

Э.А. Цветков

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Эффективность фузафунгина при лечении острого риносинусита у детей

Контактная информация:

Цветков Эдуард Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии

Адрес: 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, тел.: +7 812 542-96-46, e-mail: lor@gpma.ru

Статья поступила: 01.11.2011 г., принята к печати: 15.11.2011 г.

В статье представлены результаты исследования эффективности местной антибактериальной терапии фузафингином при лечении острого риносинусита у детей. В исследование было включено 70 пациентов с острым риносинуситом в возрасте от 3 до 17 лет. Препарат назначался в форме дозированного аэрозоля. Курс лечения составил 10 дней. Результаты исследования показывают, что назначение фузафунгина в схеме комбинированной терапии наиболее эффективно у пациентов с подострым риносинуситом после проведения плановых аденотомий, а также у пациентов, страдающих риносинуситом с аденоидными вегетациями 1–2 степени. У пациентов с риносинуситом, протекавшим на фоне обострения хронического аденоидита, положительная динамика отмечалась в более поздние сроки, что может быть связано с длительным воспалительным процессом и нарушением адекватного дренажа из околоносовых пазух.

Ключевые слова: риносинусит, фузафунгин, дети.

В настоящее время воспалительные болезни носа и околоносовых пазух продолжают удерживать лидирующие позиции в структуре заболеваемости как взрослого, так и детского населения. По данным за 2008 г., около 5–15% взрослого населения России и 5% детей страдают той или иной формой риносинусита [1].

Рецидивирующие и хронические формы воспалительных болезней носа и околоносовых пазух негативно отражаются на физическом и нервно-психическом развитии ребенка [1].

Ведущая роль в развитии воспалительного процесса в околоносовых пазухах принадлежит вирусной или бактериальной инфекции и нарушению дренажной функции, преимущественно в области остиомеатального комплекса, в связи с чем основными задачами лечения синусита являются подавление воспаления и восстановление дренажной функции соустьев синусов. Все известные методы лечения острого и хронического сину-

ситов — от консервативных до хирургических — направлены на решение указанных проблем [3, 4].

Провоцирующим фактором для развития риносинуситов в детском возрасте является наличие аденоидных вегетаций. Отсутствие соответствующего лечения аденоидных вегетаций и аденоидитов, самостоятельное назначение лекарственных препаратов родителями создает предпосылки для формирования хронического воспалительного процесса, персистирования бактериальной и грибковой инфекции, формирования сопутствующей патологии, в т.ч. развития острых и хронических воспалительных процессов в среднем ухе, кондуктивной тугоухости [2]. Все это делает задачу врача более сложной, повышает стоимость и длительность лечения.

Стандартная терапия, применяемая в настоящее время у детей при воспалительных болезнях носа и околоносовых пазух (с назначением муколитиков, деконгестантов, физиотерапии), не всегда оказывается достаточной при

E.A. Tsvetkov

St. Petersburg State Medical Pediatric Academy

Fusafungin efficacy in acute rhinosinusitis treatment in children

Presented results of treatment efficacy research for topical fusafungin in patient with acute rhinosinusitis. 70 patients with acute rhinosinusitis aged 3 to 17 years were included into the study. All patients had been treated with fusafungin aerosole for 10 days. The results show that fusafungin is effective as a part of complex therapeutic schemes for treating subchronic rhinorhinosinusitis after adenotomy as well as in patients with rhinosinusitis and 1–2 stage adenoids.

Patients with rhinosinusitis against the background of chronic adenoiditis had positive dynamics later on probably due to protracted inflammation and failure of a normal nasal drainage.

Key words: rhinosinutitides, fusafungin, children.

лечении данной патологии. Применение системных антибиотиков не всегда позволяет достичь полной ремиссии, что обусловлено анатомическими особенностями ЛОР-органов ребенка и сложной архитектоникой лимфоидных образований глоточного кольца с наличием разветвленных крипт и лакун [5]. При этом хирургическое лечение не всегда показано или не может проводиться из-за острого процесса в пазухах. В этих случаях наиболее целесообразным является назначение препаратов, оказывающих местное антибактериальное и противовоспалительное действие [5].

Одним из таких препаратов, используемых для лечения риносинуситов в детской практике, является Биопарокс (фузафунгин), созданный французской фармацевтической компанией «Лаборатории Сервье».

Препарат применяют в форме дозированного аэрозоля. Действующее вещество препарата — полипептидный антибиотик фузафунгин, выделенный из культуры гриба *Fusarium lateritium* WR (штамм 437). Антибиотик состоит из циклогексапептидов, группы ениатинов, в которых α -оксикислота представлена α -оксиизовалериановой кислотой, а α -аминокислоты находятся в N-метилированной форме.

