

НОВЫЙ СПОСОБ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ НАРУШЕННОГО НОСОВОГО ДЫХАНИЯ ПРИ ОСТРЫХ РИНОСИНУСИТАХ У ДЕТЕЙ

Л.С. Овчаренко, В.Ю. Ткаченко, А.А. Вертегел, Т.Г. Андриенко, Н.В. Жихарева, И.В. Самохин
ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

Цель работы: оптимизация программы терапии и профилактики острых риносинуситов у детей.

Пациенты и методы. Под наблюдением находились 50 детей с острыми инфекционными риносинуситами на фоне ОРВИ в возрасте от 2 до 6 лет, случайно распределенных в 2 группы по 25 детей в каждой. Дети первой группы получали «Мералис». Дети второй группы получали 0,05% раствор ксилометазолина. Препарат «Мералис» использовался в форме назального спрея на основе воды Адриатического моря с содержанием 0,05% раствора ксилометазолина, во флаконах по 10 мл. Режим применения: по 1 впрыскиванию в каждый носовой ход по требованию, но не более 2-х раз в сутки.

Результаты. На фоне применения «Мералиса» отмечалось более быстрое улучшение клинической симптоматики основного заболевания. При использовании «Мералиса» регистрировалось восстановление цитоархитектоники слизистой оболочки носа с усилением ее функционирования и защитных барьерных характеристик (увеличение концентрации секреторного sIgA). Препарат «Мералис» при 5-дневном применении у детей продемонстрировал хорошую переносимость и безопасность.

Выводы. Использование препарата «Мералис» в программе терапии острых риносинуситов при ОРВИ у детей в возрасте 2–6 лет имеет существенные преимущества перед применением обычного ксилометазолина.

Ключевые слова: дети, риносинусит, деконгестанты, ксилометазолин, морская вода.

Введение

Острые заболевания верхних отделов респираторного тракта (риниты, синуситы, евстахииты, отиты) инфекционного или аллергического генеза являются наиболее частыми проявлениями развития воспалительного процесса в органах дыхания у детей. Особенностью реакции детского организма на ксеногенные раздражители и воспаление является склонность к отечности слизистых оболочек вследствие повышенной гидрофильности тканей. В такой клинической ситуации всегда возникает опасность развития осложнений, связанных с нарушением дренирования придаточных пазух носа и полости среднего уха, что нередко приводит к формированию тяжелого рекуррентного или хронического течения синуситов и отитов.

В таких случаях ранней мерой по устранению отека слизистых является использование сосудосуживающих препаратов (α -адреномиметиков, деконгестантов). Они влияют на регуляцию тонуса кровеносных сосудов, активируя адренергические рецепторы и вызывая вазоконстрикцию. Сосудосуживающие препараты, доступные для клинического применения, включают α 1-адреномиметики (фенилэфрин), α 2-адреномиметики (оксиметазолин, ксилометазолин, нафазолин), вещества, способствующие выделению норадреналина (эфедрин, псевдоэфедрин, фенилпропаноламин, амфетамин), и препараты, предотвращающие утилизацию норадреналина (кокаин, трициклические антидепрессанты, фенилпропаноламин).

Терапевтический эффект топических деконгестантов обусловлен активацией α -адренорецепторов сосудов слизистой носа, что приводит к сосудосуживающему эффекту. В результате этого купируются гиперемия и отек слизистой, а также нормализуются процессы назальной секреции, улучшается дренаж параназальных синусов и аэрация среднего уха [1]. Топические деконгестанты способны достаточно эффективно восстанавливать носовое дыхание и незначительно стимулировать мукоцилиарный транспорт [2].

Однако необходимо учитывать, что при введении в организм ребенка препаратов α -адреномиметического

действия возможно повышение артериального давления, что может сопровождаться развитием головной боли, тахикардии, тахипноэ. Повышенная проницаемость слизистых оболочек у детей и склонность к развитию генерализованных реакций при использовании местных вазоактивных средств делает использование сосудосуживающих средств в педиатрической практике небезопасным в связи с угрозой развития побочных реакций или передозировки препарата [3], развития медикаментозного ринита.

