

# Эпиглоттит у детей: проблемы диагностики и лечения

С.А.Царькова  
ГОУ ВПО УГМА Росздрава

## Актуальность

В последние годы в отечественной литературе все чаще появляется информация о росте заболеваемости эпиглоттитом у детей. В абсолютном большинстве (95%) случаев заболевание вызывается *Haemophilus influenzae* типа В (НВ-инфекция). НВ-инфекция, кроме эпиглоттита, может провоцировать развитие менингита, заболеваний верхних дыхательных путей и пневмонии.

До 1980 г. НВ-инфекция была редкостью в СССР: регистрировались лишь единичные случаи эпиглоттита. Возможно, это было обусловлено тесным контактом детей в яслях и детских садах, что обеспечивало естественную иммунизацию детского населения (В.И.Покровский, В.К.Таточенко, 2003). Уменьшение количества детей, посещающих организованные детские коллективы, и отсутствие до недавнего времени плановой иммунизации против гемофильтной инфекции в России способствовали повсеместному росту числа заболеваний, обусловленных НВ-инфекцией, в том числе и эпиглоттитом.

Несмотря на то что заболеваемость эпиглоттитом не носит массового характера и количество заболевших детей исчисляется лишь десятками, при данной патологии требуются быстрое диагностическое решение и неотложная медицинская помощь, так как эпиглоттит приводит к тяжелой, иногда смертельной, обструкции верхних дыхательных путей в короткие сроки.

Особую сложность представляет дифференциальная диагностика болезни для врачей амбулаторного звена и скорой медицинской помощи, поскольку эпиглоттит сопровождается клиническими симптомами, похожими на стенозирующий ларинготрахеит (круп) вирусной этиологии. От квалифицированных действий и профессионализма врачей, оказывающих помощь на догоспитальном этапе, нередко зависит жизнь ребенка при данном заболевании. Нераспознанный эпиглоттит в 8–12% случаев приводит к летальному исходу.

В Екатеринбурге с 2001 г. число детей, госпитализи-

рованных в инфекционный стационар с эпиглоттитом, увеличилось в 5 раз, и по-прежнему высоким остается количество пациентов с крупом (рис. 1). Это подчеркивает актуальность принятия диагностических и лечебных решений для врачей, оказывающих помощь на догоспитальном этапе.

Известно, что качество предоставляемой медицинской помощи не может быть выше качества полученного образования. Поэтому ГОУ ВПО УГМА Росздрава совместно с Министерством здравоохранения Свердловской области и Управлением здравоохранения г. Екатеринбурга разработаны и внедрены клинико-организационное руководство и стандарты диагностики и лечения инфекционных заболеваний на этапах оказания медицинской помощи, позволяющие унифицировать лечебно-диагностическую тактику при оказании помощи детям с эпиглоттитом и крупом (рис. 2). Внедрение данных стандартов позволило существенно улучшить диагностику эпиглоттита на догоспитальном этапе. Если в 2001–2003 гг. диагностические ошибки при эпиглоттите среди врачей скорой медицинской помощи составляли 100%, то с 2005 г. доля правильных диагнозов увеличилась до 58,3%, но у 41,7% детей с эпиглоттитом был диагностирован круп, что подчеркивает сохраняющуюся актуальность проблемы дифференциальной диагностики этих заболеваний.

*Эпиглоттит* – серьезная, угрожающая жизни бактериальная инфекция, приводящая к критическому состоянию со стороны дыхательных путей и развитию стеноза гортани, для которой характерны острый воспалительный отек и гиперемия надгортанных структур выше надгортанника и черпалонадгортанных связок. *Круп*, как правило, является следствием вирусной инфекции, вызывающей воспаление и отек верхних дыхательных путей (глотка, трахея, бронхи), что приводит к сужению подвязочного пространства (рис. 3).

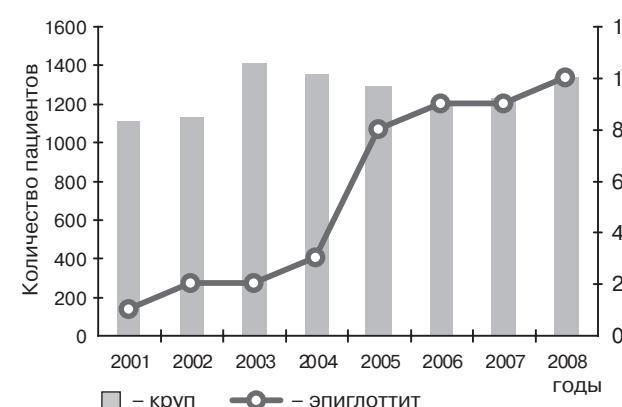
## Эпидемиология

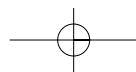
По своим эпидемиологическим характеристикам эпиглоттит и круп существенно различаются.

