

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

КАФЕДРА
ЛОР-болезней с курсом ПО

Рецензия < Асс., кафедры ЛОР-болезней с курсом ПО Сибатян Армине Сибатовны> на реферат ординатора второго года обучения специальности Оториноларингология <Осинцевой Татьяны Михайловны> по теме: < Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит у детей>. Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочётов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументировано защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако автор должен придерживаться определённых негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения специальности Оториноларингология:

Оценочный критерий	Положительный/ отрицательный
1. Структурированность;	полож
2. Наличие орфографических ошибок;	полож
3. Соответствие текста реферата по его теме;	полож
4. Владение терминологией;	полож
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы;	полож
6. Логичность доказательной базы;	полож
7. Умение аргументировать основные положения и выводы;	полож
8. Круг использования известных научных источников;	полож
9. Умение сделать общий вывод.	полож

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата: 17.01.21

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

Сибатян А.С.
Осинцева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Кафедра ЛОР-болезней с курсом ПО

РЕФЕРАТ

Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит у детей

Зав.кафедрой: д.м.н., проф. Вахрушев С.Г.

Проверила: асс кафедры ЛОР-болезней с курсом ПО. Смбатян А.С..

Выполнила: ординатор 2 года обучения Осинцева Т.М.

Красноярск, 2020

Оглавление

Этиология и патогенез.....	4
Кодирование по МКБ-10.....	5
Классификация.....	5
Диагностика	7
1) Жалобы и анамнез	7
2) Физикальное обследование.....	8
3) Лабораторная диагностика.....	8
4) Инструментальная диагностика.....	9
5) Дифференциальная диагностика.....	9
Лечение.....	10
1) Консервативное лечение обструктивного ларингита (круп)	10
3) Хирургическое лечение	12
Показания к госпитализации:	12
Профилактика и диспансерное наблюдение	13
Исходы и прогноз	14

Острый обструктивный ларингит (круп) - воспаление гортани и тканей подскладочного пространства с сужением просвета гортани. Ранее также использовался термин «стенозирующий ларинготрахеит»

Эпиглоттит – это остро возникшее бактериальное воспаление надгортанника и окружающих тканей, которое может привести к быстрому жизнеугрожающему нарушению проходимости дыхательных путей.

Этиология и патогенез

Наиболее часто причинно значимыми возбудителями острого обструктивного ларингита являются респираторные вирусы, причем до 80% случаев крупа обусловлено вирусом парагриппа. В числе прочих возбудителей болезни: вирусы гриппа А и В, аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус, риновирусы, энтеровирусы, бокавирус, коронавирус, метаневмовирус. В крайне редких случаях круп может быть обусловлен бактериальными возбудителями, например, *Mycoplasma pneumoniae*. Несколько десятилетий назад значимое место в этиологической структуре обструктивного ларингита занимала дифтерийная палочка, роль которой критически сократилась после начала массовой иммунизации от дифтерии.

Этиологическим фактором эпиглоттита в подавляющем большинстве случаев является *Haemophilus influenzae type b* (>90%). В странах, где введена массовая иммунизация против гемофильной инфекции, у вакцинированных детей встречаются эпиглоттиты другой этиологии. В редких случаях эпиглоттит могут вызывать *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococci* групп А и С (в т.ч. и *Streptococcus pyogenes*), *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Neisseria meningitidis* и др.

Эпидемиология

Круп - наиболее частая причина острой обструкции верхних дыхательных путей у детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет. В структуре ежегодных обращений к педиатрам и в отделения неотложной помощи до 6% визитов приходится на долю детей с обструктивным ларингитом. Обычно это быстрокупирующееся острое заболевание, разрешение симптомов наступает в течение 48 часов от начала адекватной терапии в 60% случаев, однако приблизительно 5% детей с крупом требуется госпитализация в стационар, причем 1 - 3% из госпитализированных может потребоваться искусственная вентиляция легких.

Эпиглоттит является редкой болезнью преимущественно детского возраста.

Заболеваемость эпиглоттитом значительно сократилась во многих странах, где была введена массовая иммунизация от инфекции *Haemophilus influenzae* типа *b*. До начала массовой вакцинации ежегодная заболеваемость составляла от 3 до 5 на 100000 детей в возрасте до 5 лет.

