

ВОЗМОЖНОСТИ ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТОВ У ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ УЧАСТКОВОГО ПЕДИАТРА

Контактная информация

Чернова Татьяна Маратовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных заболеваний у детей им. М.Г. Данилевича СПбГПМА

Адрес: 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, тел.: (812) 295-61-88, e-mail: t-chernova@mail.ru

Из-за высокого риска развития бактериальных осложнений у детей с вирусными тонзиллофарингитами в домашних условиях часто превентивно назначают топические антисептические средства, способствующие удлинению периода восстановления нормальной микрофлоры у реконвалесцентов. Проведенное клиническое наблюдение показало, что динамика выраженности и длительности субъективных симптомов ОРВИ у детей при орошении слизистой оболочки ротоглотки элиминационным спреем, приготовленным на основе натуральной гипертонической морской воды с растительными экстрактами, сопоставима с эффективностью аэрозоля для местного применения, содержащего гексетидин. Однако более широкий спектр действия способствовал нормализации фарингоскопической картины в среднем на 1,5 дня раньше, чем при назначении гексетидина. Полученные результаты позволяют рекомендовать спрей из натуральной гипертонической морской воды с ромашкой и алоэ в качестве стартового препарата для местной терапии неосложненных вирусных тонзиллофарингитов у детей в амбулаторных условиях.

Ключевые слова: тонзиллофарингит, лечение, морская вода, дети.

Несмотря на успехи современной профилактической медицины, острые респираторные инфекции (ОРИ) остаются ведущей инфекционной патологией, причем заболеваемость у детей в 3 раза выше, чем у взрослых. Одним из наиболее распространенных местных симптомов ОРИ у детей является поражение глотки.

Острые фарингиты, как правило, вызываются вирусами (гриппа, парагриппа, аденовирусами, риновирусами, энтеровирусами, реовирусами).

В среднем за год ребенок переносит до 3–4 эпизодов острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ). Реже причиной могут быть бактерии, грибы, а также различные ассоциации возбудителей.

В системе «наружных барьеров» слизистая оболочка верхних дыхательных путей представляет собой первую линию защиты организма против разнообразных патогенных факторов окружающей среды, таких как бактериальные, грибковые, вирусные, промышленные химиче-

Tchernova¹ T.M., Timtchenko¹ V.N., Drobatchenko² O.A., Murazova³ N.V., Ryabova³ A.N.

¹ Sankt-Petersburg State Pediatric Medical Academy

² Children's Outpatient Department № 45, St. Petersburg

³ Children's Outpatient Department № 41, St. Petersburg

Potential of topical treatment of tonsillopharyngitis in children in local pediatricians practice

Due to high risk of bacterial complications in children with viral tonsillopharyngitis as an ambulatory preventive treatment the topical antiseptic drugs are frequently used. These drugs contribute to prolongation of «normal microflora» restoration in convalescents. The observed clinical observation showed the equal efficacy (according to dynamics of severity and duration of subjective viral respiratory tract infections complaints in children) of oropharynx mucous membrane instillations with elimination spray, prepared on the base of natural hypertonic sea water with herbal extracts, and topical drugs consisting of hexetidine. However the wider range of action contributed to normalization of pharyngoscopic picture at the average of 1,5 days earlier, than during hexetidine treatment. Received data allow recommending spray with natural hypertonic sea water and chamomile and aloe extracts as the first-line drugs in ambulatory treatment of non-complicated viral tonsillopharyngitis in children.

Key words: tonsillopharyngitis, children, treatment, sea water.

ские раздражители и загрязнения. Устойчивость слизистых оболочек к микробному заражению представляет собой «первый эшелон иммунитета» и обеспечивается, в частности, механизмом колонизационной резистентности, препятствующей закреплению бактерий и других возбудителей на поверхности слизистых оболочек. Колонизационная резистентность включает комплекс специфических факторов местного иммунитета, к которым принадлежат ингибиторы микробной адгезии, биоцидные и биостатические продукты секретов, нормальная микрофлора, механические факторы (мерцательный эпителий), антитела. Одним из главных узлов кооперации в системе противoinфекционной защиты является стыковка механизмов колонизационной резистентности слизистых оболочек с факторами, стабилизирующими внутреннюю среду. Ослабление антиколонизационных ресурсов открывает путь агрессивным агентам, вынуждая к подключению следующие эшелоны защиты [1].