До введения вакцинации в разных странах заболеваемость эпиглоттитом составляла от 5 до 11 на 100 тыс. детей. Вакцинация привела к почти полному исчезновению эпиглоттита: в Финляндии – с 7,6 до 0, в США – с 10,9 до 1,8 на 100 тыс. детей. В России до 1980–90-х годов эпиглоттит регистрировался редко, а НВ-инфекции не диагностировались вообще. Источником инфекции являются дети от 1 до 12 лет (чаще от 1 до 3 лет). Основной путь передачи инфекции – воздушно-капельный, механизм передачи – аэрогенный, не исключается возможность контактного пути передачи инфекции. В гендерной структуре преобладают мальчики (соотношение по полу 2,5/1). В последние 5 лет повсеместно отмечен рост заболеваемости эпиглоттитом, наблюдается «омоложение» и утяжеление патологии.

В отличие от эпиглоттита круп – широко распространенное заболевание детского возраста (в г. Екатеринбурге госпитализируется до 1,5 тыс. детей ежегод-

Рис. 1. Соотношение числа пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар г. Екатеринбурга, с эпиглоттитом и крупом.




**Дифференциальные признаки эпиглottита и кroupа у детей**

Признак	Эпиглottит	Кroup
Начало болезни	Внезапное, острейшее, с прогрессирующей дыхательной недостаточностью в течение 6-8 ч	Развивается исподволь, постепенно или остро, часто на фоне катарального синдрома
Течение болезни	Быстрое, с нарастанием дыхательной недостаточности в течение 6-8 ч	Ухудшение симптомов в ночное время с пиком между 2 и 3 ч ночи
<b>Характерные клинические симптомы</b>		
Тяжесть состояния	Тяжелое. Вид тяжелобольного, «токсического ребенка»	Средней тяжести или тяжелое
Температура тела	Высокая, от фебрильных до гектических цифр. Слабый эффект антипириетиков	Умеренно повышена или нормальная
Инфекционный токсикоз	Выражен	Только при тяжелой форме
Поведение больного	Характерна поза «тревоги», «принюхивания», «дыхательная паника». Сидячее положение. Выраженное беспокойство	Беспокойство только при стенозе гортани II степени
Кашель	Отсутствует или «нелающий»	Непродуктивный (сухой), «лающий»
Изменение голоса	Сдавленный, тихий	Осиплость до афоны
Слюнотечение	Характерно	Не характерно
Шейный лимфаденит	Выражен	Отсутствует
Болезненное глотание, резкая боль в горле	Характерны	Не характерны
Болезненность при пальпации гортани	Характерна	Не характерна
<b>Дополнительное обследование</b>		
Рентгенография грудной клетки	Боковой рентгеновский снимок шеи – «след большого пальца»	На обзорной R-грамме шеи в 50% – классический симптом «колонны» в заднепередней проекции
Осмотр слизистой оболочки зева	Катаральные явления не характерны	Катаральные явления характерны
Прямая ларингоскопия	Надгортанник резко отечный, увеличен в размере, шарообразной формы, вишневой окраски	Гиперемия слизистой оболочки и отек подсвязочного пространства
<b>Гематологические признаки</b>		
Лейкоцитоз	Нейтрофильный – максимально до $3,1 \times 10^{10}/\text{л}^*$	Отсутствует или умеренный лимфоцитарный
СОЭ	Ускорение – максимально до 52 мм/ч*	Умеренное ускорение или нормальная
Признаки системного воспалительного ответа	У 95% пациентов*	Только при тяжелой форме, осложненной бактериальной инфекцией

\*Данные НГМА и ДГКБ №1 г. Новосибирска (2006 г.).

но). Болеют дети первых 6 лет (чаще от 1 до 3 лет). В последние годы регистрируется некоторое увеличение заболеваемости кroupом (возможно, связанное с увеличением рождаемости). По нашим данным, у большинства детей регистрируется кroup I степени (60%), у каждого третьего – II степени и в единичных случаях – III степени. Заболевание относится к типичной респираторной вирусной инфекции, распространяется воздушно-капельным путем.

