



Ирригационная терапия в лечении и профилактике инфекций в детской оториноларингологии

Д.м.н., проф. Е.П. КАРПОВА, Е.Е. ВАГИНА

В статье приведены результаты собственного когортного многоцентрового наблюдательного эпидемиологического исследования клинической эффективности гипертонического спрея Квикс® как средства для ирригационной терапии при лечении заболеваний верхнего отдела дыхательных путей у детей. Проведенное исследование показало, что применение ирригационной терапии спреем Квикс® в комплексном лечении заболеваний верхних дыхательных путей при острых респираторных инфекциях у детей во всех случаях приводило к быстрому и выраженному ослаблению и/или купированию симптомов заболеваний. Согласно результатам исследования, ирригационная терапия с использованием гипертонического спрея Квикс® повышает клиническую эффективность лечения при воспалительных заболеваниях полости носа, околоносовых пазух (риносинуситы), носоглотки, как в острой стадии, так и при обострениях хронических воспалительных процессов.

Острые респираторные инфекции (ОРИ) широко распространены как у детей, так и у взрослых. Удельный вес часто болеющих детей среди всех детей может составлять от 15 до 50%, что зависит от возраста, эпидемиологических и социальных условий [10]. Инфекционные болезни вызываются патогенными микроорганизмами – вирусами, бактериями, простейшими. Общей особенностью большинства инфекционных болезней является механизм передачи возбудителя от больного человека к здоровому и возможность массового (эпидемического) распространения заболевания. В результате взаимодействия с возбудителем в организме развивается целый

ряд физиологических (адаптационных) и патологических процессов, сопровождающихся нарушением гомеостаза. Основными возбудителями ОРИ являются вирусы, тропные к эпителию дыхательных путей и способствующие их вторичной колонизации бактериями. Вирусные инфекции повреждают эпителий дыхательных путей и вызывают воспаление слизистой оболочки. Для воспаления респираторного тракта характерно повышение продукции вязкой слизи, что проявляется насморком и кашлем. Вязкий секрет способствует адгезии возбудителей респираторных инфекций на слизистых оболочках респираторного тракта, что создает благоприятные условия для развития бактери-

альной суперинфекции. В свою очередь микроорганизмы и их токсины ухудшают движение ресничек эпителия, нарушают дренажные функции бронхиального дерева, снижают бактерицидные свойства бронхиального секрета и местную иммунологическую защиту дыхательных путей с высоким риском развития затяжного и хронического течения воспалительного процесса [1, 7].

Основными бактериальными возбудителями ОРИ являются пневмотропные микроорганизмы, в том числе пневмококки и другие грамположительные кокки, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, атипичные возбудители (микопlasма, хламидии) и пр. Первичная вирусная инфекция часто приводит к активации эндогенной условно-патогенной флоры [8, 9]. Причина более легкой трансформации этой микрофлоры в патогенную у детей связана с индивидуальными особенностями иммунного ответа, нарушением барьерной функции респираторного тракта, снижением местного иммунитета, а также с суперинфицированием бактериальными агентами [3].

Инфекционное воспаление является основным патогенетическим звеном клинических проявлений острых респираторных инфекций. Воспаление слизистой оболочки верхних и нижних дыхательных путей способствует гиперсекреции вязкой слизи, формированию отека слизистой



оболочки респираторного тракта, нарушению мукоцилиарного транспорта. На фоне острого ринита часто развивается воспалительная реакция в околоносовых пазухах вследствие отека слизистой оболочки полости носа и блокирования естественных соустьев пазух, что приводит к нарушению вентиляции и задержке секрета в их просвете. Воспаление и нарушение мукоцилиарного клиренса в области носоглотки способствуют изменению защитных механизмов слизистой оболочки слуховой трубы, что приводит к развитию осложнений – евстахиита, экссудативного среднего отита либо острого среднего гнойного отита.