Колонии микроорганизмов на поверхности слизистой оболочки верхних дыхательных путей существуют в так называемых биопленках, что снижает эффективность механизмов колонизационной резистентности. Биопленка – хорошо организованное саморегулирующееся сообщество микроорганизмов, в состав которого входят представители различных видов бактерий и грибов, погруженных в синтезируемый ими же полимерный матрикс [2]. Процесс проникновения вирусов в эпителиальные клетки верхних дыхательных путей сопровождается нарушением целостности биопленки и высвобождением большого количества свободных форм латентно персистирующих микробов. При отсутствии или недостаточности у ребенка сдерживающих факторов течение острой вирусной инфекции осложняется наложением бактериального процесса. Дисбиотические нарушения после перенесенной ОРВИ сохраняются в течение 1–2 мес.

Неосложненный фарингит обычно не требует назначения системных антибиотиков (за исключением вызванного стрептококком группы А). В настоящее время в комплексной терапии острых воспалительных заболеваний глотки у детей в домашних условиях часто превентивно назначают топические средства с широким спектром антимикробной активности [3, 4]. Это обусловлено тем, что, с одной стороны, при ограниченных возможностях лабораторной диагностики педиатру сложно клинически определить начальные признаки бактериальной инфекции, с другой — при ОРВИ высока вероятность бактериальных осложнений (отиты, риносинуситы, бактериальные тонзиллиты), особенно у часто и длительно болеющих детей или имеющих хроническую патологию ЛОР-органов.

В состав этих препаратов обычно входит одно или несколько антисептических средств (реже антибиотики или сульфаниламиды), эфирные

масла, местные анестетики, дезодорирующие средства, природные антисептики (экстракты растений, продукты пчеловодства). Препараты используются в виде полосканий, таблеток и леденцов для рассасывания, ингаляций. **В детской практике наиболее удобна форма аэрозоля, так как лекарственное средство доставляется непосредственно к очагу воспаления.** Однако, несмотря на широкий выбор средств для местной терапии воспалительных заболеваний глотки, использование их у детей ограничено из-за многочисленных нежелательных эффектов (токсичность, аллергенность, раздражающее действие). В связи с этим большинство участковых педиатров предпочитают назначать гексетидин аэрозоль из-за его малой токсичности, широкого спектра антибактериальной и противогрибковой активности, наличия слабого анестезирующего эффекта [4].

Однако, как и в случае с другими топическими антисептиками, антибактериальный эффект гексетидина направлен не только против патогенной, но и резидентной флоры. Именно поэтому использование его в терапии острых респираторных вирусных инфекций затягивает период восстановления нормальной микрофлоры, что значительно увеличивает у реконвалесцента риск развития нового эпизода респираторной инфекции.

В качестве альтернативы в терапии острых воспалительных заболеваний горла широко используются гипертонические солевые растворы, приготовленные в домашних условиях. Высокое осмотическое давление, создаваемое ими на поверхности слизистой оболочки, способствует оттоку жидкости из тканей, снятию отека, исчезновению болевого синдрома, очищению слизистой оболочки и лакун миндалин от слизи, продуктов распада и медиаторов воспаления, механическому удалению и гибели патогенов.

Морская вода дополнительно содержит микроэлементы (*K, Mg, I, Se, Zn, Cu, Fe* и др.), благодаря чему при орошении слизистой оболочки верхних дыхательных путей не только восстанавливается мукоцилиарный клиренс, но и усиливается антисептический эффект, повышается местный иммунитет, активизируются репаративные процессы в эпителии, нормализуются функции его желез. Доказана высокая эффективность морской воды в лечении и профилактике сезонных ОРВИ [5–7].

Недавно на российском фармацевтическом рынке появился элиминационный спрей Аквалор® для горла с ромашкой и алоэ, изготовленный на основе натуральной стерильной гипертонической морской воды, содержащий природные экстракты ромашки римской и алоэ вера. В клинических наблюдениях показано, что препарат высокоэффективен как монотерапия при лечении вирусных заболеваний горла, значительно

снижает степень обсемененности слизистых оболочек патогенными микроорганизмами при бактериальных процессах, совместим с другими местными средствами, обладает высоким профилем безопасности [8–10]. Важным фактором является отсутствие консервантов и этанола, поэтому спрей разрешен к применению у детей с 6 мес.

Цель исследования — сравнить эффективность гексетидина аэрозоля и Аквалора® для горла в терапии неосложненного тонзиллофарингита у детей.

