость

Наиболее высокий уровень заболеваемости отмечают у детей от 3 до 14 лет.

Перенесённые ОРВИ не оставляют после себя длительного стойкого иммунитета.

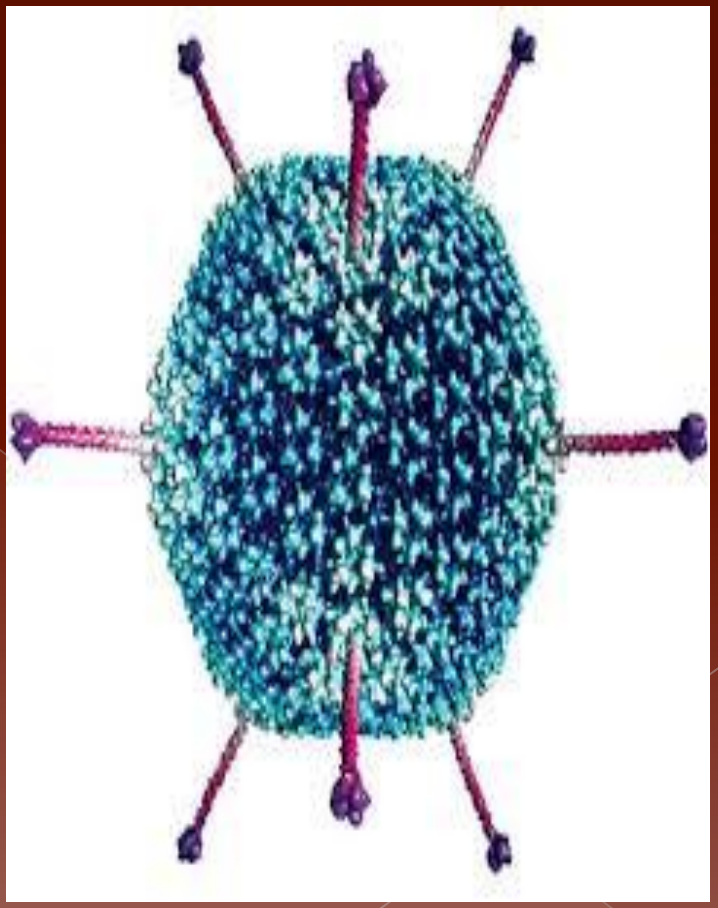
Повторные ОРВИ приводят к снижению общей сопротивляемости организма, развитию транзиторных иммунодефицитных состояний, задержке физического и психомоторного развития, препятствуют проведению профилактических прививок и т.д.

Этиология

Возбудителями ОРВИ могут быть вирусы гриппа, парагриппа, аденовирус, РСВ, рео- и риновирусы

Этиология

Большинство возбудителей – РНК содержащие вирусы, исключение составляет аденовирус, в вирион которого входит ДНК.



Этиология

Длительно сохраняться в окружающей среде способны рео- и аденовирусы, остальные быстро гибнут при высыхании, под действием УФО, обычных дез. средств.

Эпидемиология

Источник инфекции - больной человек. Пути передачи инфекции - воздушно-капельный и контактно-бытовой (реже). Естественная восприимчивость детей к ОРВИ высокая. Больные наиболее контагиозны в течение 1-й недели заболевания. Для ОРВИ характерна сезонность - пик заболеваемости приходится на холодное время года.

Патогенез

Входными воротами инфекции чаще всего служат верхние дыхательные пути, реже конъюнктива глаз и пищеварительный тракт. Вирусы фиксируются на эпителиальных клетках, проникают в их цитоплазму, что приводит к дистрофическим изменениям клеток и воспалительной реакции слизистой оболочки в месте входных ворот.

Патогенез

- Через повреждённые эпителиальные барьеры возбудители ОРВИ проникают в кровоток – вирусемия.
- Продукты распада клеток, поступающие наряду с вирусами в кровь, оказывают токсическое и токсико-аллергическое действия. Токсическое действие в основном направлено на ЦНС и сердечно-сосудистую систему

Патогенез

Поражение эпителия дыхательных путей приводит к нарушению его барьерной функции и способствует присоединению бактериальной флоры с развитием осложнений.

