В.М. СВИСТУШКИН, д.м.н., профессор, Э.В. СИНЬКОВ, к.м.н.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России

## ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

## РОЛЬ СРЕДСТВ МЕСТНОЙ ТЕРАПИИ

В статье говорится о применении местной антибактериальной терапии при наиболее часто встречающихся острых и хронических воспалительных заболеваниях полости носа и околоносовых пазух. Проанализированы преимущества топического способа этиотропной терапии при указанной патологии, обсуждаются показания к назначению антибактериальных препаратов и наиболее часто допускаемые в этом случае ошибки. Указана необходимость назначения топических антибактериальных препаратов в послеоперационном периоде пациентам, перенесшим хирургическое вмешательство на структурах полости носа и околоносовых пазух.

**Ключевые слова:** риносинусит, местная антибактериальная терапия.

V.M. SVISTUSHKIN, MD, Prof., E.V. SINKOV, PhD in medicine

Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia

INFLAMMATORY DISEASES OF THE NASAL CAVITY AND PARANASAL SINUSES. ROLE OF TOPICAL THERAPY PRODUCTS

The article deals with application of local antibacterial therapy for the most frequent acute and chronic inflammatory diseases of the nasal cavity and paranasal sinuses. Advantages of the topic method of etiotropic therapy for this pathology are analyzed, indications for use of antibacterial drugs and the most frequently made errors in this case are discussed. A necessity to indicate topic antebacterial drugs in the post-surgical period to patients who underwent surgical intervention on nasal cavity and paranasal sinuses structures is specified.

**Keywords:** rhinosinusitis, topical antibacterial therapy.

нфекционные заболевания верхних дыхательных путей сопровождают человека в течение всей его жизни. В осенне-зимний период количество пациентов с острыми инфекционными заболеваниями верхних дыхательных путей значительно возрастает. По статистике, в период эпидемий ежедневно заболевает 7-9 пациентов из 1 000, в жаркое время года число заболевших существенно снижается и составляет 1-2 на 1 000 населения [1]. Устойчивая эпидемия простудных заболеваний, которая ежегодно наблюдается с сентября по апрель включительно, объясняется последовательными волнами активности различных патогенов.

Острый катаральный риносинусит, пожалуй, самое распространенное заболевание во всем мире, которым каждый человек переболевает в течение жизни много раз. Помимо того что острый риносинусит может быть самостоятельным заболеванием, он часто сопутствует другим вирусным и инфекционным заболеваниям. Наиболее частые возбудители острых риносинуситов – это, безусловно, респираторные вирусы (вирусы гриппа, парагриппа, риновирусы, аденовирусы, РС-вирусы, энтеровирусы, коронавирусы). Хорошо известно, что вирусы прокладывают путь бактериальным возбудителям за счет ослабления или подавления местного иммунитета слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Самыми частыми бактериальными возбудителями являются пневмококк, гемофильная палочка и моракселла. Не стоит забывать и о атипичных возбудителях (хламидии, микоплазмы, пневмоцисты и легионеллы). За счет несовершенства иммунитета дети болеют ОРЗ чаще, чем взрослые, примерно в 3,6 раза, что составляет 69 тыс. на 100 тыс. детей в возрасте до 14 лет [2].

Системные антибактериальные препараты зачастую назначают пациентам с заболеваниями верхних дыхательных путей необдуманно. Переоценка врачами обоснованности назначения системных антибиотиков при заболеваниях ВДП может быть объяснена достаточно частым спонтанным выздоровлением пациентов при этих заболеваниях и неверным суждением, что системные антибиотики предотвращают развитие бактериальной суперинфекции при заболеваниях, вызванных вирусами [2, 3].

Проблема выбора этиотропной терапии, а также вида, способа применения и дозы лекарственного средства при лечении пациентов с заболеваниями верхних дыхательных путей до настоящего времени остается очень важной. Перед практическими врачами, перед назначением тех или иных антимикробных препаратов, встает ряд важных вопросов:

- 1. Насколько нужна в данном конкретном клиническом случае этиотропная терапия и если нужна, то системная или местная?
- 2. Какой конкретно препарат и по какой схеме его необходимо назначать?
- 3. Еще один немаловажный вопрос доказана ли эффективность данного препарата в контролируемых клинических исследованиях?