Пациенты и методы

На базе двух детских поликлиник Санкт-Петербурга было проведено открытое рандомизированное проспективное клиническое наблюдение в параллельных группах. В исследовании приняли участие 60 детей (30 мальчиков и 30 девочек) в возрасте от 3 до 17 лет (в среднем $9,1 \pm 3,99$ лет) с диагнозом «ОРВИ, тонзиллофарингит». Диагноз устанавливали на основании характерных клинических проявлений: лихорадка, симптомы интоксикации (головная боль, недомогание, снижение аппетита, нарушение сна и др.), катаральный синдром (ощущение сухости/першения и/или боль в горле, сухой кашель, гиперемия и зернистость задней стенки глотки, увеличение размеров небных миндалин и тонзиллярных лимфоузлов).

Критериями включения пациентов в исследование являлись: 1–2-й день болезни, легкая или среднетяжелая форма заболевания, отсутствие топической терапии до начала наблюдения, способность пациента/родителей адекватно оценивать свое состояние и выраженность симптомов.

К критериям исключения относились: наличие ринита, развитие осложнений, непереносимость компонентов, входящих в состав препарата, отказ пациента или родителей от дальнейшего участия в наблюдении, необходимость назначения системной антибактериальной терапии.

Всем пациентам назначалось теплое щелочное питье, по показаниям — жаропонижающие средства (парацетамол, ибупрофен). Допускалось применение противовирусных или иммуномодулирующих средств, выбор которых был индивидуален в каждом конкретном случае. Наблюдаемые дети были рандомизированы в две группы. Пациенты 1-й группы ($n = 30$) дополнительно к основной терапии получали гексетидин аэрозоль по 1 впрыскиванию 2 раза в сутки в течение 7 дней, пациентам 2-й группы ($n = 30$) дополнительно к основной терапии проводилось орошение небных миндалин и задней стенки глотки исследуемым элиминационным спреем для горла с ромашкой и алоэ по 3–4 впрыскивания 4–5 раз в сутки в течение 7 дней. Обе группы сформированы однородно по возрасту (средний

возраст $9,4 \pm 4,09$ и $8,7 \pm 3,93$ лет в 1 и 2-й группах, соответственно), полу (по 15 мальчиков и 15 девочек в каждой группе) и начальным клиническим проявлениям, что допускает проведение сравнительной оценки результатов наблюдения и определения достоверности результатов. Размер выборки был достаточным для формирования выводов.

Осмотр проводился ежедневно до выздоровления и включал сбор и анализ анамнеза болезни, субъективную оценку пациентом выраженности симптомов (першение, боль в горле, частота кашля), объективную оценку врачом наличия и выраженности симптомов (фарингоскопия, размеры тонзиллярных лимфоузлов). Выраженность симптомов оценивали по 4-балльной шкале, где 0 — отсутствие симптома, 1 — слабая выраженность симптома, 2 — умеренная выраженность симптома, 3 — сильная выраженность симптома. Все результаты фиксировали в индивидуальной регистрационной карте (ИРК).

Эффективность терапии определяли по срокам уменьшения выраженности и полного исчезновения клинических проявлений, наличия и тяжести осложнений ОРВИ. На протяжении всего наблюдения проводился мониторинг нежелательных явлений, при возникновении которых применение препаратов могло быть прекращено.

Статистическая обработка результатов проведена на персональном компьютере с помощью пакетов программ STATGRAPHICS Plus 3.0, Microsoft Excel 2010.

Для параметрических переменных определяли среднее значение показателя по группе пациентов (M), стандартного отклонения (s). Различие средних величин считалось достоверным при уровне значимости $p < 0,05$, соответствующим достоверной вероятности — 0,95.

Результаты исследования и их обсуждение

Причиной обращения в поликлинику у всех больных послужило повышение температуры тела до $37,5$ – $38,9$ °C, наличие симптомов интоксикации (общее недомогание, снижение аппетита, головная боль), различной степени выраженности боль в горле (88,3%), ощущение сухости/першения в горле (73,3%) и сухой кашель (51,7%).

При фарингоскопии у всех пациентов выявлялись различной степени выраженности признаки типичного тонзиллофарингита: у 100% гиперемия небных миндалин, дужек и маленького язычка, у 56,7% — с разрыхлением слизистой оболочки ротоглотки; увеличение миндалин — в 71,7% случаев, в том числе у 43,3% за счет отека; зернистость задней стенки глотки выявлена у 23,3% пациентов. В 30% случаев отмечалось увеличение тонзиллярных лимфоузлов.

