

острого обструктивного ларинготрахеита [1]. Как правило, курс таких ингаляций обычно не превышает 2–5 дней (пока не купируется синдром кру́па). Однако назначение ингаляционного глюкокортикоидного препарата в случае любой осиплости голоса, не сопровождающейся симптомами стеноза гортани, абсолютно избыточно. Снова приходится апеллировать к инструкции препарата. Будесонид показан при бронхиальной астме и обструктивном

ларинготрахеите. Других показаний препарат не имеет.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Не указан.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор данной статьи подтвердил отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинические рекомендации. Острый обструктивный ларингит [круп] и эпиглоттит у детей. — М.: Союз педиатров России; 2016. [Klinicheskie rekomendatsii. Ostryi obstruktivnyi laringit [kруп]

i epiglottit u detei. Moscow: Soyuz pediatrov Rossii; 2016. (In Russ).] Доступно по: [http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr\\_oosl.pdf](http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_oosl.pdf). Ссылка активна на 05.07.2017.

DOI: 10.15690/pf.v14i4.1767

С.В. Ильина

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Российская Федерация

## Мнение инфекциониста

#### Контактная информация:

Ильина Светлана Владимировна, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой детских инфекционных болезней Иркутского государственного медицинского университета

Адрес: 664003, Иркутск, ул. Красного восстания, д. 1, тел.: +7 (3952) 24-38-25, e-mail: dr\_ilina@yahoo.com

Статья поступила: 09.08.2017 г., принята к печати: 28.08.2017 г.

(Для цитирования: Ильина С.В. Мнение инфекциониста. *Педиатрическая фармакология*. 2017; 14 (4): 314–316. doi: 10.15690/pf.v14i4.1767)

**Миф № 1. С помощью небулайзера можно эффективно проводить ингаляционную терапию многими лекарственными средствами, в том числе и теми, которые для ингаляций не предназначены**

**Назначение врача:** ингаляции с мирамистином при затруднении носового дыхания, болях в горле. Как обоснование приводится способность молекул мирамистина оседать на слизистой оболочке глотки и носа.

Из статьи о небулайзерной терапии в лечении заболеваний ЛОР-органов:

- в лечении отитов — «сложные ингаляции с фурацилином через нос с помощью небулайзера»;
- при аденоидитах «важное место в лечении занимает ингаляционная терапия через небулайзер — сложные ингаляции с фурацилином через нос, 2% гидрокарбонат Na, Диоксидин, мирамистин, йодиол»;
- в лечении ларингитов — «небулайзерные ингаляции с муколитиками, 0,9% NaCl, 2% гидрокарбоната Na, суспензией гидрокортизона, маслами эвкалипта, пихты, фитосборами (календула, ромашка, мать-и-мачеха, чабрец и др.)»;
- в лечении кру́па — «ингаляции адреналина, глюкокортикостероидов, Фуросемида через компрессорный небулайзер».

На одном из сайтов в Интернете: посредством небулайзера предлагается применять интерферон, суль-

фат магния, Ротокан и Хлорофиллипт, а также масла — шиповника, облепиховое, персиковое, миндальное, эвкалиптовое и др.

Практически ни у одного препарата из перечня выше в инструкции не указан ингаляционный путь введения. Таким образом, ни эффективность, ни безопасность при этом пути введения в клинических исследованиях не оценивались, причем отсутствуют не только метаанализы и кохрейновские обзоры, но и рандомизированные клинические испытания, инициированные и проведенные компаниями-производителями, дающие право записать в инструкции «путь введения — ингаляционный».

Применение препаратов не в соответствии с инструкцией (иные дозы, возрастные группы, пути введения) недопустимо как с точки зрения закона, так и с позиции этичности. Родители больного ребенка должны быть предупреждены о том, что применяемый метод лечения, по сути, является экспериментальным, с неизученной эффективностью и неизвестными побочными эффектами, целесообразность же его применения базируется лишь на личной уверенности лечащего врача.

Однако, если в случае тяжелого заболевания, при котором до сих пор отсутствуют эффективные средства лечения, применение малоизученных, экспериментальных методов (безусловно, при наличии согласия пациента) можно считать оправданным, то при острых инфекциях

Svetlana V. Ilyina

Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russian Federation

## The Infectiologist's Point of View

(For citation: Svetlana V. Ilyina. The Infectiologist's Point of View. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2017; 14 (4): 314–316. doi: 10.15690/pf.v14i4.1767)

органов дыхания у детей — процессах, склонных к самоликвидации, — необходимость таких экспериментов весьма сомнительна и должна быть строго обоснована.

