



Профессиональные компетенции медсестры при заболеваниях органов дыхания у детей

Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей

- Тонкая, легкоранимая слизистая.
- Недостаточно развитые железы.
- Сниженная продукция иммуноглобулина А
- Богатый капиллярами подслизистый слой, состоящий преимущественно из рыхлой клетчатки.
- Мягкий, податливый хрящевой каркас нижних отделов дыхательных путей.
- Недостаточное количество в дыхательных путях и легких эластической ткани.



- Нос у детей первых трех лет жизни мал, полости его недоразвиты, носовые ходы узкие, раковины толстые.



- Глотка у детей раннего возраста сравнительно узка и мала.
- Евстахиевая труба короткая и широкая, расположена более горизонтально, отверстие ее находится ближе к хоанам.

- Узкий просвет гортани, легко возникающий отек подслизистого слоя, спазм гладкой мускулатуры из-за обилия нервных рецепторов в подсвязочном пространстве могут привести к стенозу при респираторной инфекции.
- Мягкость хрящей трахеи часто приводит к спадению трахеи на выдохе и является причиной экспираторной одышки или грубого хрипящего дыхания.
- Механизм самоочищения бронхов, кашлевой рефлекс развиты намного слабее чем у взрослых.
- Гиперемия и отечность слизистой оболочки, скопление инфицированной слизи значительно сужают просвет бронхов, что способствует развитию ателектазов и инфицированию легочной ткани.

Острый ринит -

- Это острое воспаление слизистой оболочки полости носа
- Причиной развития острого ринита являются вирусы.



Пути передачи инфекции:

- ✓ Воздушно-капельный
- ✓ Контактной-бытовой



инкубационный период короткий:

От 1 до 2-х дней

Основные клинические проявления острого ринита:

- Нарушение общего состояния (вялость)
- Возможно присоединение рвоты и диспепсические расстройства
- Субфебрильная температура
- Беспокойный сон
- Носовое дыхание затруднено (носовая секреция первоначально – водянисто-слизистая, позже – густая и слизисто-гнойная)

Особенности течения ринита у недоношенных и новорожденных детей:

- ❖ Нарушение носового дыхания и акта сосания
- ❖ Часто присоединяется выраженные расстройства функции дыхания, вплоть до остановки дыхания(апноэ)



Особенности течения ринита у детей старшего возраста:

- ✓ Наблюдается более обильная секреция
 - ✓ Сопровождается длительным субфебрилитетом (на протяжении 7-10 дней)



Осложнения острого ринита:

- Воспаление других отделов дыхательных путей

(фарингит, ларингит, синусит, бронхит)

- Катаральный или гнойный отит

Воспаление среднего уха (отит)-

- Острый отит- это острое воспаление среднего уха
- Возбудители заболевания:
 - ❖ В- гемолитический стрептококк группы А
 - ❖ Золотистый стафилококк
 - ❖ Пневмококк
 - ❖ Вирусы



Предрасполагающие факторы развития отита:

- ✓ Особенности анатомического строения
- ✓ Частые респираторно-вирусные инфекции
- ✓ Снижение иммунитета
- ✓ Переохлаждение
- ✓ Очаги хронической инфекции (кариозные зубы, воспаление придаточных пазух носа)

Возможные проблемы ребенка:

- ✓ Нарушение дыхания
- ✓ Резкая, нестерпимая боль в ухе
- ✓ Нарушение сна
- ✓ Нарушение сосания и глотания
- ✓ Дискомфорт, связанный с заболеванием
- ✓ Страх перед манипуляциями
- ✓ Риск развития осложнений

Возможные проблемы родителей:

- ✓ Дефицит знаний о заболевании и уходе
- ✓ Недостаточное внимание к ребенку
- ✓ Дефекты в организации ухода в связи с отсутствием навыков
- ✓ Неадекватная оценка состояния ребенка



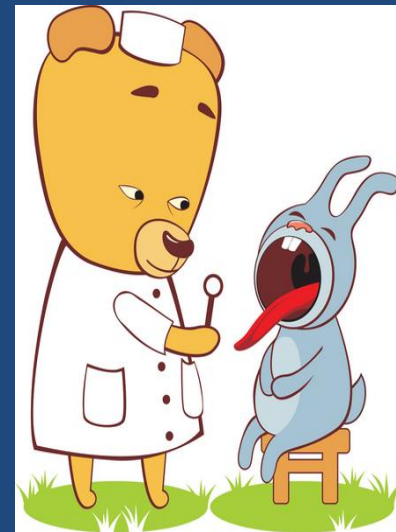
Тонзиллит

- Острое инфекционно-воспалительное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением лимфоидной ткани небных миндалин и регионарных лимфоузлов.