Опасность данного сценария усиливается, если учитывать популярность использования сосудосуживающих препаратов у детей. Так, по данным Vernacchio et al. (2008), в США в каждый взятый отрезок времени деконгестанты получают около 9,4% детей [4], что статистически увеличивает вероятность возникновения негативных эффектов.

Для решения данной проблемы необходимо: использовать препараты данной группы строго по показаниям; выбирать те адреномиметические средства, которые можно нечасто применять в течение суток при сохранении достаточного противоотечного эффекта. Реализация данной стратегии представлена в приказе МЗ Украины от 09.07.2004 №354 «Про затвердження Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей» [5], в котором указано, что при заложенности носа у детей в возрасте до 6 месяцев увлажняют слизистую оболочку носа физиологическим раствором натрия хлорида. При этом сосудосуживающие детские капли для носа или пероральные формы сосудосуживающих препаратов можно назначать детям старше 6 месяцев, но применять данные медикаменты не дольше 3 дней.

Комбинация вышеуказанных подходов представлена в новом поколении деконгестантов, объединяющих сосудосуживающие эффекты α -адреномиметиков и комплексное saniрующее действие 0,9% раствора натрия хлорида [6]. В Украине таким препаратом является «Мералис» производства «Jadran».

Активным веществом в составе «Мералиса» является ксилометазолин — симпатомиметический агент, действующий на α -адренергические рецепторы, в комбина-

ции со стерильной водой Адриатического моря. Ксилометазолин 0,05% разрешен к использованию у детей, начиная с двухлетнего возраста [7].

Принципиально важно при применении «Мералиса» у детей то, что данный препарат не содержит в своем составе консервант — бензалкония хлорид, использование которого значительно нарушает функцию ресничек цилиарного эпителия и у детей строго не рекомендуется для применения [8]. Поэтому использование «Мералиса» существенно снижает токсическое воздействие на организм ребенка. При нанесении на слизистые оболочки препарат оказывает быстрое, выраженное и продолжительное сосудосуживающее действие, которое начинается через несколько минут и длится до 12 часов.

Ксилометазолин имеет доказанную высокую эффективность при применении у детей с обструкцией верхних дыхательных путей [9], при острых респираторных заболеваниях [10].

Однако для определения и подтверждения эффективности и безопасности важно дополнительное сравнительное исследование ксилометазолина у детей с острыми риносинуситами на фоне ОРВИ в зависимости от наличия в составе препарата изотонического раствора морской воды и консерванта бензалкония хлорида.

Цель работы: оптимизация программы терапии и профилактики острых риносинуситов у детей.

Материал и методы исследования

Название исследования: «Сравнительное, проводимое в параллельных группах исследование эффективности и безопасности препарата «Мералис» и ксилометазолина 0,05%, которые используются в течение 5-дневного периода терапии инфекционных риносинуситов при ОРВИ у детей».

Под наблюдением находилось 50 поддающихся оценке пациентов в возрасте от 2 до 6 лет, случайно распределенных в 2 группы по 25 детей в каждой:

Группа 1 — дети с острыми инфекционными риносинуситами на фоне ОРВИ, получающие «Мералис».

Группа 2 — дети с острыми инфекционными риносинуситами на фоне ОРВИ, получающие 0,05% раствор ксилометазолина.

Первичные задачи исследования: установить и сравнить эффективность препарата «Мералис» и 0,05% раствора ксилометазолина при терапии симптомов нарушения носовой проходимости у детей с острыми инфекционными риносинуситами и для профилактики осложнений, связанных с отеком слизистых оболочек носоглотки (синусит, евстахиит, отит).

Вторичные задачи исследования: установить влияние препарата «Мералис» и 0,05% раствора ксилометазолина при терапии симптомов нарушения носовой проходимости у детей с острыми инфекционными риносинуситами на назальную цитоархитектонику, состав микрофлоры, гуморальные компоненты мукозального иммунитета (секреторный IgA).