**Этиология эпиглottита**

Имеющиеся отечественные публикации подтверждают этиологическое преимущество гемофильтрной палочки

у детей с эпиглottитом (рис. 4). У 48% пациентов г. Екатеринбурга, госпитализированных с эпиглottитом в 2001–2008 гг, причиной развития болезни также стала гемофильтрная палочка типа B.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения от 22.04.1989 г. для обнаружения *H. influenzae* типа B используют морфологическое исследование следов-отпечатков с окраской по Грамму, микробиологическое исследование посева со слизистой оболочки надгортанника на «шоколадный агар», посев крови на двухфазную среду и серологическое исследование (иммуноферментный анализ). Наиболее доступным и информативным методом этиологической расшиф-

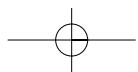
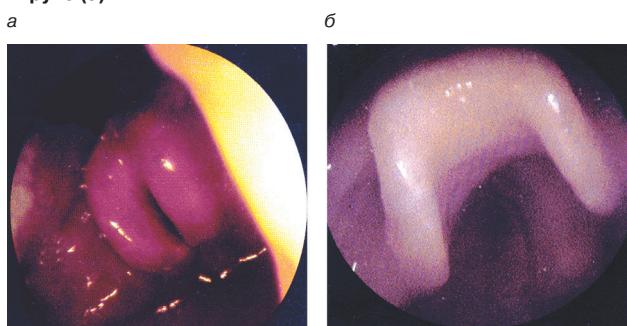


Рис. 2. Стандарты оказания медицинской помощи детям для врачей Свердловской области и г. Екатеринбурга.



Рис. 3. Ларингоскопическая картина при эпиглottите (а) и кропе (б).



ровки эпиглottита является микробиологическое исследование посева со слизистой оболочки надгортанника на «шоколадный агар», которое можно провести уже в приемном отделении стационара до назначения этиотропной терапии.

Гемофильная палочка, проникая в организм воздушно-капельным путем, провоцирует разрыв капилляров и появление мелких кровоизлияний. Бактерия попадает в подслизистый слой верхних дыхательных путей. Дальнейшее их сужение вследствие воспалительного отека, гиперемии слизистой оболочки, отека надгортанника и черпалонадгортанных связок сопровождается характерной клинической симптоматикой.

### Клиническая диагностика эпиглottита

На догоспитальном этапе диагностика эпиглottита базируется только на знании особенностей клинических проявлений заболевания и их отличии от клинической картины кропы, что особенно важно в связи с тем, что тактика ведения пациентов с этими заболеваниями существенно различается.

Для эпиглottита характерны следующие общие клинические признаки: острое начало болезни, обструкция верхних дыхательных путей, повышение температуры тела, затруднение дыхания (эксипираторный стридор) с втяжением межреберных промежутков на вдохе, кашель, изменение голоса. Однако имеется ряд особенностей данных симптомов, которые могут помочь врачу выбрать правильное диагностическое решение (см. таблицу).

Среди перечисленных признаков выделяют патогномоничные (типичные) клинические симптомы эпиглottита: боль и затруднение при глотании, слюнотечение, приглушенный голос, затрудненное дыхание, беспокойство.

Насколько часто встречаются эти опорные диагностические симптомы у детей с эпиглottитом? Нами проанализирована частота клинических симптомов болезни у 24 детей, госпитализированных в инфекционный стационар ГКБ № 40 г. Екатеринбурга в 2001–2007 гг. (средний возраст  $3,4 \pm 0,8$  года; рис. 5). Представленные данные свидетельствуют о том, что самым частым симптомом, сопровождающим эпиглottит у детей, являлось затруднение дыхания – одышка (85,7%). Такие симптомы, как боль в горле и слюнотечение, регистрировались у каждого второго ребенка (57,1 и 50,0% соответственно), вынужденное положение (поза «тревоги») – у каждого третьего больного (35,7%). В то время как изменение голоса (сдавленный голос), беспокойство отмечались лишь у 28,6 и 21,4% детей соответственно.

Таким образом, современный эпиглottит у детей в целом сохраняет свои типичные клинические симптомы. Но, чтобы не ошибиться в диагнозе, любой стеноз гортани у ребенка всегда необходимо рассматривать как возможный эпиглottит, и только исключив последний, следует проводить дальнейший диагностический поиск.