Часто на фоне ОРВИ наблюдаются бактериальные поражения верхних дыхательных путей: фолликулярная и лакунарная ангина, ассоциированные с бета-гемолитическим стрептококком группы А и являющихся причиной таких заболеваний, как ревматизм и гломерулонефрит [1, 7, 10]. Присоединение бактериальной инфекции приводит к нарастанию тяжести заболевания и может быть основной причиной неблагоприятного исхода болезни.

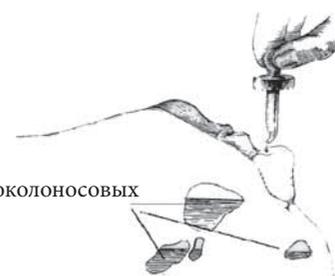
Инфекции ЛОР-органов являются одним из ведущих показаний к назначению системных антибактериальных препаратов. Выбор антибактериальной терапии в оториноларингологии должен основываться на сведениях о вероятном возбудителе, полученных в проспективных исследованиях. Важно учитывать чувствительность возбудителя к антибиотикам [7, 9]. Значительную роль в этиологии воспалительных заболеваний ЛОР-органов играют вирусы, поэтому антибиотикотерапия необходима не всем больным. В связи с высокой распространенностью ОРВИ, их тяжелым течением и многочисленными осложнениями исследователи и практикующие специалисты продолжают разработку новых схем лечения. Накопленные знания об этиологии и патогенезе оториноларингологической патологии,

а также технологические возможности фарминдустрии обеспечили появление на рынке большого количества препаратов местного действия, что особенно важно в педиатрической практике.

С учетом особенностей патогенеза заболевания рациональной тактикой лечения респираторных инфекций является назначение противовоспалительной и местной, а в ряде случаев, системной антибактериальной терапии. Среди препаратов местного действия (для эндоназального применения) наиболее широко используются α -адреномиметики и топические глюкокортикостероидные препараты, обеспечивающие противоотечное и противовоспалительное действие. В качестве топической этиотропной терапии используются растворы антибиотиков и антисептиков. Среди широко применяемых препаратов выделяются сосудосуживающие средства (назальные деконгестанты).

Назальные деконгестанты быстро и эффективно ликвидируют симптомы заложенности носа и ринореи, чем обусловлена их высокая популярность у населения. Многие больные применяют деконгестанты самостоятельно, без предварительной консультации с врачом, часто нарушая режим дозирования и период возможного применения (не более 7 дней). Именно с этим связано большое количество осложнений и неоднозначное отношение специалистов к этой группе препаратов [5, 11].

Все чаще в схему комплексного лечения заболеваний ЛОР-органов включают ирригационную терапию. Промывание полости носа приводит к многократному разбавлению действующих на слизистую оболочку факторов (бактерий, аллергенов, триггеров и др.), а также ее механическому очищению. Различные ирригационные процедуры для очищения и лечения заболеваний носа используются на протяжении многих веков. История современной ирригационной терапии началась в 1930–40-х гг. с работ Альфреда



Жидкость в околоносовых пазухах

Рис. 1. Саниция носа по А. Проетцу

Ласквича и Альберта Проетца. В отечественной оториноларингологии весомым вкладом в систематизацию и разработку новых методов промывания носа стали труды А.И. Кюлева, который выделил следующие процедуры:

- 1) носовое орошение;
- 2) назальный душ;
- 3) ретроназальный душ;
- 4) назофарингеальные ванночки;
- 5) назофарингеальное аспирационное промывание;

6) промывание носа методом перемещения по А. Проетцу (рис. 1). С появлением на отечественном фармацевтическом рынке современных готовых соляных растворов для промывания носа в устройствах для мелкодисперсного распыления жидкости большинство из этих процедур стали историей. Тем не менее по-прежнему пользуется популярностью оригинальный метод носового душа с применением кружки Эсмарха, предложенный А.И. Кюлевым. В.С. Козлов предложил промывание носа с использованием системы для внутривенных капельных вливаний с присоединенной оливой,

Все пациенты и/или их родители отметили хорошую переносимость спрея Квикс®. Ни у одного пациента не было выявлено побочных эффектов или нежелательных явлений. Не отмечено жалоб на какие-либо неприятные ощущения и/или раздражения слизистой оболочки полости носа.



