

Вопросы практической педиатрии

2016 • том 11 • № 4

Журнал Федерации педиатров стран СНГ
и Международной организации Consensus in Pediatrics

Острый фарингит и тонзиллофарингит у детей — вопрос выбора препарата для местного применения

Е.Ю.Радциг, Е.Н.Котова, Н.В.Злобина, В.С.Пастушная, Е.В.Шерстнева, М.М.Гарнова



<http://www.phdynasty.ru>

ISSN 1817-7646

Острый фарингит и тонзиллофарингит у детей – вопрос выбора препарата для местного применения

Е.Ю.Радциг¹, Е.Н.Котова¹, Н.В.Злобина¹, В.С.Пастушная², Е.В.Шерстнева², М.М.Гарнова²

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва, Российская Федерация;

²ООО «Центр здоровья и отдыха», Москва, Российская Федерация

Цель. Оценить эффективность применения различных по составу лекарственных средств, выпускаемых в форме «таблетки для рассасывания», у детей в возрасте от 4 до 12 лет с острым нестрептококковым фарингитом/тонзиллофарингитом.

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 196 детей в возрасте от 4 до 12 лет, находившихся на амбулаторном лечении в 4 клинических центрах Московского региона. В зависимости от назначенного препарата пациенты случайным образом были поделены на 5 групп, в 1-й из которых ($n = 41$) дети получали амбазон, во 2-й ($n = 56$) – Грамицидин С + цетилпиридиний, в 3-й ($n = 27$) – амилметакрезол + дихлорбензиловый спирт, в 4-й ($n = 14$) – лизоцим + пиридоксин, в 5-й ($n = 58$) – смесь лизатов бактерий. Продолжительность лечения составила 8 дней: при первом осмотре получали исходную информацию о пациенте, измеряли температуру тела, проводили физикальный осмотр, оценивали клинические проявления заболевания и степень выраженности местных признаков острого воспаления при фарингоскопии. Динамику заболевания оценивали на 2-е, 4-е и 8-е сутки. Каждый из симптомов оценивали по 4-балльной шкале. 0 баллов принимали за отсутствие симптома, а 3 – соответствовали его максимальной выраженности. При обработке статистических данных вычисляли t -критерий Стьюдента, критерий χ^2 и точный двусторонний критерий Фишера, проводили также дисперсионный анализ. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Все препараты продемонстрировали свою эффективность вплоть до исчезновения патологической симптоматики к 8-му дню лечения. Средний общий балл у пациентов 2-й и 4-й групп для симптома «содение в горле» уже через сутки от начала лечения был равен $0,25 \pm 0,44$, а в трех других группах – $1,54 \pm 0,98$ ($p < 0,01$). К 4-му дню лечения этот показатель составил $0,05 \pm 0,23$ и $0,76 \pm 0,71$ баллов соответственно ($p < 0,001$). Для симптома «сухость в горле» значения средних баллов составили соответственно $0,125 \pm 0,38$ балла против $1,49 \pm 0,91$ ($p < 0,01$) через сутки от начала лечения и $0,0$ баллов против $0,66 \pm 0,74$ ($p < 0,001$) – на 4-й день. Сходные данные получены и при оценке симптомов «Жжение в горле» и «Боль при глотании». Средняя исходная степень выраженности лимфоидных гранул по всем пяти группам была равна $2,19 \pm 0,76$ баллов; к 4-му дню лечения во 2-й группе средний балл достоверно ($p < 0,001$) снизился до $0,07 \pm 0,26$; этот же показатель для остальных 4 групп составил $1,22 \pm 0,86$ балла. К 8-му дню лечения у пациентов 2-й группы лимфоидные гранулы практически отсутствовали; в среднем по остальным группам этот показатель составил $0,41 \pm 0,51$ балла.

Вывод. Комбинация Грамицидин С + цетилпиридиний (Граммидин детский) может быть рекомендована в качестве первой линии местной терапии при острых нестрептококковых фарингитах/тонзиллофарингитах у детей в возрасте от 4 до 12 лет.