Клиническая картина

Грипп

Инкубационный период составляет от нескольких часов до 1-2 дней. Особенность начального периода гриппа - преобладание симптомов интоксикации над катаральными. В типичных случаях заболевание начинается остро с повышения температуры тела до 39-40 °С, озноба, головокружения, общей слабости, ощущения разбитости.

Грипп

У детей раннего возраста интоксикация проявляется лихорадкой, вялостью, адинамией, ухудшением аппетита. Дети старшего возраста жалуются на головную боль, светобоязнь, боли в глазных яблоках, животе, мышцах, суставах, ощущение разбитости, першение в горле, жжение за грудиной, иногда появляются рвота и менингиальные знаки.

Грипп

Катаральные явления в разгар болезни обычно выражены умеренно и ограничиваются сухим кашлем, чиханьем, скудным слизистым отделяемым из носа, умеренной гиперемией слизистой оболочки зева, «зернистостью» задней стенки глотки.

Грипп

Состояние больных улучшается с 3-4-го дня болезни: температура тела становится ниже, интоксикация уменьшается, катаральные явления могут сохраняться и даже усиливаться, окончательно они исчезают через 1,5-2 нед. Характерная черта гриппа - длительная астения в период реконвалесценции, проявляющаяся слабостью, быстрой утомляемостью, потливостью и другими признаками, сохраняющимися несколько дней, иногда недель.

Парагрипп

Инкубационный период составляет 2-7 дней, в среднем 2-4 дня. Заболевание начинается остро с умеренного повышения температуры тела, катаральных явлений и незначительной интоксикации. В последующие 3-4 дня все симптомы нарастают. Температура тела обычно не превышает 38-38,5 °С, редко сохраняясь на таком уровне более 1 недели.

Парагрипп

Катаральное воспаление верхних дыхательных путей - постоянный признак парагриппа с первых дней болезни. Отмечают сухой грубый «лающий» кашель, осиплость и изменение тембра голоса, саднение и боли за грудиной, боль в горле, насморк.

Парагрипп

У детей раннего возраста при парагриппе возможно поражение не только верхних, но и нижних дыхательных путей; в этом случае развивается картина обструктивного бронхита. При неосложнённом течении парагриппа продолжительность болезни составляет 7-10 дней.

Аденовирусная инфекция

Инкубационный период составляет от 2 до 12 дней. Заболевание начинается остро с повышения температуры тела, кашля, насморка. Лихорадка в типичных случаях продолжается 6 дней и более, иногда бывает двухволновой. Интоксикация выражена умеренно.

Аденовирусная инфекция

Постоянные симптомы аденовирусной инфекции - выраженные катаральные явления со значительным экссудативным компонентом, ринит с обильным серозно-слизистым отделяемым, тонзиллит с отёком миндалин, влажный кашель, полилимфаденопатия, реже увеличение печени и селезёнки.

Аденовирусная инфекция

Характерный симптом аденовирусной инфекции - конъюнктивит.

В процесс чаще вовлекается конъюнктива одного глаза, в основном нижнего века. Через 1-2 дня возникает конъюнктивит другого глаза.

Аденовирусная инфекция

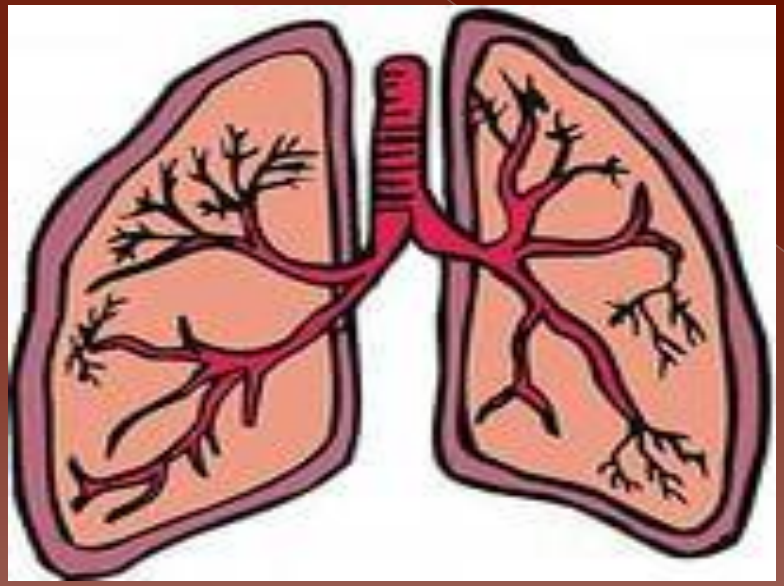
У детей раннего возраста (до 2 лет) нередко наблюдают диарею и боли в животе, обусловленные поражением мезентериальных лимфатических узлов.