Кодирование по МКБ-10

Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит (J05)

J05.0 - Острый обструктивный ларингит (круп)

J05.1 - Острый эпиглоттит

Классификация

Стенозирующий ларингит классифицируется по степени стеноза гортани

Степени стеноза гортани (по В.Ф. Ундрицу, 1969 г.)

Степень	Клинические проявления
I (стадия компенсации)	Осиплость, грубый навязчивый кашель, умеренная одышка
II (стадия неполной компенсации) субкомпенсации	Осиплость, грубый навязчивый кашель, выраженная одышка, возбуждение, дыхание с участием вспомогательной мускулатуры, втяжением податливых мест грудной клетки, раздуванием крыльев носа, цианоз носогубного треугольника, тахикардия
III (стадия декомпенсации)	Осиплость, грубый навязчивый кашель, беспокойство, страх, возможна апатия, резкая одышка с выраженным втяжением податливых мест грудной клетки, бледность, акроцианоз
IV (терминальная стадия, асфиксия)	Сознание отсутствует, резкая бледность и цианоз, гипотермия, возможны судороги, мидриаз, дыхание частое, поверхностное, артериальная гипотензия, нитевидный пульс. Эта стадия предшествует остановке дыхания и сердца

Степень стеноза гортани - тяжесть крупа - можно также оценивать по шкале Westley

Шкала оценки степени тяжести крупа по Westley

Выраженность симптома	Баллы *
Стридор	
Отсутствует	0
При возбуждении	1
В покое	2
Втяжение уступчивых мест грудной клетки	
Отсутствует	0
Легкое	1
Умеренно выраженное	2
Резко выраженное	3
Проходимость дыхательных путей	
Нормальная	
Нарушена умеренно	
Значительно снижена	
	Цианоз
Отсутствует	
При двигательной активности	

Выраженность симптома	Баллы *
В покое	
	Сознание
Без изменений	
Нарушения сознания	
*Оценка: легкой степени соответствует сумма баллов меньше 3, средней степени – 3-6 баллов, тяжелой степени – более 6.	

Диагностика

1) Жалобы и анамнез

Обструктивный ларингит (круп) - обычно начинается с неспецифических симптомов острой респираторной вирусной инфекции:

- появляются ринорея, першение в горле, кашель.
- Чаще протекает на фоне невысокой температуры, редко – на фоне фебрильной лихорадки.
- Как правило, симптомам стеноза гортани преобладают признаки ларингита: осиплость голоса и/или сухой грубый кашель. При прогрессировании воспалительного процесса в гортани осиплость может усиливаться, кашель приобретает лающий характер, появляется шумное дыхание или шумный вдох (стридор). При нарастании степени стеноза гортани развивается инспираторная одышка, которую можно заметить по втяжению яремной ямки на вдохе.
- Симптомы обструктивного ларингита обычно развиваются вечером, ночью, нередко в предутренние часы.

Круп легкой степени сопровождается периодическим грубым, лающим кашлем и осиплостью голоса; в покое стридор отсутствует и нарастает только при беспокойстве ребенка или при физической нагрузке. Может быть слабовыраженное втяжение надключичных ямок и межреберных промежутков при дыхании.

При среднетяжелом крупе лающий кашель учащается, стридорозное дыхание сохраняется и в покое, отмечается выраженное втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании в покое.

Тяжелое течение крупа проявляется симптомами выраженной дыхательной недостаточности, в этой стадии болезни ребенку требуется экстренная помощь.

Эпиглоттит является тяжелой бактериальной инфекцией, заболевание обычно начинается остро с высокой температуры и нарушения общего состояния:

- характерны боль в горле, тризм, слюнотечение, поза «треножника», приоткрытый рот.
- быстрое развитие **стридора**, западение надгортанника в положении на спине.
- Типичного для крупа лающего кашля не отмечается.

2) Физикальное обследование

Диагноз **обструктивного ларингита** является клиническим и ставится, как правило, на основании анамнеза и симптомов осиплости голоса, лающего кашля, инспираторного стридора.