Первичная переменная эффективности: процентное соотношение изменения исходных (начало исследования), промежуточных (день 3) и конечных (день 5) симптомов назальной обструкции, общих симптомов основного заболевания, эпизодов развившихся осложнений.

Вторичная переменная эффективности: динамика показателей исследования назальной микрофлоры — исходных (начало исследования) и конечных (день 5), динамика показателей цитограммы слизистой носа — исходных (начало исследования) и конечных (день 5), данных исследования концентрации секреторного IgA в смыве с носоглотки — исходных (начало исследования) и конечных (день 5).

Переменная безопасности: нежелательные явления и побочные реакции на препарат.

Препарат «Мералис» использовался в форме назального спрея на основе воды Адриатического моря с содержанием 0,05% раствора ксилометазолина, во флаконах по 10 мл. Режим применения: по 1 впрыскиванию в каждый носовой ход по требованию, но не более 2-х раз в сутки.

Клинический метод исследования состоял из оценки данных анамнеза (социального, биологического, генеалогического), клинической картины заболевания, общеклинических методов исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи). Микробиологическое исследование проводилось утром до приема пищи путем взятия стерильным ватным тампоном материала с поверхности слизистой носа и небных миндалин, его посевом на кровяной агар с последующей оценкой полученных изолированных колоний.

Забор материала для цитоморфологического анализа небных миндалин и слизистой оболочки носа производился утром до приема пищи путем взятия мазков ватным тампоном по модифицированной методике П. Ошват (1983). Окрашивание препаратов осуществлялось разведенным раствором Гимзы (2 капли на 1 мл воды) в течение 5 минут, с последующей микроскопией в световом микроскопе «Биолам» (производство ЛОМО, Санкт-Петербург, Россия) с увеличением в 630 раз (7x90).

Количественное определение секреторного sIgA в слюне проводилось методом иммуноферментного анализа на фотометре-анализаторе Sunrise (ТЕСАН, Австрия) с использованием ИФА тест-систем «Секреторный sIgA-ИФА» (ЗАО «Вектор-Бест», Россия).

Полученные результаты обрабатывались посредством критерия U Манна-Уитни и углового критерия Фишера ϕ . Исследование было проведено в соответствии с этическими принципами Медицинского исследования, проводимого на людях, которые были приняты Хельсинской декларацией (2008), и Качественной Клинической Практикой (GCP).

Результаты исследования и их обсуждение

Первый этап выполнения постмаркетингового исследования заключался в оценке динамики клинических проявлений острых риносинуситов у детей.

Таблица 1

Динамика состояния носового дыхания детей групп наблюдения

Признак	Группа 1 (n=25)			Группа 2 (n=25)		
	1 сутки	3 сутки	5 сутки	1 сутки	3 сутки	5 сутки
Количество детей со свободным носовым дыханием (0 баллов)	0	8 (32%)*	16 (64%)	0	3 (12%)	11 (44%)
Количество детей с затруднением носового дыхания (1 балл)	11 (44%)	17 (68%)	9 (36%)	12 (48%)	18 (72%)	14 (56%)
Количество детей с отсутствием носового дыхания (2 балла)	14 (56%)	0	0	13 (52%)	4 (16%)	0

Примечание: * — $p < 0,05$ (значимость различий между группами).