Респираторно-синтициальная инфекция (РСИ)

Инкубационный период составляет от 2 до 7 дней. У детей старшего возраста респираторно-синцитиальная инфекция протекает обычно в виде лёгкого катарального заболевания, реже по типу острого бронхита. Температура тела субфебрильная, интоксикация не выражена. Наблюдаются ринит и фарингит.

РСИ

У детей раннего возраста, особенно первого года жизни, часто поражаются нижние дыхательные пути - развивается бронхиолит, протекающий с бронхообструктивным синдромом.



РСИ

Заболевание начинается постепенно с поражения слизистых оболочек носа, появления скудного вязкого отделяемого, умеренной гиперемии зева, нёбных дужек, задней стенки глотки. Отмечают частое чиханье.

РСИ

Затем присоединяется сухой кашель, который становится навязчивым; в конце приступа кашля выделяется густая, вязкая мокрота. По мере вовлечения в патологический процесс мелких бронхов и бронхиол нарастают явления дыхательной недостаточности. Дыхание становится более шумным, усиливается одышка, преимущественно экспираторного характера. Отмечают втяжение уступчивых мест грудной клетки на вдохе, усиливается цианоз, возможны короткие периоды апноэ.

РСИ

В лёгких выслушивают большое количество рассеянных средне- и мелкопузырчатых хрипов, нарастает эмфизема. В большинстве случаев общая продолжительность заболевания составляет не менее 10-12 дней, у части больных процесс приобретает затяжное течение.

Риновирусная инфекция

Продолжительность инкубационного периода составляет 1-6 дней, в среднем 2-3 дня. Риновирусная инфекция протекает без выраженной интоксикации и повышения температуры тела, сопровождается обильным серозно-слизистым отделяемым из носа. Выделения при риновирусной инфекции очень обильные, что приводит к мацерации кожи вокруг носовых ходов. Наряду с ринореей часто наблюдают сухой кашель, гиперемию век, слезотечение. Осложнения развиваются редко.

Осложнения

Осложнения при ОРВИ могут возникнуть на любом сроке заболевания и бывают обусловлены как непосредственным воздействием возбудителя, так и присоединением бактериальной микрофлоры.

Осложнения

Наиболее частыми осложнениями ОРВИ считают пневмонии, бронхиты и бронхиолиты. Второе по частоте место занимают гаймориты, отиты, фронтиты и синуситы. К грозным осложнениям, особенно у детей раннего возраста, следует отнести острый стеноз гортани (ложный круп).

Осложнения

Реже наблюдают неврологические осложнения - менингиты, менингоэнцефалиты, невриты. При высокой лихорадке и резко выраженной интоксикации при гриппе возможны общемозговые реакции, протекающие по типу менингеального и судорожного синдромов.

Осложнения

Тяжёлые формы гриппа могут сопровождаться появлением геморрагического синдрома (кровоизлияния на коже и слизистых оболочках, повышенная кровоточивость и т.д.).

Диагностика

В широкой педиатрической практике считается закономерным общегрупповой диагноз «острая респираторная вирусная инфекция» с выделением, однако, случаев гриппа.

Диагноз «ОРВИ» ставят на основании клинической картины заболевания. Учитывают выраженность и динамику появления основных клинических симптомов (лихорадки, интоксикации, катаральных явлений со стороны слизистых оболочек дыхательных путей, физикальных изменений в лёгких) и эпидемиологические данные.

Диагностика

Показатели общего анализа крови: со 2-3-го дня болезни - лейкопения, нейтропения, лимфоцитоз при нормальной СОЭ.

Диагностика

Для лабораторного подтверждения диагноза используют экспресс-методы - РИФ и ПЦР, позволяющие определить антигены респираторных вирусов в цилиндрическом эпителии носовых ходов (в «отпечатках» со слизистой оболочки полости носа).