Таблица 1. Частота (%) и выраженность (баллы, $M \pm s$) начальных клинических проявлений в исследуемых группах

Симптомы	1 группа	2 группа
Температура тела	100	100
	$38,4 \pm 0,41$	$38,3 \pm 0,45$
Симптомы интоксикации	90,0	93,3
	$1,9 \pm 0,53$	$1,8 \pm 0,49$
Сухость/першение в горле	76,7	70,0
	$2,1 \pm 0,64$	$2,2 \pm 0,75$
Боль в горле	90,0	86,7
	$2,2 \pm 0,59$	$2,3 \pm 0,61$
Гиперемия слизистых оболочек ротоглотки	100,0	100,0
	$2,6 \pm 0,49$	$2,5 \pm 0,57$
«Разрыхленность» слизистой оболочки	53,3	56,7
«Зернистость» задней стенки глотки	26,7	20,0
Увеличение небных миндалин	70,0	73,3
Отечность небных миндалин	46,7	40,0
	$1,3 \pm 0,47$	$1,3 \pm 0,49$

Примечание. При сравнении каждого показателя в исследуемых группах $p > 0,05$.

Большинство больных обращались в поликлинику на 2-й день заболевания (73,3%). При первичном осмотре выраженность болевого синдрома у детей 1 и 2-й групп статистически не различалась и составила в среднем $2,2 \pm 0,59$ и $2,3 \pm 0,61$ балла, соответственно (табл. 1).

Оценка пациентами обеих клинических групп ощущения сухости/першение в горле на момент обращения также достоверно не различалась и составила в среднем $2,1 \pm 0,64$ и $2,2 \pm 2,75$ балла, соответственно. Кашель с одинаковой частотой регистрировался в обеих группах (23,3 и 26,7%, соответственно). Фарингоскопические признаки заболевания показали аналогичные результаты — выраженность гиперемии $2,6 \pm 0,49$ и $2,5 \pm 0,57$, увеличение небных миндалин $1,88 \pm 0,44$ и $1,73 \pm 0,55$ балла, соответственно ($p > 0,05$).

Таким образом, на момент обращения в клинику группы были сопоставимы не только по основным демографическим, но и по клиническим признакам.

При повторном осмотре через 1 сутки от начала терапии у пациентов обеих групп регистрировалось значительное снижение температуры тела (в среднем до $37,2 \pm 0,47$ °C в 1-й группе и $37,0 \pm 0,42$ °C — во 2-й), практически в 2 раза уменьшились ощущение сухости/першения в ротоглотке (до $1,3 \pm 0,61$ балла в 1-й группе и $1,2 \pm 0,81$ — во 2-й) и выраженность болевого синдрома (до $1,2 \pm 0,68$ баллов в 1-й группе и $1,3 \pm 0,50$ — во 2-й).

В то же время во 2-й группе наблюдалось не только значительно меньшее количество боль-

ных с симптомами интоксикации и отечностью миндалин (50,0 и 13,3 против 83,3 и 46,7%, соответственно, в 1-й группе), но и меньшая выраженность этих симптомов ($0,6 \pm 0,57$ и $0,3 \pm 0,49$ против $1,3 \pm 0,61$ и $1,1 \pm 0,36$ баллов, соответственно, в 1-й группе). Несмотря на то, что гиперемия ротоглотки сохранялась у всех наблюдаемых детей, выраженность ее была также меньше во 2-й группе ($1,6 \pm 0,67$ против $2,2 \pm 0,67$ балла в 1-й группе). В дальнейшем у всех больных отмечалось уменьшение симптомов интоксикации, болевого синдрома и дискомфорта в горле, значительное улучшение фарингоскопической картины (рис. 1–3). На 3-й день в обеих группах количество детей с симптомами тонзиллофарингита уменьшилось вдвое. При этом следует отметить, что у 5 пациентов (16,7%) 2-й группы полностью нормализовалась фарингоскопическая картина (в 1-й группе такие дети отсутствовали), у остальных восстановился рельеф небных миндалин (в 1-й группе у 1/3 детей сохранялась их отечность). К 4-му дню наблюдения фарингоскопические признаки отсутствовали уже у 33,3% больных 2-й группы и только у 10,0% — 1-й. На 5-й день жалобы у всех пациентов практически отсутствовали.

Однако при осмотре ротоглотки у 70,0% детей 1-й группы сохранялась слабо выраженная гиперемия слизистых оболочек небных дужек и маленького язычка (в среднем $0,7 \pm 0,47$ балла), тогда как в группе сравнения этот симптом регистрировался только в 16,7% случаев.