Фузафунгин является антибиотиком местного действия с противовоспалительными свойствами. Определение антибактериальной активности фузафунгина *in vitro* позволяет судить о его эффективности *in vivo* в отношении ряда следующих микроорганизмов: стрептококков группы A, пневмококков, стафилококков, некоторых штаммов *Neisseria*, ряда анаэробных микроорганизмов, *Candida*

albicans и *Mycoplasma pneumoniae*, т.е. в отношении той смешанной инфекции, о которой говорилось выше. Целью исследования явилась оценка эффективности фузафунгина при лечении острого риносинусита у детей.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе детского ЛОР-стационара Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии.

В исследование было включено 70 пациентов с острым риносинуситом, в возрасте от 3 до 17 лет. Для исследования эффективности препарата больные были разделены на 4 группы:

- 1-я группа — 11 детей, переносящих острый риносинусит на фоне обострения хронического аденоидита с гипертрофией аденоидных вегетаций 2–3 степени;
- 2-я группа — 10 детей с острым риносинуситом после перенесенной в анамнезе аденотомии или с аденоидными вегетациями 1 степени;
- 3-я группа — 29 детей, страдающих острым риносинуситом и хроническим аденоидитом вне обострения, с аденоидными вегетациями 1–2 степени;
- 4-я группа (сравнения) — 20 детей, которым проводилась традиционная терапия без назначения фузафунгина.

Проводился ежедневный осмотр пациентов с оценкой жалоб, общего и локального ЛОР-статуса. Взятие мазков на микрофлору и риноцитограмму осуществлялось утром натощак. Диагноз «Риносинусит» подтверждался на основании жалоб пациента, данных объективного осмотра (передняя и задняя риноскопия, эндоскопическое исследование

Биопарокс®

фузафунгин

НОВЫЙ



- ✓ **НОВАЯ УПАКОВКА**
- ✓ **УЛУЧШЕННЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ НОСА И ГОРЛА + ДЕТСКАЯ НАСАДКА ДЛЯ НОСА**
- ✓ **НОВЫЙ УДОБНЫЙ РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ**

С 2,5 ДО 14 ЛЕТ

по 2 ингальтации через рот и/или

по 1 ингальтации в каждый носовой ход 4 раза в день

ВЗРОСЛЫЕ

по 4 ингальтации через рот и/или

по 2 ингальтации в каждый носовой ход 4 раза в день

III ЭФФЕКТИВНОСТЬ

III ЗАТРАТЫ

- ✓ **УНИКАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ СВОЙСТВА**
- ✓ **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ С 1 ДНЯ ЛЕЧЕНИЯ**
- ✓ **ДЕЙСТВУЕТ ОТ СИНУСОВ ДО БРОНХОВ**
- ✓ **ОТЛИЧНАЯ ПЕРЕНОСИМОСТЬ**

Рег.уд. П № 015629/01 от 16.07.2009

Эреспал®

фенспирид



**Эффективное
противовоспалительное
средство**

**Патогенетическая
терапия респираторных
инфекций**

- ✓ **Уменьшение отека и гиперсекреции**
- ✓ **Нормализация вязкости мокроты**
- ✓ **Улучшение мукоцилиарного клиренса**
- ✓ **Высокая эффективность при сухом и влажном кашле**
- ✓ **Взрослые: 2-3 таблетки в день**

Дети: до 14 лет – сироп 2 мл/кг в день

до 2 лет (до 10 кг) – 2 – 4 ч.л. в день

старше 2 лет (более 10 кг) – 2 – 4 ст. л. в день

Рег. уд. П №012547/02-280610 (Эреспал сироп)
Рег. уд. П №012547/01-070410 (Эреспал таблетки)

дование полости носа и носоглотки), клинического анализа крови и рентгенологического исследования придаточных пазух носа, посевов отделяемого из полости носа на микрофлору, риноцитограммы, риноманометрии, исследования флоры методом полимеразной цепной реакции. Все пациенты на момент включения в исследование предъявляли жалобы на затруднение носового дыхания, головную боль, отделяемое из носовых ходов слизистого или слизисто-гнойного характера. При клиническом осмотре и эндоскопическом обследовании носоглотки определялись гиперемия и отек слизистой оболочки полости носа. У детей 1-й группы выявили гипертрофию аденоидных вегетаций с пролабированием аденоидных вегетаций в полость носа или их прилегание к хоанам. В половине случаев аденоидные вегетации были покрыты слизисто-гнойным отделяемым.

По результатам микробиологического исследования, у всех пациентов высевалась смешанная микрофлора, преимущественно представленная *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*.

Схема назначения фузафунгина была стандартной: после аспирации слизи в полость носа при помощи назальной насадки вводили исследуемый препарат по 2 дозы в каждый носовой ход с интервалом 6 часов. Курс лечения составил 10 дней. Больные с хроническим тонзиллитом (5 человек) дополнительно получали 2 дозы препарата на область небных миндалин. Процедуры проводились в промежутках между приемами пищи.