Использование спрея Квикс® помогает восстановить физиологические функции носа, что приводит к облегчению носового дыхания, уменьшению риска возникновения осложнений заболеваний верхних дыхательных путей.

конгруэнтной ноздре пациента. Носовой душ позволяет механически удалить патологический секрет из полости носа и носоглотки. Кроме того, при промывании осуществляется массаж слизистой оболочки полости носа и ткани гипертрофированной глоточной миндалины [4, 11]. В настоящее время широко представлены готовые солевые растворы на основе морской или океанической воды. Микроэлементы, входящие в состав морской воды, улучшают функцию мерцательного эпителия, усиливают устойчивость слизистой оболочки полости носа к бактериям и вирусам, способствуют смыванию микроорганизмов,

пыли и аллергенов из полости носа, уменьшают воспалительный процесс и оказывают увлажняющее действие [3, 4].

Заслуживает внимания мнение европейских ученых, отраженное в документах EPOS и ARIA, по вопросу применения препаратов морской воды. Считается доказанным, что ирригация полости носа у пациентов с риносинуситами способствует облегчению симптоматики и уменьшению эндоскопических признаков заболевания. При этом в обоих международных документах не дается указаний относительно концентрации раствора, а существующие рекомендации по оптимальному процентному содержанию соли в используемых растворах противоречивы. Однако большинство исследователей, работы которых включены в EPOS, показывают достоверное преимущество гипертонических растворов перед изотоническими [8, 11, 12].

Преимущества гипертонических растворов обусловлены механизмом их действия: благодаря осмотическому эффекту, они способны облегчать носовое дыхание, в то время как изотонические со-

левые растворы только очищают и увлажняют слизистую оболочку. Противоотечное и муколитическое действие реализуется за счет транспорта тканевой жидкости в носовой секрет по осмотическому градиенту. Большое значение для профилактики и подавления микробного воспаления слизистой оболочки имеет прямое бактерицидное действие гипертонического раствора, давно используемое в гнойной хирургии [13].

Преимущества растворов с повышенным содержанием соли, обусловленные их физико-химическими свойствами и подтвержденные зарубежным опытом применения, создают предпосылки для активного внедрения данных средств в практику отечественных оториноларингологов и врачей других специальностей. В то же время гипертонические средства для ирригации полости носа пока еще довольно ограниченно используются в нашей стране, что связано с недостаточным предложением на отечественном фармацевтическом рынке. В настоящее время такие препараты становятся более доступными для применения.

Спрей для носа Квикс® – гипертонический раствор, содержащий 2,6% соли, созданный на основе воды Атлантического океана. Квикс® оказывает противоотечное действие, активно очищает носовые ходы, увлажняет слизистую оболочку полости носа. Раствор содержит более высокую концентрацию соли, чем слизистая оболочка полости носа (0,9%). Благодаря разнице концентраций создается осмотическое давление, избыточная жидкость из слизистой оболочки перемещается в полость носа. В отличие от спрея Квикс® изотонические растворы противоотечного действия не оказывают. Квикс® разрешен к применению у пациентов всех возрастных групп, включая детей от 3 месяцев, не имеет ограничений при беременности и лактации. Результаты клинических исследований свидетельствуют, что спрей Квикс® оказывает исклю-