Возбудители заболевания:

- *β* – гемолитический стрептококк группы А
- Золотистый стафилококк
- Вирусы
- Грибы



Пути передачи:

- Воздушно-капельный
- Контактной-бытовой
- Алиментарный

Факторы риска:

- ❖ Переохлаждение
- ❖ Очаги хронической инфекции (кариозные зубы, аденоидит)
- ❖ Снижение иммунитета
- ❖ Хроническая тонзиллярная инфекция в семье

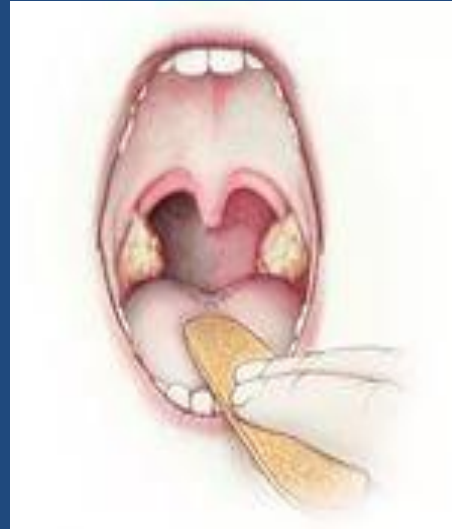
Осложнения:

- Отит
- Ревмокардит
- Гломерулонефрит



Лабораторная диагностика:

- ✓ ОАК
- ✓ ОАМ
- ✓ ЭКГ



Возможные проблемы ребенка:

- Нарушение аппетита
- Нарушение глотания из-за болей в горле
- Дефицит жидкости в связи с лихорадкой
- Нарушение сна
- Страх перед манипуляциями
- Неспособность ребенка самостоятельно справиться с трудностями, возникшими вследствие заболевания
- Высокий риск развития осложнений

Возможные проблемы родителей:

- ✓ Дефицит знаний о заболеваниях и уходе
- ✓ Недостаточное внимание к ребенку
- ✓ Дефекты в организации режима, рационального вскармливания, ухода в связи с отсутствием навыков
- ✓ Гиперопека
- ✓ Неадекватная оценка состояния ребенка

Сестринское вмешательство:

- ❖ Восполнить дефицит знаний у родителей
- ❖ Организовать постельный режим на время лихорадки
- ❖ Организовать ребенку в остром периоде заболевания легко усвояемую, витаминизированную пищу (ОВД)
- ❖ Увеличить объем вводимой жидкости
- ❖ Обучить родителей санитарно-гигиеническим правилам ухода

Сестринское вмешательство:

- ❖ Восполнить дефицит знаний родителей
- ❖ Создать обстановку психологического комфорта, взаимного доверия
- ❖ Обучить родителей технике закапывания капель в нос, ухо.
- ❖ Проведение санации полости носа
- ❖ Строгое выполнение назначений врача

Острый ларинготрахеит -

- Это острое поражение слизистой оболочки гортани, сочетающееся со спазмом ее мышц

- **Возбудители заболевания:**

- ❖ Вирусы (парагрипп, корь, рино и аденовирусы)
- ❖ *b* –гемолитический стрептококк группы А
 - ❖ коринебактерии

Предрасполагающие факторы:

- ✓ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРТАНИ
- ✓ СКЛОННОСТЬ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА К ЛАРИНГОСПАЗМУ
 - ✓ ФОНОВЫЕ СОСТОЯНИЯ (АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ)

СТЕПЕНИ СТЕНОЗА ГОРТАНИ:

- 1 СТЕПЕНЬ СТЕНОЗА - КОМПЕНСИРОВАННЫЙ КРУП
- 2 СТЕПЕНЬ СТЕНОЗА – НЕПОЛНАЯ КОМПЕНСАЦИЯ
- 3 СТЕПЕНЬ СТЕНОЗА – СТАДИЯ ДЕКОМПЕНСАЦИИ
- 4 СТЕПЕНЬ - АСФИКСИЯ

Возможные проблемы

ребенка:

- ❖ Нарушение дыхания
- ❖ Дефицит жидкости из-за гипервентиляции легких и недостаточного потребления
- ❖ Нарушение сна
- ❖ Нарушение питания
- ❖ Неспособность ребенка самостоятельно справиться с трудностями, возникшими вследствие заболевания
- ❖ Тяжелая реакция на госпитализацию
- ❖ Риск возникновения осложнений
- ❖ Угроза для жизни



Острая пневмония

- Инфекционно-воспалительное заболевание легких, характеризующееся развитием синдрома дыхательной недостаточности разной степени выраженности, локальным бронхолегочным синдромом.