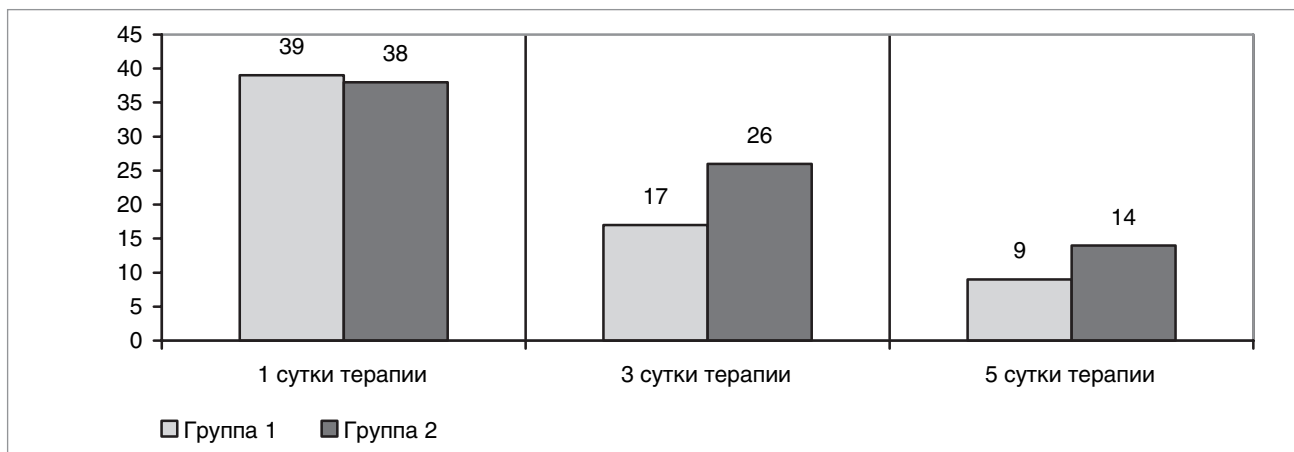


Рис. Динамика числа баллов по дням терапии

Таблица 2

Динамика клинических симптомов детей групп наблюдения по оценке родителей (в баллах)

Признак	Группа 1 (n=25)			Группа 2 (n=25)		
	Средний балл на 1 ребенка			Средний балл на 1 ребенка		
	1 сутки	3 сутки	5 сутки	1 сутки	3 сутки	5 сутки
Затруднение носового дыхания	4,3	2,5	1,4	4,2	3,5	1,9
Выделения из носа	4,9	3,4	1,9	5,0	3,6	2,1
Кашель	3,7	2,4	1,1	3,6	2,9	1,5
Храп, сопение во время сна	4,7	2,6	0,5	4,8	3,9	1,3

Для объективизации оценки состояния носового дыхания была введена 3-балльная система, согласно которой: 0 баллов — свободное носовое дыхание, 1 балл — затруднение носового дыхания, 2 — отсутствие носового дыхания.

Параллельно с этим субъективные жалобы на затруднение носового дыхания, выделения из носа, кашель, храп и сопение во время сна оценивались родителями ежедневно в процессе терапии по 5-балльной шкале, где значение «0» означало отсутствие, а значение «5» — наиболее выраженную симптоматику. Результаты заносились в специальную анкету.

Данные о динамике клинического состояния детей групп наблюдения приведены в таблицах 1, 2 и рисунке.

Как видно из данных таблицы 1 и рисунка, использование «Мералиса» у детей 1-й группы продемонстрировало статистически значимое (по сравнению с детьми 2-й группы) улучшение показателей носового дыхания в виде большего количества детей со свободным носовым дыханием. И, несмотря на то, что на 5 сутки терапии статистически достоверных различий между группами не было, более позитивные тенденции отмечались у детей, получавших «Мералис».

Данный эффект может быть связан с наличием в составе «Мералиса» солевого раствора морской воды, очищающего слизистые оболочки полости носа и, таким образом, улучшающего взаимодействие рецепторного

аппарата с активным веществом препарата — ксилометазолином. У детей 2-й группы, получавших ксилометазолин без комбинации с солевым раствором морской воды, клинический эффект был менее выражен.

Улучшение показателей носового дыхания на 3-и сутки применения «Мералиса» является важным клиническим показателем, определяющим преимущественный выбор данного препарата у детей. Это связано с уменьшением необходимости длительного использования данного деконгестанта, что снижает опасность негативного медикаментозного воздействия на организм больного ребенка и соответствует требованиям Национального протокола по лечению острых респираторных инфекций в отношении сосудосуживающих средств не дольше 3-х дней с приоритетом использования назальных солевых растворов [11].