- При осмотре необходимо обратить внимание на наличие признаков респираторного дистресса:
- цианоз,
- участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания,
- втяжения яремной ямки и межреберных промежутков при дыхании,
- оценить частоту дыхательных движений.
- Аускультативно уточняют характер одышки (для обструктивного ларингита характерна инспираторная, при сопутствующей бронхиальной обструкции может наблюдаться экспираторная, смешанная). смешанная одышка также может отмечаться при выраженной обструкции верхних дыхательных путей на фоне тяжелого крупа. Для измерения сатурации O_2 используется пульсоксиметрия.

Эпиглоттит диагностируется на основании характерных клинических признаков.

- Следует помнить, что осмотр ротоглотки ребенка с подозрением на эпиглоттит проводится **только в условиях операционной в полной готовности к интубации трахеи** в связи с высокой вероятностью развития рефлекторного спазма мышц гортани и, как следствие, асфиксии.

Эпиглоттит, в отличие от крупа, является тяжелой бактериальной инфекцией, сопровождается высоким лейкоцитозом ($>15 \cdot 10^9/\text{л}$), повышенным уровнем С-реактивного белка и прокальцитонина.

3) Лабораторная диагностика

Поскольку обструктивный ларингит является преимущественно вирусным заболеванием, лабораторные анализы рекомендовано проводить лишь в тех случаях, когда ребенок высоко лихорадит, и есть необходимость исключить бактериальную инфекцию.

Всем детям с подозрением на эпиглоттит, высокой лихорадкой рекомендовано проводить общий анализ крови, определение уровня С-реактивного белка, при необходимости – уровень прокальцитонина.

4) Инструментальная диагностика

При отсутствии соответствующей сопутствующей патологии или необходимости проведения дифференциальной диагностики не проводится

5) Дифференциальная диагностика

Круп необходимо дифференцировать с другими заболеваниями, сопровождающимися стенозом или обструкцией верхних дыхательных путей, прежде всего с эпиглоттитом, который все еще встречается в условиях отсутствия массовой вакцинации против гемофильной инфекции типа b. В отличие от вирусного крупа эпиглоттиту не свойственны катаральные явления, кашель и осиплость голоса.

Также во время сбора анамнеза нужно обратить внимание на наличие атопии у ребенка, приступов бронхообструкции или стеноза гортани в анамнезе, а также симптомов, указывающих на возможность гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР), так как стеноз гортани может быть связан с воздействием аллергенов или быть обусловлен ГЭР.

Клинические различия между крупом и эпиглоттитом

Круп		Эпиглоттит
6 месяцев – 3 года	Возраст	Старше 3 лет
Постепенное (24 – 72 ч)	Развитие стридора	Быстрое (8 – 12 ч)
Катаральные явления в продромальном периоде (признаки острой респираторной инфекции), грубый, лающий кашель, осиплость голоса, грубый инспираторный стридор, редко шум на выдохе. Отсутствие или умеренная боль в горле	Симптомы	Умеренно выраженный ринит, несильный кашель, приглушенный, но не осиплый голос, умеренный инспираторный стридор, усиливающийся в положении на спине, низкий звук на выдохе. Боль в горле «Опасные» признаки: гиперсаливация, тризм

Круп		Эпиглоттит
Чаше субфебрилитет Отсутствие интоксикации и нарушения общего состояния	Лихорадка и интоксикация	Температура $>39^{\circ}\text{C}$, выраженная интоксикация, выраженное недомогание.
Сужение дыхательных путей	Рентгенография	Отек надгортанника (положительный симптом «большого пальца»: увеличенный в размерах надгортанник на рентгенограмме шеи в боковой проекции)

Дифференциальная диагностика синдрома крупа включает также более редкие заболевания, сопровождающиеся остро возникшим стенозом:

- бактериальный трахеит;
- инородное тело гортани;
- абсцессы глотки;
- удушье;
- ангионевротический отек гортани;
- дифтерийный (истинный) круп (развивается медленнее, на фоне интоксикации);
- следует помнить, что при некоторых болезнях гортани (врожденный стридор, подскладочная гемангиома/неоплазия, парезы, ларингомаляция) затруднение вдоха усиливается во время острой респираторной инфекции, создавая иллюзию острого стеноза.