Классификация острых пневмоний

По морфологическим формам	1. Очаговая
	2. Очагово-сливная
	3. Крупозная
	4. Сегментарная
	5. Интерстициальная

По месту возникновения и ЭТИОЛОГИИ

Внебольничная	Внутрибольничная
Пневмококк	E. coli
Стрептококк	H. influenzae
Стафилококк	Branchamella
Микоплазма	Стафилококк
Легионелла	Псевдомонады
Вирусы	Протей
H. influenzae	Серрация
ChL. pneumoniae	Вирусы

Классификация острых пневмоний

По течению	1. Острая (до 6 недель)
	2. Затяжная (от 6 недель до 6 месяцев)
По тяжести	1. Нетяжелая
	2. Тяжелая
По наличию осложнений	1. Неосложненная
	2. Осложненная



Возможные проблемы родителей

- Дефицит знаний о заболевании и уходе
- Неадекватная оценка состояния ребенка
- Чувство тревоги, страха за исход заболевания
- Развитие угрожающих жизни осложнений
- Изменение стереотипа жизни всей семьи

Возможные проблемы ребенка

- Неэффективное дыхание из-за гипоксии
- Дефицит жидкости из-за лихорадки, гипервентиляции легких
- Затрудненное сосание в связи с обструкцией дыхательных путей
- Нарушение питания из-за интоксикации, кашля
- Нарушение терморегуляции



Возможные проблемы ребенка

- Боль в грудной клетке
- Нарушение формулы сна
- Дефицит самоухода
- Страх перед манипуляциями
- Неспособность ребенка самостоятельно справиться с трудностями, возникшими вследствие заболевания



Возможные проблемы ребенка

- Нарушение познавательной деятельности и игровой активности
- Тяжелая реакция на госпитализацию
- Риск развития осложнений





БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

Бронхиальная астма

- Это заболевание, развивающееся на почве хронического аллергического воспаления бронхов, их гиперреактивности и характеризующееся периодически возникающими приступами затрудненного дыхания или удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоспазмом.
- В воспалительном процессе основную роль играют тучные клетки и эозинофилы.

Факторы, влияющие на развитие БА:

- 1. Генетическая предрасположенность к атопии
- 2. Генетическая предрасположенность к БГР (бронхиальной гиперреактивности)
- 3. Пол (в детском возрасте БА чаще развивается у мальчиков; в подростковом и взрослом – у женщин)
- 4. Ожирение

- Аллергены
- Внутри помещения: клещи домашней пыли, шерсть и эпидермис домашних животных, аллергены таракана, грибковые аллергены.
- Вне помещения: пыльца растений, грибковые аллергены.
- Инфекционные агенты (преимущественно вирусные)
- Профессиональные факторы
- озон, диоксиды серы и азота, продукты сгорания дизельного топлива и др. Внутри жилища: табачный дым (активное и пассивное курение).
- Диета (повышенное потребление продуктов высокой степени обработки, увеличенное поступление омега-6 сниженное – антиоксидантов (в виде фруктов и овощей))

Дети первых 2-х лет жизни:

- Характерна наследственная отягощенность аллергическими заболеваниями (особенно по материнской линии);
- высокая частота аллергических реакций на пищевые продукты, медикаменты, выраженные кожные аллергические проявления,
- бурное течение бронхообструктивного синдрома с ранним началом во время ОРВИ,
- отчетливый эффект бронхолитической терапии.

Дети 2-5 лет жизни:

- Ключевым критерием диагностики БА является повторение симптомов на протяжении последнего года.
- Наиболее частые причины – вирусы
- БА, провоцируемая физической нагрузкой.

Дети 6-12 лет

- Провоцируемая вирусами астма остается обычной формой заболевания.
- Обострения, вызываются аллергенами, и сезонность.