Невзирая на субъективные оценки эффективности и безопасности применения препарата по оценкам родителей, приведенные в таблице 2 данные показывают, что «Мералис» был более клинически эффективен, чем обычный ксилометазолин. Это касалось всех оцениваемых критериев, но особенно затруднения носового дыхания, а также храпа и сопения во время сна. Такая клиническая эффективность «Мералиса», в отличие от обычного ксилометазолина, была связана не только с его более выраженным сосудосуживающим действием, но с его большей продолжительностью по времени. Это давало возможность при использовании препарата перед сном ребенка

Таблица 3

Данные цитоморфологического исследования слизистой носа (количество детей с диагностическими показателями)

Показатель	Группа 1 (n=25)		Группа 2 (n=25)	
	1 сутки	5 сутки	1 сутки	5 сутки
Дистрофически измененный эпителий	25	17 ^{Δ*}	25	24
Эритроциты, фибрин	18	8 ^{Δ*}	20	15
Эозинофильные гранулоциты	2	0	2	0
Нейтрофильные гранулоциты	25	15 ^{Δ*}	25	21
Лимфоциты	19	13 ^Δ	17	15
Микрофлора (кокки, бациллы)	19	10 ^{Δ*}	18	17

Примечание: ^Δ – p<0,05 (от показателей до терапии); * – p<0,05 (от показателей группы 2).

Таблица 4

Данные микробиологического обследования пациентов в динамике наблюдения

Показатель	Количество КОЕ			
	Группа 1 (n=25)		Группа 2 (n=30)	
	1 сутки	5 сутки	1 сутки	5 сутки
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	6	3	5	4
<i>Streptococcus pyogenes</i>	4	3	3	3
<i>Streptococcus agalactiae</i>	8	4	9	7
<i>Streptococcus mitis</i>	3	1	2	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	5	4
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	3	5	4

Таблица 5

Данные исследования секреторного sIgA в слюне в динамике наблюдения

Показатель	Группа 1 (n=30)		Группа 2 (n=30)	
	1 сутки	5 сутки	1 сутки	5 сутки
Секреторный sIgA, г/л (среднее значение)	1,17±0,07	1,31±0,11*	1,19±0,08	1,01±0,09

Примечание: * – $p < 0,05$ (от показателей группы 2).

восстанавливать проходимость носовых путей и достигать существенного снижения храпа и сопения во время сна, а также уменьшения частоты ночного и утреннего кашля. Ксилометазолин, применяемый у детей 2-й группы, имел менее длительный эффект, что приводило к возобновлению назальной обструкции уже во второй половине ночи, нарушало сон ребенка и общее самочувствие при пробуждении.

На втором этапе исследования в динамике были оценены параклинические показатели. Данные цитоморфологического исследования слизистой носа у детей групп наблюдения представлены в таблице 3. Как видно на таблице, применение «Мералиса», который имеет в своем составе солевой раствор морской воды, оказывало статистически значимое регенерирующее и saniрующее действие на слизистую оболочку носа по всем исследованным параметрам, в отличие от обычного ксилометазолина. Такой эффект способствовал не только более быстрому купированию клинической симптоматики, но и поддерживал функциональную активность назального эпителия, что увеличивало продолжительность сосудосуживающего эффекта «Мералиса», о чем отмечалось выше. Препарат не только не вызывал атрофических или дистрофических изменений слизистой, что вызывает опасения при применении деконгестантов, а наоборот – способствовал ее регенерации.

Данные микробиологического обследования пациентов в динамике наблюдения представлены в таблице 4. Как видно из данных таблицы, статистически значимых изменений показателей микрофлоры не зарегистрировано, что, возможно, было связано с коротким периодом наблюдения (5 суток). Однако на фоне применения «Мералиса» наблюдалась тенденция к более выраженному снижению количества КОЕ на 5-е сутки терапии. Этот факт при сопоставлении его с данными цитоморфологического исследования демонстрирует, что наличие в составе «Мералиса» солевого раствора морской воды способствует деконтаминации назальных мукозальных поверхностей от патогенной и условно-патогенной микрофлоры, что является одним из

компонентов профилактики бактериальных осложнений ОРВИ.