Диагностика

Реже применяют вирусологические и серологические методы (исследование парных сывороток в начале болезни и в период реконвалесценции с интервалом 7 – 14 дней с помощью ИФА, реакции связывания комплемента (РСК)).

Лечение

Лечение больных ОРВИ обычно проводят в домашних условиях. Госпитализация показана лишь при тяжёлом или осложнённом течении заболевания. Во время периода лихорадки необходимо соблюдать постельный режим, обильное тёплое питьё, полноценное питание.

Лечение

Симптоматическая терапия включает: - жаропонижающие препараты (парацетамол, ибупрофен);
- отхаркивающие средства (мукалтин, амброксол, бромгексин);
- витамины (например, центрум, витрум),
- комплексные препараты (антигриппин, лорейн, колдрекс);
- растворы нафазолина (нафтизин), ксилометазолина (ксилен, галазолин),
- при поражении глаз назначают мази (бонафтон, флореналь).

Лечение

Антибактериальные препараты показаны только при наличии бактериальных осложнений, лечение которых проводят по общим правилам.

Этиотропная терапия оказывает эффект в ранние сроки заболевания. Используют интерферон альфа (гриппферон, кагоцел)

Профилактика

В эпидемическом очаге рекомендуют профилактически использовать лейкоцитарный интерферон альфа (гриппферон, по 1-2 капли в каждый носовой ход 3-4 раза в день, 3-5 дней), строго соблюдать санитарно-гигиенический режим (проветривание, УФО и влажная уборка помещения слабым раствором хлорамина, кипячение посуды и т.д.).

Профилактика

Большое внимание уделяют мероприятиям общего плана:

- введение в период эпидемии гриппа ограничительных мер для уменьшения скученности населения (отмена массовых праздничных мероприятий, удлинение школьных каникул, ограничение посещения больных в стационарах и т.д.);
- предупреждение распространения инфекции в детских учреждениях, семьях (ранняя изоляция больного - одна из важнейших мер, направленных на прекращение распространения ОРВИ в коллективе);
- повышение устойчивости ребёнка к заболеваниям с помощью закаливающих процедур, неспецифических иммуномодуляторов (назначение эхинацеи пурпурной, арбидола, ИРС-19, рибомунила);

Профилактика

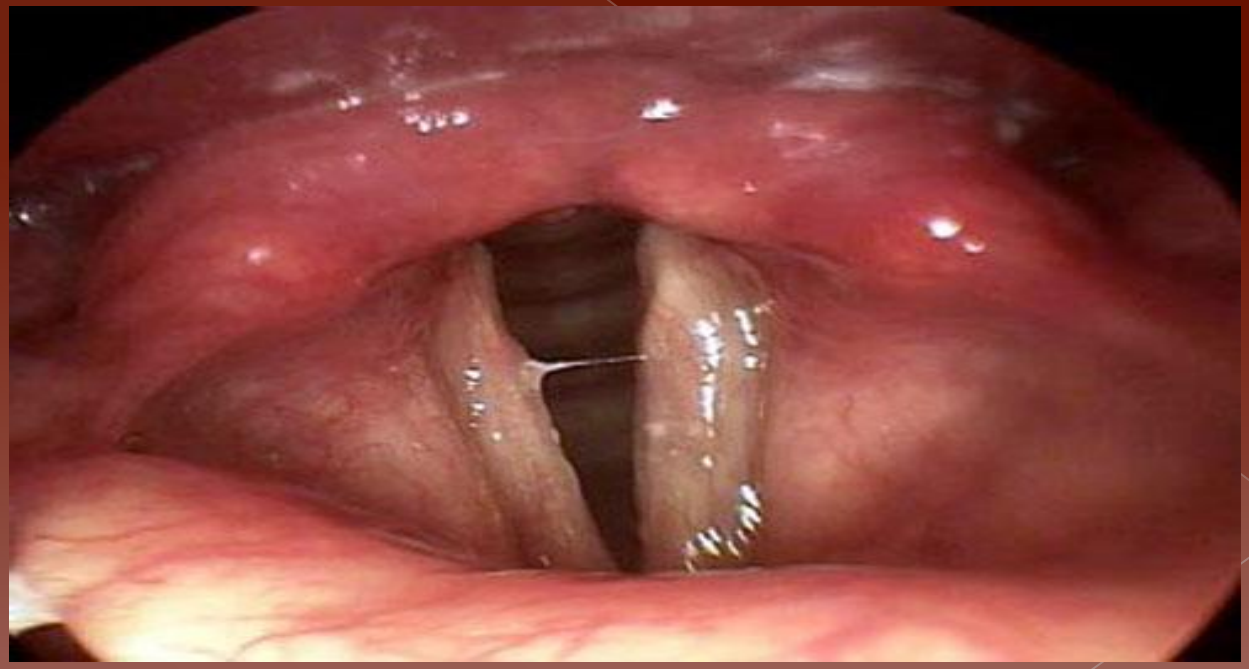
Вакцинация:

детям до 10 лет вакцину вводят в/м дважды по 0,25 мл с интервалом 1 мес, а в возрасте старше 10 лет – однократно в дозе 0,5 мл;

Применяют специфические вакцины: зарубежные (Инфлювак, Бегривак, Флюарикс) и отечественную (Грипол);

Стенозирующий ларингит

Острый стенозирующий ларинготрахеит (синдром крупа) — воспаление слизистой оболочки гортани и трахеи с явлениями стеноза из-за отёка в подсвязочном пространстве и рефлекторного спазма гортани.

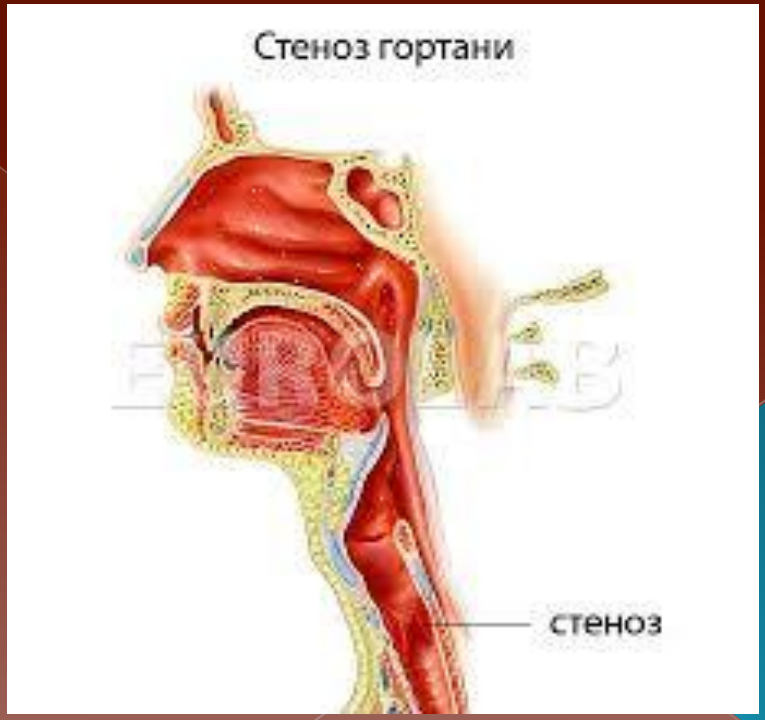


Клинические проявления

- Изменение тембра и осиплость голоса ,
- грубый, "лающий", иногда "каркающий", короткий, отрывистый кашель,
- стенотическое дыхание с затрудненным прохождением вдыхаемого воздуха

Клинические проявления

Различают четыре степени стеноза:
1-ая степень – компенсации,
2-ая степень – субкомпенсации,
3-ая степень – декомпенсации,
4-ая степень – асфиксия.



Стеноз 1-й степени

Клинически характеризуется всеми признаками ОСЛТ. При беспокойстве, физической нагрузке отмечается нарастание глубины и шумности дыхания, появляется инспираторная одышка. Клинические признаки гипоксемии отсутствуют. Компенсаторными усилиями организма газовый состав крови поддерживается на удовлетворительном уровне

Стеноз 2-й степени

- Усиление всех клинических симптомов ОСЛТ. Характерное стенотическое дыхание хорошо слышно на расстоянии, отмечается в покое. Одышка инспираторного характера постоянная. Компенсация стеноза происходит за счет увеличения работы дыхательной мускулатуры в 5-10 раз.