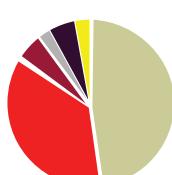
Определенный практический интерес представляет неинвазивная орофарингеальная методика осмотра гортани с помощью жесткого эндоскопа при стенозе гортани, предложенная в РГМУ (Москва, 2001–2004 гг.). Авторами были обследованы 350 детей, находившихся в стационаре с диагнозом «острый стенозирующий ларинготрахеит» (ОСЛТ), «синдром кропы» (рис. 6). Использование данного метода позволило диагностировать у большинства (85,7%) детей ОСЛТ, у 11,7% – эпиглottит и выявить ларингомаляцию у 2,6% пациентов со стенозом гортани. Безусловно, этот метод может

Рис. 4. Этиология эпиглottита по данным Новосибирской государственной медицинской академии (НГМА) (а) и Российской государственной медицинской университета (РГМУ) (б).

а  
40% НВ-инфекция  
(НГМА и ДГКБ №1, Новосибирск, 2006 г.)

- – *Str. viridans*
- – *N. meningitis*
- – *Str. pneumoniae*
- – *H. influenzae B*
- – *Str. piog. + H. influenzae*
- – *Str. aur.*

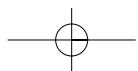
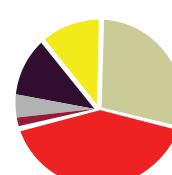
n=63–68,2% позитивный микробиологический результат

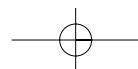


б  
52,8% НВ-инфекция  
(РГМУ, Москва, 2007 г.)

- – *Str. viridans*
- – *N. meningitis*
- – *Str. pneumoniae*
- – *H. influenzae B*
- – *Str. piog. + H. influenzae*
- – *Str. aur.*

n=51–70,6% позитивный микробиологический результат





найти свое применение в сложных случаях при дифференциальной диагностике стеноза гортани у детей.

### Тактика ведения больного с эпиглottитом на догоспитальном этапе

При подозрении на эпиглottит необходимо:

- провести неотложные мероприятия по восстановлению просвета дыхательных путей;
- избегать или отложить мероприятия, доставляющие ребенку беспокойство (венепункция, укладывание на спину и др.), что может привести к внезапной остановке дыхания. Осмотр зева необходимо проводить без прижатия языка, так как в этот момент увеличенный надгортанник может закрыть вход в гортань, что может привести к асфиксии;
- вызвать реанимационную бригаду;
- ввести жаропонижающие средства при пиретической и гиперпиретической лихорадке;
- ввести парентерально амоксициллина клавуланат, или ампициллина сульбактам, или цефалоспорины III поколения;
- постоянно подавать больному увлажненный кислород;
- наблюдение врача, имеющего навыки трахеотомии и интубации (в экстренных случаях может быть произведена интубация трахеи, которая заключается во введении в трахею пластиковой трубы, через которую подается кислород);
- обязательно госпитализировать больного;
- транспортировать больного в положении сидя.

### Основными ошибками ведения больных с эпиглottитом на догоспитальном этапе являются:

- отсутствие настороженности по поводу эпиглottита;
- необоснованное применение небулизированных лекарственных средств (Пульмикорт, Беродул), что патогенетически не обосновано и приводит к потере времени;
- необоснованное применение антигистаминных и нейроплегических препаратов, обладающих седативным и релаксирующими эффектами;
- проведение ларингоскопии с использованием средств для наркоза – факторы, усугубляющие релаксацию увеличенного в объеме надгортанника, приводящего к обструкции верхних дыхательных путей;
- транспортировка в положении лежа;
- последующая катетеризация вены.

### Тактика ведения больного с эпиглottитом в стационаре

Все дети с подозрением на эпиглottит должны быть госпитализированы в связи с тяжестью состояния, обусловленной выраженным инфекционным токсикозом и дыхательной недостаточностью.

Из 24 детей, у которых нами проведен анализ течения эпиглottита, 21 ребенок был госпитализирован в отделение реанимации и интенсивной терапии, 16 детям потребовалась интубация, средняя продолжительность которой составила  $2,7 \pm 0,5$  дня, 3 детей находились на искусственной вентиляции легких. Всем детям проводилась визуализация надгортанника методом прямой ларингоскопии ( $n=17$ ) и фарингоскопии ( $n=4$ ), при которой обнаружен резко отечный, увеличенный в размере, шарообразной формы, имеющий вишневую окраску надгортанник.