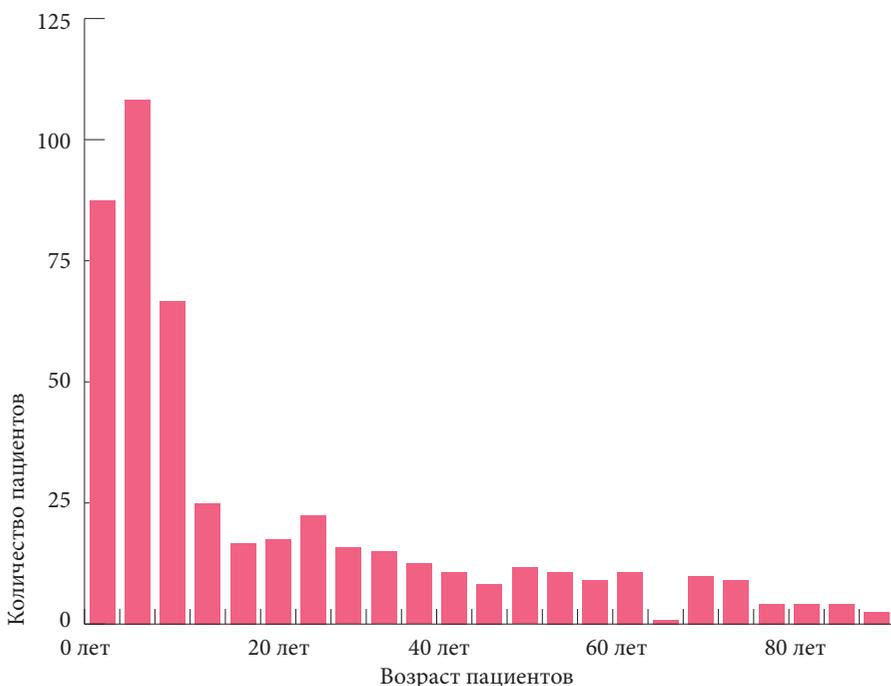


Рис. 2. Возраст пациентов, включенных в исследование. Данные представлены в виде гистограммы частот



Таблица 1. Возраст пациентов и предписанная дозировка применения Квикс*

Параметры	Значение	Среднее	Минимальное значение	Максимальное значение	IRQ*
Возраст, лет	18	9	0,2	91	22
Доза, кол-во ирригаций в день	6	6	3	24	3

* IRQ – интерквартильный размах.

чительно местное действие, не вызывая системных побочных явлений, а также нежелательных лекарственных взаимодействий. Допускается длительное применение спрея без риска возникновения привыкания. Квикс® выпускается во флаконе, снабженном антибактериальным фильтром, встроенным в насос. Это исключает попадание внутрь флакона микроорганизмов, находящихся в воздухе, и возможность контаминации в течение всего периода использования и хранения спрея. В период с марта по май 2010 г. было проведено когортное многоцентровое наблюдательное эпидемиологическое исследование, целью которого являлось изучение клинической эффективности гипертонического спрея Квикс® как средства ирригационной терапии при лечении заболеваний верхнего отдела дыхательных путей.

Материалы и методы

За указанный период под наблюдением находились 549 пациентов. Средний возраст пациентов составил 9 лет (интерквартильный размах (IRQ) 5–27 лет). Частотное распределение пациентов по возрасту имело два пика (рис. 2). Чаще всего Квикс® назначался пациентам в возрасте от 0 до 12 лет (60% от всех исследуемых). Среди взрослых наиболее высокая плотность больных составила в когорте от 20 до 32 лет. В ходе исследования невозможно было получить информацию о возрасте 1 пациента, 3 пациента отказались применять Квикс®, поэтому были использованы данные оставшихся 545 пациентов для последующего анализа. Возраст больных, включенных в исследование, а также информация о предписанной дозировке Квикс® приведены в таблице 1.