Другим немаловажным компонентом такого эффекта «Мералиса» является его влияние на поддержание уровня секреторного sIgA в слюне детей групп наблюдения (табл. 5).

Как видно из данных таблицы 5, использование «Мералиса», в отличие от применения обычного ксилометазолина, не сопровождается снижением уровня секреторного sIgA в слюне на 5 сутки терапии, а наоборот, приводит к его некоторому повышению, хотя и недостоверному, но статистически значимо отличающемуся от показателей 2-й группы. Данный эффект объясняется косвенным регенераторным действием компонентов «Мералиса» на слизистую оболочку носа, что было установлено цитоморфологическим исследованием, и является важным преимуществом применения «Мералиса» у детей, особенно часто болеющих острыми респираторными заболеваниями.

Терапия препаратом «Мералис» детьми переносилась хорошо. Аллергических реакций, случаев нежелательных явлений и проявлений побочных действий препарата не отмечалось. Среди пациентов 2-й группы 3 (12%) детей жаловались на жжение в носу при применении обычного ксилометазолина, а у 2 детей (8%) отмечались кратковременные эпизоды носовых кровотечений во время высмаркивания на 3 и 4 сутки терапии.

Выводы

Таким образом, использование препарата «Мералис» в программе терапии острых риносинуситов при ОРВИ у детей в возрасте 2–6 лет имеет существенные преимущества перед применением обычного ксилометазолина:

- более быстрое улучшение клинической симптоматики основного заболевания по данным врачей и родителей пациентов;
- восстановление цитоархитектоники слизистой оболочки носа с усилением ее функционирования и защитных барьерных характеристик (увеличение концентрации секреторного sIgA);
- хорошая переносимость и безопасность при 5-дневном использовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов В. А. Ринит в практике врача-педиатра: принципы диагностики, лечения и профилактики / В. А. Иванов, И. В. Леписева, А. Л. Заплатников // РМЖ. — 2005. — Т. 13, № 1. — С. 65—71.
2. Effects of drugs on mucus clearance / Houtmeyers E., Gosselink R., Gayan-Ramirez G., Decramer M. // Eur. Respir. J. — 1999. — Vol. 14. — P. 452—467.
3. Adverse Events From Cough and Cold Medications in Children / Schaefer M. K., Shehab N., Cohen A. L., Budnitz D. S. // Pediatrics. — 2008. — Vol. 121, № 4. — P. 783—787.
4. Cough and cold medication use by US children, 1999—2006: results from the Slone survey / Vernacchio L., Kelly J. P., Kaurman D. W., Mitchell A. A. // Pediatrics. — 2008. — Vol. 122 (2). — P. 221—226.
5. Про затвердження Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей : наказ МОЗ України від 09.07.2004 №354 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрану.
6. The value of Ems Mineral Salts in the treatment of rhinosinusitis in children. Prospective study on the efficacy of mineral salts versus xylometazoline in the topical nasal treatment of children / Michel O., Essers S., Heppt W. J. [et al.] // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. — 2005. — Vol. 69 (10). — P. 1359—1365.
7. Xylometazoline (OTC) — Triaminic Decongestant Spray Nasal & Sinus Congestion [Electronic resource]. — Access mode: <http://reference.medscape.com/drug/otrivin-xylometazoline-343413#0>. — Title from a screen.
8. The influence of different alpha-sympathomimetic drugs and benzalkoniumchlorid on the ciliary beat frequency of in vitro cultured human nasal mucosa cells / Mickenhagen A., Siefer O., Neugebauer P., Stennert E. // Laryngorhinootologie. — 2008. — Vol. 87 (1). — P. 30—38.
9. Scientific Rationale for the Use of Alpha-Adrenergic Agonists and Glucocorticoids in the Therapy of Pediatric Stridor / G. Nino, O. Baloglu, M.J. Gutierrez, M. Schwartz // Int. J. Otolaryngol. — 2011. — Vol. 57. — P. 501—508.
10. Headley J. Medication administered to children from 0 to 7.5 years in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) / J. Headley, K. Northstone // Eur. J. Clin. Pharmacol. — 2007. — Vol. 63 (2). — P. 189—195.