Кроме методов восстановления проходимости дыхательных путей и респираторной поддержки, основу лечения эпиглottита составляет рациональная антибактериальная терапия. В качестве стартовой эмпирической терапии при подозрении на эпиглottит необходимо использовать ингибиторозащищенные аминопенициллины или цефалоспорины III–IV поколения.

Рис. 5. Клинические симптомы эпиглottита у детей (Екатеринбург, 2001–2007 гг.).

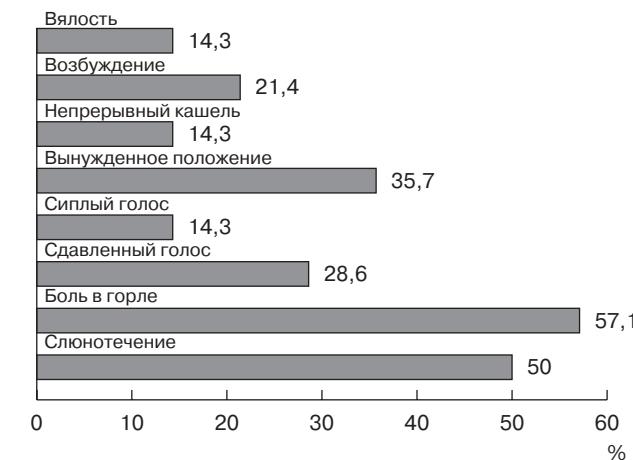
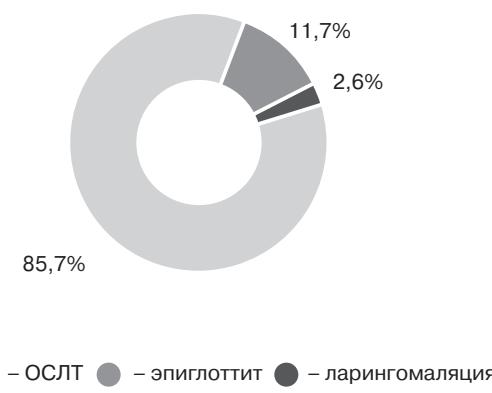
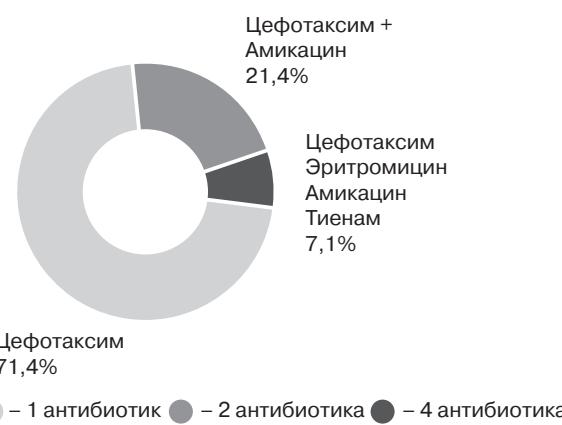


Рис. 6. Результаты осмотра гортани с помощью жесткого эндоскопа при стенозе гортани с использованием неинвазивной орофарингеальной методики (РГМУ, Москва, 2001–2004 гг.).

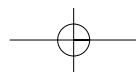


● – ОСЛТ ● – эпиглottит ● – ларингомаляция

Рис. 7. Антибактериальные препараты, используемые для лечения эпиглottита у детей (Екатеринбург, 2001–2007 гг.).



Большинство (71,4%) наших пациентов, госпитализированных с эпиглottитом, адекватно ответили на парентеральное введение цефотаксима, 21,4% детей потребовалось назначение 2 антибактериальных препаратов и только 1 больному проведено 4 курса антибак-



териальной терапии в связи с развитием осложнений (рис. 7). Выделенная от больных гемофильтная палочка типа В оказалась чувствительной к ампициллину, амоксициллину клавуланату, хлорамфениколу, рифампицину, цефаклору, офлоксацину.

Особенностью течения эпиглоттита у детей является формирование дополнительных очагов бактериальной НИВ-инфекции. Среди наших пациентов с эпиглоттитом развитие пневмонии отмечено в 14,3% случаев, бактериального риносинусита, отита или аденоидита – в 35,7% случаев, что согласуется с данными литературы.