Не секрет, что за последние 30 лет принципиально новых типов антибиотиков не разработано. Для нас и наших пациентов это означает, что без принятия решительных мер становится реальной угроза наступления постантибиотиковой эры, когда обычные инфекции и небольшие повреждения могут снова приводить к тяжелым осложнениям и летальным исходам. Всемирной организацией здравоохранения разработан большой комплекс мероприятий, направленный на сдерживание роста антибиотикорезистентности [4]. В документе говорится в числе всего прочего и о необходимости изменения тактики назначения системных антибактериальных препаратов - они должны использоваться только в случаях абсолютной необходимости, с соблюдением инструкции по указанию оптимальных дозировок и продолжительности курса проводимого лечения. Конечно, существуют случаи, когда мы не можем обойтись без назначения системных антибактериальных препаратов. Системная антибактериальная терапия показана только при наличии бактериальных осложнений, таких как острый синусит среднетяжелого или тяжелого течения с выраженной, характерной для синусита симптоматикой, слизистогнойными или гнойными выделениями из полости носа либо стекающими по задней стенке глотки, фебрильной температурой более 37.5 °C. ошущением распирания. болью и болезненностью при пальпации в проекции пораженной пазухи, гомогенным затемнением пазухи или уровнем жидкости в одной или более пазухах, а также синусит, который сопровождается осложнениями со стороны оболочек головного мозга либо внутриорбитальными осложнениями.

В то же время следует помнить, что большинство случаев острого риносинусита излечивается спонтанно и не требует назначения системной антибактериальной терапии – эти данные были получены в результате многоцентрового исследования, проведенного врачами Канады, Нидерландов и Франции [5, 6].

Придерживаясь последних рекомендаций по разумному ограничению назначения системных антибактериальных препаратов при острых неосложненных инфекционных заболеваниях верхних дыхательных путей, наиболее актуальным является использование антибактериальных и противовоспалительных препаратов для местного применения. Это дает нам ряд преимуществ: во-первых, возможность доставлять лекарственное вещество непосредственно к очагу инфекционного воспаления, во-вторых, местное применение антибактериальных препаратов способствует достижению их максимальной концентрации в очаге воспаления, в-третьих, минимальное системное воздействие и, несомненно, местное применение лекарственных препаратов снижает риск развития нежелательных и побочных реакций, не ведет к нарушению нормального биоценоза человека.

Антимикробные препараты для местного лечения назначают в виде инсуфляций, спреев и ингаляций. Существует ряд требований к лекарственным препаратам, наносимым на слизистые оболочки.

- 1. Минимальная адсорбция лекарственного вещества со слизистых оболочек полости носа и околоносовых пазух и, как следствие, минимальное системное действие.
- 2. Отсутствие угнетающего действия на систему мукоцилиарного клиренса.
- 3. Отсутствие местного раздражающего действия на слизистую оболочку верхних дыхательных путей.
- 4. Максимально широкий спектр бактерицидного действия против наиболее часто встречающихся возбудителей ОРЗ.
- 5. Хорошая комплаентность и возможность пациентами самостоятельно применять препарат.



Нам хорошо известен топический антибактериальный препарат Полидекса с фенилэфрином, который применяется при лечении пациентов с заболеваниями полости носа и околоносовых пазух. Препарат включает в себя два антибактериальных компонента – неомицин и полимиксин. В комбинации эти антибиотики многократно увеличивают свой бактерицидный эффект. А кортикостероидный компонент – дексаметазон обладает выраженным противовоспалительным действием. Дополнительное вещество фенилэфрин является эффективным сосудосуживающим препаратом, способствующим не только улучшению дыхания через нос, но и улучшающим доставку вышеназванных антибактериальных компонентов к очагу воспаления. Фенилэфрин относится к препаратам из группы альфаадреномиметиков, применяемых в основном при лечении пациентов с заболеваниями уха, горла и носа, в т. ч. и при осложненном течении риносинуситов. В комбинации с другими высокоэффективными составляющими фенилэфрин способствует уменьшению выделения гнойного и вязкого секрета на фоне бактериального воспаления носа и околоносовых пазух. За счет уменьшения отека слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух он также значительно уменьшает ощущение давления у пациентов в области проекции околоносовых пазух. Назальный спрей Полидекса с фенилэфрином отпускается по рецепту врача и применяется при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей (до 5 раз в сутки по однократному впрыскиванию в каждую половину носа).