Критерии оценки: анализировали динамику жалоб, данные эндоскопии полости носа, учитывали наличие или отсутствие патологического содержимого в полости носа при осмотре и аспирации отделяемого, динамику клинического анализа крови при поступлении, в середине курса лечения и перед выпиской, риноцитограмму. Эффективность проводимого лечения оценивали по пятибалльной шкале:

- 1–2 балла: уменьшение боли в проекциях пазух, незначительное улучшение носового дыхания с сохранением или незначительным уменьшением отделяемого из полости носа;
- 3–4 балла: купирование болевого синдрома, значительное улучшение носового дыхания (по данным риноманометрии), незначительные остаточные выделения из полости носа с изменением консистенции и цвета. На рентгенограммах — пристеночные утолщения слизистой оболочки околоносовых пазух;
- 5 баллов: восстановление носового дыхания (по данным риноманометрии), отсутствие слизисто-гнойного отделяемого из полости носа, нормализация картины крови, по данным риноцитограммы — без воспалительных изменений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В первой группе (11 человек) положительная динамика наблюдалась только на 6–7-е сут терапии, проявля-

лась улучшением носового дыхания и уменьшением количества отделяемого из полости носа. На риноцитограмме — преобладание нейтрофилов до 10%. В клиническом анализе крови сохранялся незначительный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, СОЭ — до 10–12 мм/ч.

Во 2-й и 3-й группах (дети с риносинуситом при аденоидите вне обострения и дети после аденотомий) у 39 человек наблюдалась положительная динамика на 3–4-е сут терапии, что выражалось полным восстановлением носового дыхания, незначительным отделяемым или отсутствием отделяемого из полости носа, отсутствием головной боли и лихорадки.

При объективном исследовании показатели риноманометрии у всех детей соответствовали возрастной норме. По данным риноцитограммы, содержание нейтрофилов соответствовало норме и составляло 5–7%. Показатели клинического анализа крови соответствовали норме. Больным было рекомендовано продолжить лечение фузафунгином до 10 сут.

В 4-й группе (20 человек) положительная динамика отмечена на 5–6-е сут лечения в виде умеренного улучшения носового дыхания, уменьшения количества отделяемого из носовых ходов. На риноцитограмме — преобладание нейтрофилов до 10–12%. В клиническом анализе крови у 5 больных сохранялся сдвиг лейкоцитарной формулы влево, СОЭ — 8–13 мм/ч.

Через две недели после проведенного лечения у 80% пациентов были повторно взяты мазки из носа на флору. В первой группе отмечен умеренный рост *S. aureus*, без клинических проявлений болезни.

Во 2-й, 3-й и 4-й группах определен незначительный рост *S. aureus* и в единичных случаях — *S. pneumoniae*.

Ни в одной из групп в процессе лечения не выявлено побочных эффектов на исследуемый препарат. На основании результатов исследования сделаны следующие выводы:

1. Фузафунгин (Биопарокс) наиболее эффективно проявляет себя в комбинированной терапии в случаях затянувшегося риносинусита после проведения плановых аденотомий, а также у пациентов, страдающих риносинуситом с аденоидными вегетациями 1–2 степени. Сроки лечения в этой группе больных целесообразно продлевать до 2 нед.
2. Положительная клиническая динамика при применении фузафунгина в лечении риносинусита, сопровождающегося обострением хронического аденоидита, наблюдается в более поздние сроки, что может быть связано с длительным воспалительным процессом и нарушением адекватного дренажа из околоносовых пазух. В этой группе целесообразно проводить повторные курсы лечения фузафунгином через 2 нед и рекомендовать плановую аденотомию.
3. Применение фузафунгина во всех группах не исключает необходимость восстановления дренажной функции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рыбак А.А., Матвеева Т.В., Непри В.Г. Влияние препарата Синуфорте на качество жизни больных риносинуситом // Вестник оториноларингологии. — 2008; 3: 56–58.
2. Полуниин М.М. Кондуктивная тугоухость у детей раннего возраста: диагностика, лечение, профилактика: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2005.
3. Богомильский М.Р., Гаращенко Т.И. Опыт применения ИРС 19 в лечении острых заболеваний верхних дыхательных путей // Детский доктор. — 2000; 2: 26–28.

4. Nudelman J. How should we treat acute maxillary sinusitis? // Am. Fam. Physician. — 2001; 64 (5): 837–838.
5. Богомильский М.Р., Стречунский Л.С. Рациональная терапия острых и хронических синуситов у детей // Актуальные вопросы оториноларингологии детского возраста в фармакотерапии болезней ЛОР-органов. — М., 2001. — С. 21–23.