Раннее восстановление проходимости дыхательных путей и адекватная антибактериальная, дезинтоксикационная и антипиретическая терапия являются залогом эффективности лечения пациентов с эпиглоттитом. Уже через  $3,7 \pm 0,8$  дня все больные переводились из РАО в инфекционное отделение плановой терапии, средний койкодень составил  $14,0 \pm 0,8$  дня.

### Заключение

Таким образом, в связи с ростом числа заболеваний, обусловленных гемофильтной палочкой типа В, врачи

все чаще могут встречаться с проявлениями эпиглоттита у детей. Частота диагностических ошибок на догоспитальном этапе по-прежнему составляет от 42 до 100%, что делает эту проблему актуальной в условиях низкого уровня охвата детского населения вакцинацией против гемофильтной инфекции. Учитывая тяжесть и быстроту развития угрожающих жизни симптомов при данном заболевании, каждый врач при наличии у ребенка клинической картины стеноза гортани прежде всего должен исключить эпиглотит.

Современная диагностика эпиглоттита и его форм, осложненных сепсисом, бактериемией, развитием других очагов НИВ-инфекции, раннее использование антибиотиков широкого спектра действия привели к существенному улучшению результатов лечения. Однако только специфическая иммунизация антигемофильтными вакцинными препаратами может обеспечить защищенность детей от этой многогранной в своем проявлении и тяжелой инфекции. Учитывая этот факт, в Свердловской области вакцинация против гемофильтной инфекции введена в календарь профилактических прививок детей с возраста 7 мес.

## Элиминационно-ирригационная терапия при лечении аллергического ринита у детей

Е.П.Карпова, Е.Е.Вагина

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

**А**ллергический ринит (АР) – хроническое заболевание слизистой оболочки полости носа, в основе которого лежит IgE-опосредованное аллергическое воспаление, обусловленное воздействием различных аллергенов и проявляющееся комплексом симптомов в виде ринореи, заложенности носа, чиханья и зуда в полости носа.

Аллергия – сложный системный процесс, вовлекающий разные органы и системы. Компоненты системного аллергического воспаления включают в себя ряд клеток и биохимических медиаторов, которые обеспечивают связь между очагами местного аллергического ответа и системной реакцией, начинающейся в костном мозге. В настоящее время аллергию считают серьезным системным иммунновоспалительным заболеванием с взаимосвязанными проявлениями.

В последние годы АР как проблема приобретает большую значимость из-за его высокой распространенности среди населения (от 10 до 40%), особенно в детской популяции. В России, согласно данным официальной статистики, АР встречается у 9–25% детей 5–8 лет.

Проблема АР заслуживает пристального внимания специалистов. В 2001 г. разработана программа ARIA (АР и его влияние на бронхиальную астму) Европейской группой экспертов в сотрудничестве с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Необходимость подготовки национальных клинических рекомендаций обусловила создание в 2002 г. научно-практической программы Союза педиатров России и

Международного фонда охраны здоровья матери и ребенка «Аллергический ринит у детей».

Группа экспертов ВОЗ предложила классификацию АР, разработанную с учетом длительности сохранения симптомов и тяжести клинического течения заболевания. Данная классификация предполагает выделение интермиттирующего и персистирующего ринита на основании длительности сохранения симптомов. Кроме того, с учетом выраженности симптомов и степени ухудшения качества жизни выделяют легкий и среднетяжелый/тяжелый ринит.

Современная стратегия лечения АР направлена на предупреждение и купирование острых проявлений. Изучение механизмов развития заболевания позволило изменить стратегию лечения, повысить его эффективность, используя новейшие лекарственные средства, действие которых направлено на уменьшение воспалительного процесса, защиту, увлажнение и улучшение трофики слизистой оболочки носовых ходов, а также улучшение мукоцилиарного транспорта.

Лечение АР необходимо начинать с устранения контакта с причинно-значимым аллергеном. Это позволяет не только снизить клинические проявления заболевания, но и полностью их устраниить, а в ряде случаев обеспечить обратное развитие болезни. К сожалению, выявить и удалить аллерген не всегда удается, особенно если у больного поливалентная сенсибилизация.

К элиминационным мероприятиям, проводимым при АР, относятся меры по снижению концентрации