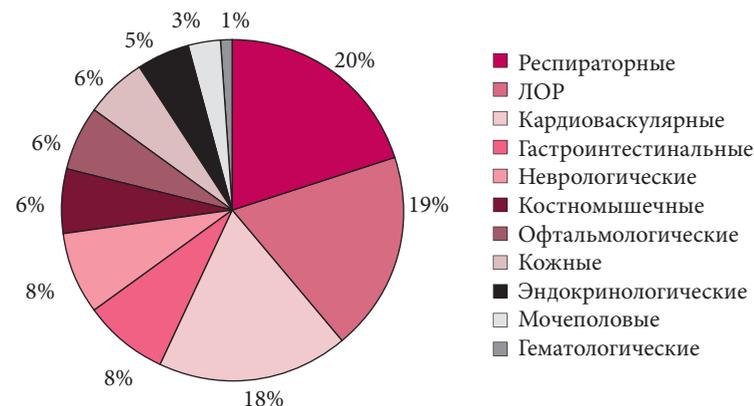


Рис. 3. Частота сопутствующей патологии. Данные приведены в процентах от всех сопутствующих заболеваний



Рис. 4. Показания к назначению Квикс®. Данные приведены в процентах от всех показаний (n = 569 (указания), количество больных было 549)

Большинство пациентов были моложе 19 лет (68%), мужчины составили 46%, женщины – 54%. У всех пациентов, вошедших в исследование, отмечались клиничко-анамнестические и клиничко-лабораторные признаки заболеваний верхних дыхательных путей. 152 пациента (28% от общего количества больных) имели сопутствующие заболевания (рис. 3). Наиболее часто встречались у больных респираторные заболевания (20%), ЛОР-заболевания (19%), сердечно-сосудистые заболевания (18%). Менее часто –

желудочно-кишечные (8%), неврологические (8%) и другие. 347 пациентов (63% от общего количества больных) получили сопутствующее лечение во время исследования. Из этих пациентов 143 человека (41%) получили 1 сопутствующий препарат, 143 человека (41%) – 2, 46 человек (13%) – 3, 11 человек (3%) – 4, 4 человека (1%) – 5 дополнительных лекарств. Показания к применению Квикс® показаны на рисунке 4. Наиболее часто отмечались признаки острого назофарингита (31%), реже – острого вазомоторного и аллергического ринита (21%), острого синусита

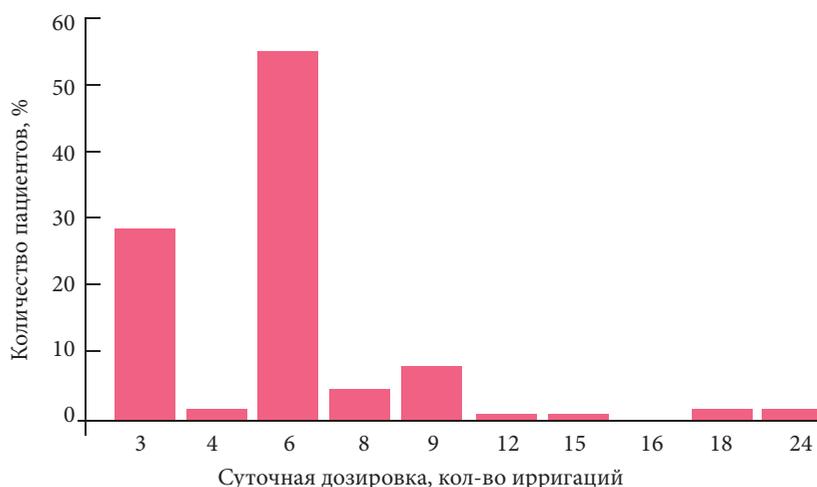


Рис. 5. Суточная доза Квикс®, предписанная врачами (количество орошений в сутки, данные приведены в процентах от пациентов, получавших суточную дозу Квикс®, n = 545)

(15%), гипертрофии аденоидов (13%), острого ринита (6%) и другие. Суточная доза Квикс®, которая назначалась пациентам, показана на рис. 5. Спрей Квикс® назначался в дозе от 3 до 18 ирригаций в день в оба носовых хода. Чаще всего Квикс® назначался в дозировке 6 орошений в день (55% от общего числа пациентов).

Критерии включения: пациенты, страдающие заболеваниями верхних дыхательных путей, острыми или хроническими в стадии обострения.