Анализ динамики клинических проявлений показал, что длительность лихорадки, болевого синдрома и ощущения дискомфорта в горле, а также реакция лимфатической системы сопоставимы в обеих группах ($p > 0,05$).

Однако симптомы интоксикации и фарингоскопические признаки воспалительного процесса у пациентов 2-й группы купировались в среднем на 1,5 дня быстрее по сравнению с больными 1-й группы (табл. 2).

Независимо от сроков нормализации клинической картины, в соответствии со стандартами ведения детей с неосложненной ОРВИ в амбулаторных условиях, все пациенты были выписаны с выздоровлением на 7-й день наблюдения.

На фоне проводимой терапии ни у одного из пациентов не обнаружено нежелательных явлений. В ходе наблюдения были исключены 7 детей: у 3 развилась лакунарная ангина, у 2 — инфекционный мононуклеоз, в 2 случаях родители самостоятельно изменили терапию.

Таким образом, проведенное клиническое наблюдение показало, что динамика выраженности и длительности симптомов острого вирусного тонзиллофарингита у детей при орошении слизистой оболочки ротоглотки элиминационным спреем, приготовленным на основе натуральной гипертонической морской воды с растительными экстрактами, сопоставима с эффективностью широко используемого аэрозоля для местного применения, содержащего гексетидин.

При использовании препарата Аквалор® для горла с ромашкой и алоэ, обладающего широким спектром действия (антисептическое, противовоспалительное, увлажняющее, иммуностимулирующее), нормализация фарингоскопической картины происходила в среднем на 1,5 дня раньше, чем при назначении гексетидина, оказывающего только антисептическое и анестетическое действие.

Следует отметить, что при выборе средств для местного лечения острых воспалительных заболеваний горла у детей в амбулаторных условиях предпочтение следует отдавать препаратам широкого спектра действия, которые при прочих равных условиях способствуют более быстрому восстановлению качества жизни и выздоровлению пациента.

Полученные результаты позволяют рекомендовать элиминационный спрей для горла с ромашкой и алоэ в качестве стартового препарата для местной терапии неосложненных вирусных тонзиллофарингитов у детей в амбулаторных условиях.