Стеноз 2-й степени

Отмечается втяжение уступчивых мест грудной клетки в покое, усиливающееся при напряжении. Дети обычно возбуждены, беспокойны, сон нарушен. Кожные покровы бледные, появляется периоральный цианоз, усиливающийся во время приступа кашля, тахикардия. Показатели газового состава артериальной крови: pO2 умеренно снижается, pCO2 в пределах верхней границы нормы.

Стеноз 3-й степени

Характеризуется признаками декомпенсации дыхания и недостаточности кровообращения, резким усилением работы дыхательной мускулатуры, которое не предупреждает развития гипоксемии, гипоксии, гиперкапнии.

Стеноз 3-й степени

Общее состояние тяжелое. Выраженное беспокойство, сопровождающееся чувством страха, сменяется заторможенностью, сонливостью. Голос резко осипший, но полной афонии не наблюдается. Кашель, вначале грубый, громкий, по мере нарастания сужения просвета гортани, становится тихим, поверхностным.

Стеноз 3-ей степени

Шумное, глубокое дыхание сменяется тихим, поверхностным. Выражены клинические признаки гипоксемии. Аускультативно над легкими выслушиваются вначале грубые хрипы проводного характера, затем равномерное ослабление дыхания.

Стеноз 4-й степени

Состояние крайне тяжелое, развивается глубокая кома, могут быть судороги, температура тела падает до нормальных или субнормальных цифр. Дыхание частое, поверхностное или аритмичное с периодическими апноэ. Тоны сердца глухие, возникает брадикардия, а затем асистолия. Гипоксемия и гиперкапния достигают крайних значений, развивается глубокий комбинированный ацидоз.

Алгоритм оказания неотложной помощи

Подготовительный этап:

1. Вызвать врача.

Основной этап:

Доврачебная медицинская помощь

2. При стенозе 1-й степени необходимо создать спокойную обстановку. Предложить матери взять грудного ребенка на руки, в более старшем возрасте – придать возвышенное положение голове и верхней части туловища ребенка. Психологически поддержать мать.

Доврачебная медицинская помощь

3. Расстегнуть стесняющую одежду, обеспечив свободные дыхательные экскурсии грудной клетки.

4. Проветрить помещение. Это особенно важно в условиях развивающейся кислородной недостаточности.

Доврачебная медицинская помощь

5. Увлажнить вдыхаемый воздух (парами горячего душа, развешиванием влажной простыни, распылением изотонического раствора натрия хлорида). Повышенная влажность уменьшает сухость слизистой оболочки дыхательных путей.
6. Для разжижения и удаления мокроты предложить теплое питье (молоко с раствором натрия бикарбоната, минеральной воды «Боржоми»). Пить рекомендуется часто, дробными порциями.

Доврачебная медицинская помощь

7. Провести паровые ингаляции теплого влажного воздуха с 2% раствором натрия бикарбоната (настоем ромашки, шалфея, мать-и-мачехи, календулы, чабреца, термопсиса, ЭВКАЛИПТА, С БАЛЬЗАМОМ «Звезда», над парами горячего картофеля).

Доврачебная медицинская помощь

8. При отсутствии лихорадки и симптомов сердечно-сосудистой недостаточности показана отвлекающая терапия: горячие ножные ванны (температура воды 38-39˚С), при отсутствии аллергической реакции – горчичники на верхнюю часть грудной клетки и к икроножным мышцам, а также грелка к ногам, озокеритовые «сапожки».

Доврачебная медицинская помощь

9. Для улучшения носового дыхания ввести в полость носа сосудосуживающие средства.
10. Приготовить лекарственные средства и другое оснащение для оказания врачебной неотложной помощи.

Выполнение назначений врача

11. При стенозе 2-3-й степени увлажняют вдыхаемый воздух и проводят ингаляции адреналина гидрохлорида 0,1% раствор (разводят изотоническим раствором натрия хлорида в соотношении 1:7).
12. Внутримышечно ввести папаверина гидрохлорид 2% раствор 0,2- 0,3 мг/кг, преднизолон 3-5 мг/кг.

Выполнение назначений врача

13. По показаниям вводят седативные и антигистаминные средства.
14. Провести оксигенотерапию.
15. При отсутствии улучшения состояния и выраженных признаках гипоксии необходима немедленная интубация трахеи (выполняет врач).