Критерии исключения: клинически подтвержденные первичные и вторичные иммунодефициты, онкологические заболевания; самовольное/самостоятельное применение лекарственных препаратов, которые не включены в схему лечения по протоколу исследования; гипертрофия аденоидных вегетаций III степени; кистозно-полипозная форма риносинусита; выраженное искривление носовой перегородки и гипертрофия нижних носовых раковин; бронхиальная астма.

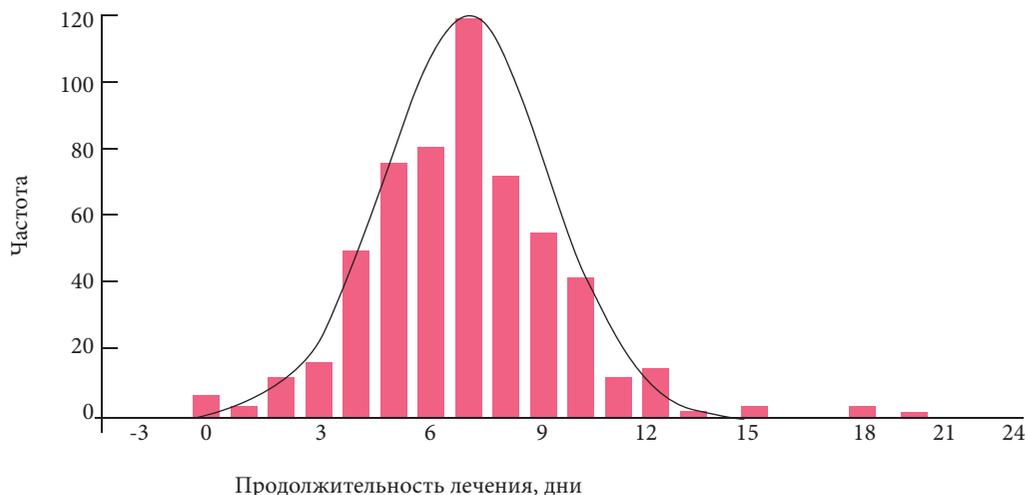


Рис. 6. Продолжительность курса ирригационной терапии спреем Квикс®. Данные представлены в виде гистограммы частот (n = 544)

Результаты

Под наблюдением находились 549 пациентов. Три пациента не прошли курс лечения с применением Квикс®: двое – из-за высокой стоимости препарата, один – в связи с отсутствием спрея в аптеке. Почти все пациенты посетили врача дважды и применяли Квикс® согласно предписанной схеме. Исключение составил один пациент, который не сообщил причину выхода из исследования. Продолжительность лечения с применением Квикс® показана на рисунке 6. Средняя продолжительность терапии составила 7 дней (стандартное отклонение 2,4 дня).

Частота соблюдения пациентами показаний по применению Квикс® приведена в таблице 2. Все пациенты сообщили о применении спрея в соответствии с предписанной дозой и режимом. Большинство из них согласилось продолжить терапию Квикс®, если будут показания к его применению (98%).

Шестнадцать пациентов сообщили о причинах отказа от применения Квикс® для лечения в будущем (табл. 3). Наиболее распространенной причиной отказа принимать спрей в будущем была стоимость препарата (n = 15).

Данные об изменениях в состоянии здоровья пациентов после лечения с использованием Квикс® представлены в таблице 4. Большинство пациентов (99%) и их врачей (99%) сообщили об улучшении состояния здоровья пациентов после терапии с Квикс®, 1% пациентов и их врачей сообщили об отсутствии изменений.

Оценку клинической эффективности проводили на основании субъективных данных (динамики таких показателей, как затруднение носового дыхания, количество отделяемого из носа, чихание и зуд в полости носа), и результатов эндоскопического обследования (отек слизистой оболочки полости носа, количество секрета), позволяющих оценить эффективность лечения. Оценку динамики субъективных данных проводили по 4-балльной визуально-аналоговой шкале



(ВАШ). За 0 баллов по ВАШ принимали отсутствие данного симптома, за 4 балла – его максимальное проявление. В результате полученных клинических данных эффект от проведенной терапии оценивался как «отличный», «хороший», «удовлетворительный» и «без эффекта».