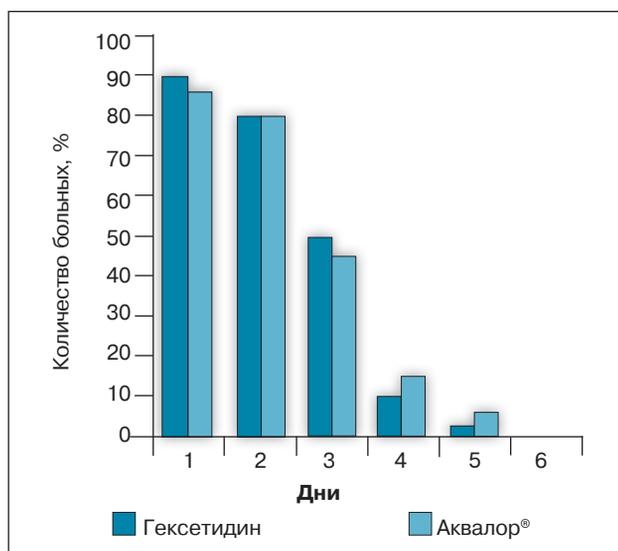


Рис. 1. Динамика болевого синдрома в обеих группах

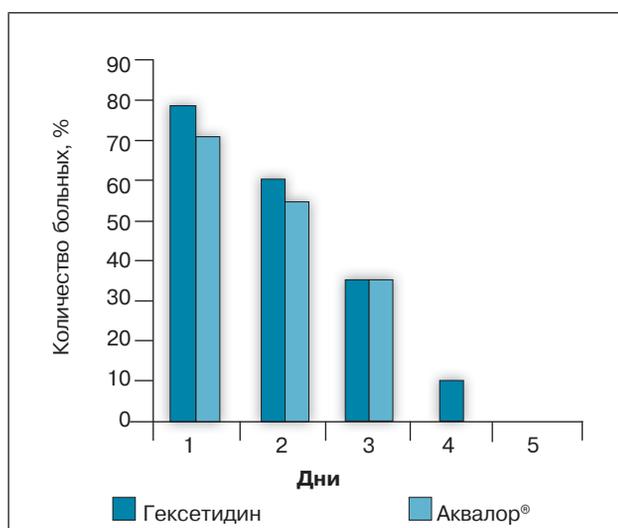


Рис. 2. Динамика жалоб на сухость/першение в горле в обеих группах

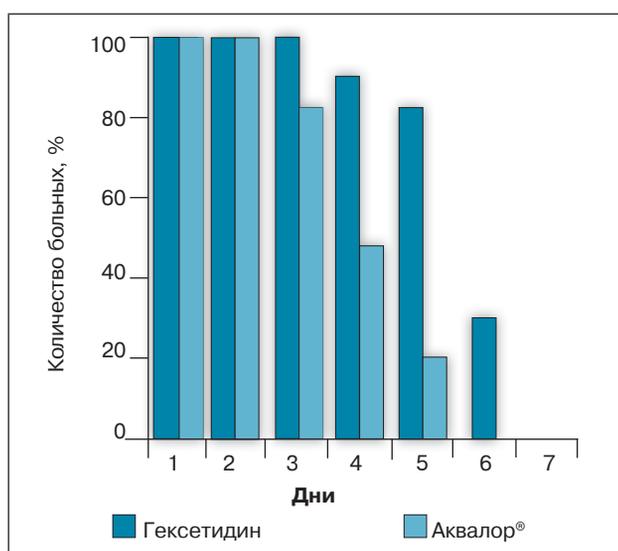


Рис. 3. Динамика гиперемии ротоглотки в обеих группах

Таблица 2. Продолжительность (дни, $M \pm s$) клинических симптомов в обеих группах

Симптомы	1 группа	2 группа
Лихорадка	1,6 ± 0,85	1,5 ± 0,57
Симптомы интоксикации	2,4 ± 0,84	1,7 ± 0,76
Ощущение сухости/першения	2,3 ± 0,99	2,2 ± 0,83
Кашель	4,7 ± 0,79	3,4 ± 0,86
Боль в горле	2,6 ± 0,84	2,6 ± 1,01
Гиперемия ротоглотки	4,8 ± 0,99	3,3 ± 1,03
Разрыхление слизистых оболочек ротоглотки	3,8 ± 0,83	2,9 ± 0,83
Зернистость задней стенки глотки	4,4 ± 0,52	4,2 ± 0,41
Увеличение небных миндалин	4,7 ± 0,86	3,9 ± 1,32
Отечность небных миндалин	3,1 ± 0,83	1,3 ± 0,49
Увеличение тонзиллярных лимфоузлов	4,9 ± 1,08	4,5 ± 0,53

Примечание. При сравнении каждого показателя в исследуемых группах $p > 0,05$.

Список литературы

1. Рязанцев С.В., Хмельницкая Н.М., Тырнова Е.В. Роль слизистой оболочки в защите ЛОР-органов от потенциально патогенных для организма антигенных факторов. *Вестник оториноларингологии*. 2001; 5.
2. Романова Ю.М., Гинцбург А.Л. Бактериальные биопленки как естественная форма существования бактерий в окружающей среде и в организме хозяина. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2011; 3: 99–109.
3. Егорова О.А. Целесообразность применения местных антимикробных препаратов при лечении инфекций верхних дыхательных путей. *Фарматека*. 2006; 5: 107–109.
4. Лопатин А.С. Лечение острого и хронического фарингита. *РМЖ*. 2001; 9 (16–17): 694–698.
5. Рябова М.А. Внезапные ОРВИ — лечение и профилактика. *Лечащий врач*. 2011; 8.
6. Tano L., Tano K. A daily nasal spray with saline prevents symptoms of rhinitis. *Acta Otolaryngol*. 2004; 124 (9): 1059–1062.
7. Slapak I., Skoupa J., Strnad P. et al. Efficacy of isotonic nasal wash (seawater) in the treatment and prevention of rhinitis in children. *Arch Otolaryngol*. 2008; 134 (1): 67–74.
8. Богомильский М.Р., Радциг Е.Ю., Котова Е.Н. и др. Местная терапия воспалительной патологии гортаноглотки у детей. *Вестник оториноларингологии*. 2010; 2: 63–65.
9. Ковалец Е.С., Радциг Е.Ю., Богомильский М.Р., Китайгородский А.П. Местная терапия фурункула носа у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2011; 8 (6): 25–29.
10. Солдатский Ю.Л., Онуфреева Е.К., Исаева Е.К. и др. Сравнительная эффективность различных способов элиминационной терапии в комплексном лечении тонзиллофарингитов у детей. Эффективная фармакотерапия. *Пульмонология и оториноларингология*. 2011; 2: 66–69.