Когда во врачебных сообществах поднимается дискуссия по поводу допустимости использования такого рода методов, практикующие их применение врачи выдвигают единственный контраргумент: «Мы так 10 (20, 30) лет уже лечим и видим хорошие результаты». Возможно, но ведь другие врачи лечат без ингаляционного применения мирамистина, Диоксилина и Фурацилина, и тоже имеют хорошие результаты. Тогда в чем же преимущество сомнительных «сложных ингаляций» и небулайзерных мирамистинов с диоксилинами? В чем польза для больного, если можно его вылечить другими методами, при которых известны и вероятные риски, и вероятная эффективность.

Рассмотрим применение такого препарата, как Диоксидин, — бактерицидного антибиотика с не вполне изученным механизмом действия. Диоксидин обладает широким спектром антибактериальной активности (особенно в анаэробной среде) и, согласно инструкции, имеет три пути введения — внутривенный, внутривещевой и местный (промывание загрязненных ран). При введении в полости препарат хорошо проникает в окружающие ткани и, практически не метаболизируясь, выводится почками. Имеет большое количество побочных эффектов, в том числе в случае превышения дозы может привести к деструкции коры надпочечников. В связи с высокой токсичностью Диоксидин рекомендуется применять только в случае, когда другие антибактериальные препараты оказываются неэффективными. Противопоказанием к применению является детский возраст (до 18 лет). Поскольку противопоказания к применению Диоксилина в детском возрасте являются абсолютными, никаких исследований его эффективности и безопасности у детей просто не может существовать.

### **Миф № 2. Небулайзерные ингаляции с бронходилататорами (Беродуал) эффективны в лечении обструктивных бронхитов у детей раннего возраста**

Ингаляции с Беродуалом стали почти стандартным назначением при обструктивных бронхитах и бронхиолитах у детей младшего возраста, что, к сожалению, демонстрирует плохое знание врачами как фармакологического действия этого препарата, так и патогенеза бронхообструкции при острых воспалениях дыхательных путей.

Беродуал содержит два компонента, обладающих бронхолитической активностью, — ипратропия бромид (M-холиноблокатор) и фенотерола гидробромид (бета2-адреномиметик). Фармакологические мишени у этих компонентов разные, эффект же общий — расслабление

гладкой мускулатуры бронхов, что, несомненно, делает применение препаратов вполне оправданным и эффективным при бронхиальной астме у старших детей и взрослых.

Обструктивный бронхит и бронхиолит, возникающие вследствие острой вирусной инфекции (RS-вирусы и др.), наиболее часто встречаются на первом году жизни. Спровоцированное вирусами воспаление мелких дыхательных путей проявляется инфильтрацией перибронхиальных тканей, отеком стенок бронхов, а также нерезко выраженным некрозом эпителия и обструкцией просвета бронхов экссудатом. Рассуждая теоретически, исходя из причин бронхообструкции, вероятность положительного ответа на терапию бронходилататорами у детей с бронхиолитом минимальна.

Анализ фактических данных, касающихся эффективности бронхолитиков при лечении бронхиолитов у детей раннего возраста, приведен в кохрейновском обзоре, опубликованном в 2014 г. [1]. Авторами изучены результаты 30 исследований (в общей сложности 1922 ребенка), проведенных в нескольких странах. Отдельно были проанализированы исследования, касающиеся амбулаторных и стационарных пациентов, а также различных лекарственных средств с бронхолитической активностью (за исключением адреналина, т.к. ему был посвящен отдельный обзор). Не обнаружено никакого влияния бронходилататоров на уменьшение потребности в госпитализации, сокращение продолжительности пребывания в стационаре или сокращение продолжительности амбулаторного лечения. При использовании бронходилататоров не увеличивается насыщение крови кислородом и не улучшаются клинические показатели. Напротив, у детей, получающих препараты этой группы, часто отмечались явления тахикардии, снижение уровня кислорода в крови, повышенная потливость.

Единственным бронхолитиком, демонстрирующим положительные результаты при бронхиолитах у детей раннего возраста, является адреналин, использованию которого посвящен другой обзор [1]. Однако эффективность его в виде сокращения частоты госпитализаций отмечена лишь на ранних стадиях болезни (в первые 24 ч), тогда как на поздних стадиях положительный эффект проявляется лишь в сочетании с глюкокортикоستيероидами.

### **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Не указан.

### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Автор данной статьи подтвердил отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

### **ORCID**

**С.В. Ильина** <http://orcid.org/0000-0001-7222-6760>

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Gadomski AM, Scribani MB. Bronchodilators for bronchiolitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(6):CD001266. doi:10.1002/14651858.CD001266.pub4.