Лечение

1) Консервативное лечение обструктивного ларингита (крупа)

- Антибактериальная терапия не рекомендуется к назначению при крупе, т.к. не имеет эффективности.
- Этиотропных противовирусных средств, активных в отношении большинства вызывающих круп вирусов не существует. Исключение составляют ингибиторы нейраминидазы, применяемые при лечении гриппа.
- Применявшиеся ранее паровые ингаляции не рекомендуются к использованию, т.к. в контролируемых исследованиях показали невысокую эффективность.

- Согласно международному консенсусу, а также рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, основу лечения острого обструктивного ларингита составляют ингаляционные и системные глюкокортикостероиды.

Для купирования крупа эффективно ингаляционное введение суспензии будесонида через компрессорный небулайзер в дозировке 0,5 – 2 мг на 1 ингаляцию. В 85% случаев (обычно при стенозе гортани 1 степени) бывает достаточно 1 процедуры, ингаляции повторяют 2 раза в сутки до полного разрешения стеноза.

Дексаметазон 0,1 – 0,6 мг/кг вводится внутримышечно (или внутривенно) детям со стенозом гортани 2 степени или при неэффективности будесонида при стенозе 1 степени, а также детям младшего возраста при невозможности адекватного проведения ингаляции или чрезмерном беспокойстве ребенка при попытке ингаляции будесонидом.

При отсутствии дексаметазона пациенту может быть назначен преднизолон в эквивалентной дозировке (1 мг преднизолона соответствует 0,15 мг дексаметазона), однако эффект может быть несколько слабее.

Повторного введения системных глюкокортикостероидов детям с обструктивным ларинготрахеитом в большинстве случаев не требуется.

- Введение орального дексаметазона так же эффективно, как и ингаляция с будесонидом и может быть показано детям, которые очень негативно реагируют на ингаляционную терапию

Дексаметазон в дозе 0,15 мг/кг оказывает такой же эффект, что и дозировка 0,6 мг/кг. В подавляющем большинстве случаев детям в возрасте до 3х лет может быть достаточным введение не более 4 мг (1 мл) дексаметазона. Совместное использование ингаляций с будесонидом и оральный прием дексаметазона не имеют большего эффекта, по сравнению с использованием каждого из этих препаратов по отдельности.

Эффективность парентерального и ингаляционного введения глюкокортикостероидов сопоставима, однако, у детей в возрасте до 2 лет обычно быстрее и легче купировать проявления стеноза гортани введением дексаметазона.

- При тяжелом крупе или отсутствии кортикостероидов возможно ингаляционное применение эпинефрина.

Для лечения синдрома крупа может быть использован раствор адреналина 1:1000, при этом на одну ингаляцию детям в возрасте до 4 лет используют не более 2,5 мл, в возрасте старше 4 лет не более 5 мл, обычно разводят в 3 мл 0,9% раствора натрия хлорида – не более трех ингаляций. Следует помнить, что эпинефрин оказывает хотя и быстрый, но нестойкий эффект (в среднем, не более 2 часов), в связи с чем его не следует применять в качестве монотерапии острого обструктивного ларингита. Применение эпинефрина у детей в РФ относится к терапии off label – вне зарегистрированных в инструкции лекарственного средства показаний, только с разрешения Локального

этического комитета медицинской организации, при наличии информированного согласия, подписанного родителями / законными представителями и самим ребенком, если он достиг возраста 14 лет. Кроме того, эффективность и безопасность выпускаемого в РФ адреналина при крупе у детей не изучалась.

- При снижении сатурации крови кислородом ниже 92% показана оксигенотерапия.
- Стеноз гортани 3-й степени требует неотложной интубации.

2) Консервативное лечение эпиглоттита

- Не рекомендуется укладывать ребенка, пациент должен находиться в положении сидя, в т.ч., при транспортировке в стационар.
- Рекомендована ранняя интубация для профилактики внезапной асфиксии.