НОВИЙ СПОСІБ ЕФЕКТИВНОЇ ТЕРАПІЇ ПОРУШЕНОГО НОСОВОГО ДИХАННЯ ПРИ ГОСТРИХ РИНОСИНУСИТАХ У ДІТЕЙ

Л.С. Овчаренко, В.Ю. Ткаченко, А.О. Вертегел, Т.Г. Андрієнко, Н.В. Жихарева, І.В. Самохін

ДУ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», Україна

Мета роботи: оптимізація програми терапії і профілактики гострих риносинуситів у дітей.

Пацієнти і методи. Під спостереженням знаходились 50 дітей з гострими інфекційними риносинуситами на тлі ГРВІ віком від 2 до 6 років, випадково розподілені на 2 групи по 25 дітей у кожній. Діти першої групи отримували «Мераліс». Діти другої групи отримували 0,05% розчин ксилометазоліну. Препарат «Мераліс» використовувався у формі назального спрею на основі води Адриатичного моря з вмістом 0,05% розчину ксилометазоліну, у флаконах по 10 мл. Режим застосування: по 1 впорскуванню у кожний носовий хід на вимогу, але не більше 2-х разів на добу.

Результати. На тлі застосування «Мералісу» відзначалося швидше поліпшення клінічної симптоматики основного захворювання. При використанні «Мералісу» реєструвалося відновлення цитоархітекtonіки слизової оболонки носа з посиленням її функціонування і захисних бар'єрних характеристик (збільшення концентрації секреторного IgA). Препарат «Мераліс» при 5-денному застосуванні у дітей продемонстрував хорошу переносимість і безпеку.

Висновки. Застосування препарату «Мераліс» у програмі терапії гострих риносинуситів при ГРВІ у дітей віком 2–6 років має істотні переваги перед застосуванням звичайного ксилометазоліну.

Ключові слова: діти, риносинусит, деконгестантів, ксилометазолін, морська вода.

A NEW METHOD OF EFFECTIVE THERAPY OF IMPAIRED NASAL BREATHING IN ACUTE RHINOSINUSITIS IN CHILDREN

L.S. Ovcharenko, V.Yu. Tkachenko, A.A. Vertegel, T.G. Andrienko, N.V. Zhikhareva, I.V. Samokhin

SU «Zaporizhyya Medical Academy of Postgraduate Education, Ministry of Health of Ukraine», Ukraine

Objective: To optimize treatment and prevention programs of acute rhinosinusitis in children.

Patients and methods. A total of 50 children with acute infectious rhinosinusitis in the setting of ARVI in the age from 2 to 6 years, randomly distributed into two groups of 25 children in each one were under observation. The children of the first group received «Meralis.» Children of the second group received a 0.05% solution of xylometazoline. The «Meralis» preparation was used in the form of a nasal spray based on the water of the Adriatic Sea with the content of 0.05% solution of xylometazoline, in bottles of 10 ml. Mode of use: for one injection in every bow at the request, but not more than 2 times a day.

Results. In the setting of the application of «Meralis» was marked more rapid improvement of the clinical symptoms of the underlying disease. It is registered cytoarchitectonic restoration of the nasal mucosa with the strengthening of its functioning and protective barrier characteristics (increased concentration of secretory IgA) during the use of «Meralis». During the 5-day application in children «Meralis» preparation had shown good tolerability and safety.

Conclusions. The use of «Meralis» preparation in the program of therapy for acute rhinosinusitis with ARVI in children aged 2–6 years has significant advantages over application of conventional xylometazoline.

Key words: children, rhinosinusitis, decongestants, xylometazoline, sea water.