Подростки старше 12 лет

- Астма может впервые проявляться в подростковом возрасте, должен настораживать бронхоспазм при физической нагрузке.
- У пациентов этой возрастной группы могут возникать дополнительные проблемы при выборе тактики ведения, отказ от регулярного приема лекарства, от каких-либо ограничений в поведении. Нередко курят.
- Страх удушья формирует тревожность, чувство отверженности, подкрепляемые переживаниями своего отличия от сверстников.

Клинические проявления в период обострения:

- определяется навязчивый сухой или малопродуктивный кашель (иногда до рвоты),
- экспираторная одышка,
- диффузные сухие свистящие хрипы в грудной клетке на фоне неравномерного ослабленного дыхания, вздутие грудной клетки, коробочный оттенок перкуторного звука.
- Шумное свистящее дыхание слышно на расстоянии. Симптомы могут усиливаться ночью или в предутренние часы.

Симптомы бронхиальной астмы

- Затрудненное свистящее дыхание
- Кашель
- Чувство стеснения в груди
- Приступ удушья

Правила пользования пикфлоуметром

- ✓ Надеть мундштук на пикфлоуметр
- ✓ Измерения делать стоя, держа пикфлоуметр горизонтально. Бегунок – стрелка должен находиться в начале шкалы
- ✓ Глубоко вдохнуть, обхватить мундштук губами и выдохнуть резко, как можно быстрее
- ✓ Отметить результат

Частые ошибки при пикфлоуметрии

- ✓ Ребенок неплотно обхватывает мундштук, воздух выходит из уголков рта
- ✓ Ребенок закрывает мундштук языком или зубами, при этом показатели очень низкие
- ✓ Выдох длинный, медленный, а не сильный, короткий
- ✓ Пикфлоуметр направлен в пол, а не горизонтально

Возможные проблемы родителей

- ✓ Дефицит знаний о заболевании и уходе
- ✓ Страх за ребенка
- ✓ Гиперопека
- ✓ Неадекватная оценка состояния ребенка
- ✓ Угроза присоединения тяжелых осложнений, смерти
- ✓ Создание гипоаллергенного быта
- ✓ Изменение стереотипа жизни семьи
- ✓ Нарушение внутрисемейных отношений, связанных с ситуационным кризисом (хронический больной ребенок в семье)

Возможные проблемы ребенка

- ✓ Нарушение дыхания из-за отека слизистой, бронхоспазма, гиперсекреция слизи, гипоксия
- ✓ Дефицит жидкости из-за гипервентиляции легких и недостаточного ее потребления
- ✓ Нарушение аппетита
- ✓ Нарушение сна
- ✓ Дискомфорт, связанный с необходимостью длительного лечения, нежеланием принимать препараты



Возможные проблемы ребенка

- ✓ Беспокойство, чувство тревоги, страх перед приступом
- ✓ Снижение переносимости нагрузок вследствие несоответствия поступления кислорода в организм его потребностям
- ✓ Дефицит самоухода
- ✓ Неспособность ребенка самостоятельно справиться с трудностями, возникшими вследствие заболевания (капризы, негативизм, агрессия и другие поведенческие реакции)

Возможные проблемы ребенка

- ✓ Социальная изоляция, вызванная вынужденным длительным пребыванием дома или госпитализацией
- ✓ Отрыв от группы сверстников
- ✓ Беспокойство по поводу внешнего вида
- ✓ Нарушение познавательной деятельности и игровой активности
- ✓ Ограничение в выборе профессии
- ✓ Присоединение тяжелых осложнений.

Основные навыки самоконтроля детей включают:

- ❖ Умение предотвращения приступа астмы
- ❖ В зависимости от тяжести симптомов знать алгоритм самопомощи
- ❖ Умение принимать предписанные врачом лекарства

Признаки тяжелого приступа бронхиальной астмы

- Снижение показателей пиковой скорости выдоха (ПСВ) ниже 50%
- Частота дыхания более 50 в минуту
- Частота сердечных сокращений более 140 в минуту
- Изменение голоса, цвета лица
- Спутанность речи
- Ограничение движений
- Апатия

- ✓ Помочь ребенку принять удобную позу, расслабиться, обеспечить доступ свежего воздуха
- ✓ По возможности установить причину (триггер) приступа и удалить ее (табачный дым, животные, физическая нагрузка, эмоциональный стресс)
- ✓ Предоставить ребенку обильное питье
- ✓ Сделать ингаляцию бронхорасширяющего лекарства

Используемая литература:

- М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов «Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями человека» 2011г
- Н.Г. Севостьянова «Сестринское дело в педиатрии» 2008