Экстубация безопасна после нормализации температуры, прояснения сознания и стихания симптомов, обычно через 24-48 часов. Эпиглоттит часто сопровождается бактериемией, что увеличивает длительность лечения;

- При эпиглоттите категорически не рекомендуется ингалировать, осуществлять седацию, провоцировать беспокойство.
- В обязательном порядке рекомендована антибактериальная терапия.
- Внутривенно цефотаксим 150 мг/кг/сут или цефтриаксон 100 мг/кг/сут;
- при неэффективности (инфекция *S. aureus*!) внутривенно клиндамицин 30 мг/кг/сут или ванкомицин 40 мг/кг/сут.

Антибактериальная терапия должна быть продолжена до 7 – 10 дней. Начинают лечение обычно с парентерального (внутривенного) введения антибактериального препарата, после купирования лихорадки и нормализации состояния продолжают лечение пероральными антибиотиками.

3) Хирургическое лечение

В неосложненных случаях крупа и эпиглоттита не требуется. При асфиксии и невозможности проведения интубации проводится трахеотомия.

Показания к госпитализации:

При крупе достижение эффекта от ингаляций будесонида или инъекции дексаметазона (преднизолон) на дому или в амбулаторных условиях позволяет отказаться от госпитализации, поскольку повторное усиление стеноза возникает крайне редко.

Госпитализация показана в следующих случаях:

- стеноз 2-3 степени;
- невозможность проведения адекватной терапии в домашних условиях;
- прогрессирующее ухудшение состояния.

В случае госпитализации пациент может быть выписан после купирования стеноза и нормализации температуры тела. Родителей детей с рецидивирующим крупом следует обучить и составить индивидуальный план действий. При появлении симптомов, подозрительных на новый эпизод стеноза гортани, показано проведение ингаляции будесонида или введение дексаметазона (преднизолона) внутримышечно. Средняя длительность пребывания ребенка с крупом в стационаре составляет от 1 до 4-х дней.

Пациент с эпиглоттитом госпитализируется в экстренном порядке в лечебное учреждение, где имеется отделение интенсивной терапии, и есть возможность интубации трахеи.

Больному оказывается помощь в палате интенсивной терапии или отделении реанимации и интенсивной терапии. Важно помнить, что любые болезненные или воспринимаемые ребенком негативно манипуляции (инъекции, инфузии, иногда даже ингаляции) могут привести к асфиксии. Средняя длительность пребывания ребенка с эпиглоттитом в стационаре составляет 3 – 5 дней.

Профилактика и диспансерное наблюдение

- Рекомендуется неспецифическая профилактика респираторных вирусных инфекций.
- В случае рецидивирования симптомов крупа у детей с гастроэзофагеальным рефлюксом рекомендовано соблюдение противорефлюксного режима с учащенными кормлениями меньшими порциями, а также проведение регулярных курсов противорефлюксной терапии.
- К мерам специфической профилактики следует отнести вакцинацию против гриппа, а также вакцинацию против гемофильной и пневмококковой инфекций для предупреждения развития эпиглоттита.
- Диспансерное наблюдение не требуется.

Исходы и прогноз

Исход крупа при своевременной диагностике и адекватном лечении всегда благоприятный. В случае поздней диагностики при стенозе гортани 3-4 степени при невозможности интубации или трахеостомии возможна смерть от асфиксии.

Прогноз эпиглоттита всегда серьезный, хотя своевременное лечение обеспечивает выздоровление.

Эпиглоттит важно в максимально короткие сроки исключить у больного со стенозом гортани.

Острый обструктивный ларингит (круп) в большинстве случаев хорошо поддается лечению глюкокортикостероидами.

Список литературы

1. Билич Г.Л. – «Анатомия человека», М. «Высшая школа» 1996 г.
2. Тайссинг Ю. «Хирургия головы и шеи: основные вмешательства.»: Учебн.пособие. Лаборатория знаний, 2018 год.
3. Карпищенко С.А. «Оториноларингология»: учебник. ГЭОТАР-Медиа, 2018 год.
4. Пальчун В.Т. «Оториноларингология. Национальное руководство». ГЭОТАР-Медиа, 2016 год.
5. Клинические рекомендации от 2017 года <http://glav-otolar.ru/klinicheskie-rekomendaczii>