В нашей клинике ранее проводилось исследование эффективности применения препарата Полидекса с фенилэфрином у пациентов после хирургического лечения на структурах полости носа и околоносовых пазух [7]. Хорошо известно, что воспаление, возникающее в результате хирургической травмы, является абсолютно нормальной физиологической защитной реакцией, направленной на активацию процессов регенерации поврежденных тканей. Хирургические вмешательства, проводимые на фоне хронического воспаления слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, в значительной степени приводят к угнетению и без того нарушенного местного защитного барьера, присущего слизистой оболочке верхних дыхательных путей. В результате повреждения слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух на фоне хирургической травмы происходит высвобождение большого количества активных биологических веществ – медиаторов воспаления, самыми главными из которых являются т. н. эйкозаноиды – лейкотриены и простагландины. Следствием этого является отек слизистого и подслизистого слоев многорядного цилиндрического мерцательного эпителия, нарушение микроциркуляции, повышение секреции вязкой составляющей части носовой слизи за счет изменения соотношения клеточного состава [8]. Все это ведет к повышенной кровоточивости, образованию геморрагических сгустков (хорошей питательной среды), активации сапрофитной микробной флоры, что, в свою очередь, усиливает воспаление на раннем послеоперационном этапе и ведет к замедлению процессов регенерации. Следовательно, послеоперационное воспаление, происходящее в слизистой оболочке полости носа и околоносовых пазух, почти всегда требует регулирования. Медикаментозное воздействие на течение послеоперационного воспалительного процесса необходимо для уменьшения реактивных явлений, снижения риска возникновения ранних осложнений и, что немаловажно, улучшения качества жизни пациентов в период восстановления. Особенности течения послеоперационного периода у пациентов после хирургических вмешательств на структурах полости носа и околоносовых пазух диктуют необходимость назначения препаратов для местного лечения. В данной ситуации еще раз подчеркивается роль местного лечения за счет непосредственного воздействия на послеоперационную зону, возможность создания оптимально необходимой концентрации препарата в очаге воспаления и отсутствие системного действия из-за очень низкой биодоступности. Исследования, проводимые в нашей клинике, убедительно доказали, что пациенты, получавшие препарат Полидекса с фенилэфрином после различных хирургических вмешательств на структурах полости носа и околоносовых пазух, отмечали быстрое уменьшение затруднения носового дыхания, головной боли и нарушения обоняния. При передней риноскопии у этих больных наблюдалось более выраженное уменьшение ринореи и отека слизистой оболочки по сравнению с пациентами, не получавшими вышеназванную терапию.

Таким образом, при лечении пациентов с острыми и хроническими заболеваниями полости носа и околоносовых пазух бактериальной природы в подавляющем большинстве случаев весьма целесообразно назначение топической антибактериальной терапии как обоснованной альтернативы системным антибактериальным препаратам. Полидекса с фенилэфрином характеризуется высоким профилем безопасности для применения во всех возрастных группах пациентов. Вышеназванный препарат может быть рекомендован к применению и в случаях послеоперационного лечения с целью профилактики осложнений и сокращения сроков реабилитации.

## **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Gwaltney JM. The common cold. In: Mandell G.L., Bennet J.E., Dolin R., eds., Principles and practice of infectious diseases. New York: Churchill Livingstone, 1995.
- Яковлев С.В. Рациональная антибактериальная терапия инфекций верхних дыхательных путей: значение системных и местных антибиотиков. Cons. Med., 2007, 3: 16-22. / Yakovlev S.V. Rational antibacterial therapy of infections of upper respiratory ways: meaning of systemic and topical antibiotics. *Cons. Md.*, 2007, 3: 16-22.
- Snow V, Gonzales R. Principles of appropriate antibiotic use for treatment of nonspecific upper respiratory tract infections in adults. Ann Intern Med. 2001. 134(6): 4.
- WHO: Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014. April 2014.
- Субботина М.В. Топическая терапия воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей. Cons. Med., 2010, 12(11): 16-21./ Subbotina M.V. Topical therapy of inflammatory diseases of upper respiratory ways. Cons. Med., 2010, 12 (11): 16-21.
- Mosges R, Spaeth J, Berger K et al. Topical treatment of rhinosinusitis with fusafungine nasal spray. Arzneim Forsch Drug Res, 2002, 12: 877-83.
- Свистушкин В.М., Овчинников А.Ю., Никифорова Г.Н. Воспаление после операций в полости носа и околоносовых пазухах: необходимость медикаментозного регулирования. Росс. ринол., 2007, 2: 56-61. / Svistushkin V.M., Ovchinnikov A.Y., Nikiforova G.N. Inflammation after surgery in the nasal cavity and paranasal sinuses: necessity of drug regulation. Ross. Rinol., 2007, 2: 56-61.
- Федосеев Г.Б. Механизмы воспаления бронхов и легких и противовоспалительная терапия. СПб.: Нормед-издат, 1998: 687. / Fedoseev G.B. Mechanisms of bronchi and lungs inflammation and anti-inflammatory therapy. SPb: Normed-izdat., 1998: 687.