Таким образом, после применения комплексного лечения в условиях поликлиники отличные и хорошие результаты достигнуты у 99% пациентов.

Все больные и родители наблюдаемых детей отметили хорошую переносимость препарата – каких-либо неприятных ощущений не испытывали, раздражения слизистой оболочки полости носа, побочных эффектов и нежелательных явлений не выявлено.

Была проведена субъективная оценка динамики лечения больными и родителями пациентов детского возраста.

Таким образом, проведенное исследование показало, что применение ирригационной терапии спреем Квикс® в комплексном лечении заболеваний верхних дыхательных путей приводило к более быстрому и выраженному ослаблению или купированию симптомов заболеваний.

Квикс® способствует восстановлению физиологических функций носа, что приводит к улучшению носового дыхания, уменьшению риска осложнений, улучшению качества жизни.

Опираясь на данные клинических доказательных исследований, можно считать обоснованным применение гипертонических соляных растворов при хронических воспалительных изменениях в полости носа и околоносовых пазухах (ринит, синусит), как при обострениях, так и в качестве профилактики обострений хронического ринита, а также у пациентов с аллергическим ринитом.

Опыт применения спрея Квикс® подтвердил хорошую переносимость препарата, отсутствие побочных эффектов и нежелательных явлений.

Все это свидетельствует о высокой клинической эффективности

Таблица 2. Частота соблюдения пациентами показаний по применению Квикс®

Соблюдение показаний	%
Соблюдение режима дозирования, ответ «Да»	100
Соблюдение режима приема, ответ «Да»	100
Согласие пациентов продолжить терапию Квикс®, если будут показания к его применению, ответ «Да»	98

Таблица 3. Причины отказа применять Квикс® в будущем

Причины	Количество пациентов
Высокая стоимость	15
Отсутствие в аптеке	1

Таблица 4. Изменения в состоянии здоровья пациентов после лечения

Оценка «Улучшилось»	%
По данным пациентов	99
По данным врачей	99

применения гипертонического раствора Квикс® в комплексной патогенетической терапии заболеваний верхних дыхательных путей и позволяет рекомендовать его к широкому клиническому применению, в том числе у пациентов детского возраста.

Применение элиминационной (ирригационной) терапии солевыми растворами с целью активного уменьшения количества ви-

русных и бактериальных агентов на слизистых оболочках верхних дыхательных путей является эффективной мерой неспецифической профилактики ОРВИ и гриппа. Уменьшение вирусной и бактериальной обсемененности слизистой оболочки верхних дыхательных путей препятствует внедрению патогенов в клетки и предотвращает развитие патологического процесса. ✨

Литература
→ С. 61

NB

Квикс® представляет собой назальный спрей, содержащий воду Атлантического океана в гипертонической концентрации (содержание соли 2,6%). Обладает уникальной комбинацией целебных минералов и микроэлементов. Микроэлементы океанической воды, такие как медь, марганец, золото и серебро, ценятся за свои противомикробные, противовоспалительные и антиаллергические свойства.

Квикс® оказывает естественную помощь заложенным носовым ходам и околоносовым пазухам (эффективно уменьшает отек носовых ходов и снимает заложенность носа, активно очищает носовые полости и околоносовые пазухи), а также увлажняет слизистую оболочку носа, что особенно важно для поддержания здорового состояния дыхательной системы.

Благодаря своим свойствам Квикс® восстанавливает функции носа и тем самым снижает риск осложнений (ринит, синусит) и облегчает дыхание.

Квикс® обладает также следующими преимуществами:

- содержит только натуральные компоненты;
- безопасен при длительном использовании;
- не вызывает привыкания.