Ключевые слова: дети, лечение, местная терапия, острый нестрептококковый фарингит/тонзиллофарингит

Для цитирования: Радциг Е.Ю., Котова Е.Н., Злобина Н.В., Пастушная В.С., Шерстнева Е.В., Гарнова М.М. Острый фарингит и тонзиллофарингит у детей – вопрос выбора препарата для местного применения. Вопросы практической педиатрии. 2016; 11(4): ??? DOI:

Acute pharyngitis and tonsillopharyngitis in children: the problem of choosing a medication for local application

Е.Ю.Радциг¹, Е.Н.Котова¹, Н.В.Злобина¹, В.С.Пастушная², Е.В.Шерстнева², М.М.Гарнова²

¹N.I.Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation;

²ООО «Healthcare and Relax Centre», Moscow, Russian Federation

The objective. To assess the effectiveness of using medications that vary in composition and are produced in the form of «lozenges» in children aged 4 to 12 years with acute non-streptococcal pharyngitis/tonsillopharyngitis.

Patients and methods. The study included 196 children aged 4 to 12 years, treated on an outpatient basis in 4 clinical centres of the Moscow region. Depending on the prescribed medication, patients were randomly divided into 5 groups, in group 1 ($n = 41$) children received ambazone, in 2 ($n = 56$) – Gramicidin S + cetylpyridinium, in 3 ($n = 27$) – amylmetacresol +

Для корреспонденции:

Радциг Елена Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова

Адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, 10, корп. 14

Телефон: (495) 236-6257, (495) 236-9213

Статья поступила, принята к печати

For correspondence:

Elena Yu. Radtsig, DSc in medicine, professor at the chair of otorhinolaryngology, N.I.Pirogov Russian National Research Medical University

Address: 10/14, Leninsky Prospect, Moscow, 119049, Russian Federation

Phone: (495) 236-6257, (495) 236-9213

The article was received ..., accepted for publication

dichlorobenzyl alcohol, in 4 ($n = 14$) – lysocim + pyridoxine, in 5 ($n = 58$) – a mixture of bacterial lysates. Treatment lasted for 8 days: primary examination included collection of initial information about a patient, measurement of body temperature, physical examination, assessment of clinical manifestations of disease and the severity of local signs of acute inflammation by pharyngoscopy. The dynamics of disease was assessed at days 2, 4 and 8. Each symptom was assessed by a 4-score scale. 0 scores indicated the absence of a symptom, and 3 corresponded to its maximal severity. Processing of statistical data consisted of calculation of Student's t -criterion, χ^2 criterion and 2-sided exact Fisher criterion, dispersion analysis was also performed. Differences were considered significant at $p < 0.05$.

Results. All medications demonstrated their effectiveness up to the disappearance of pathological symptoms by the 8th day of therapy. The average total score in patients of groups 2 and 4 for the symptom «Scratchy throat» as soon as a day after treatment was 0.25 ± 0.44 , and in three other groups – 1.54 ± 0.98 ($p < 0.01$). By the 4th day of treatment, this parameter was 0.05 ± 0.23 and 0.76 ± 0.71 scores, respectively ($p < 0.001$). For the symptom «Dry throat» average scores were 0.125 ± 0.38 , respectively, vs. 1.49 ± 0.91 ($p < 0.01$) a day after the beginning of treatment and 0.0 vs. 0.66 ± 0.74 ($p < 0.001$) – on the 4th day. Similar data were obtained also for assessment of the symptoms «Burning throat» and «Painful swallowing». The mean initial swelling of lymphoid granules among all five groups scored 2.19 ± 0.76 ; by the 4th day of therapy the mean score significantly ($p < 0.001$) decreased to 0.07 ± 0.26 in group 2; this parameter for the other 4 groups was 1.22 ± 0.86 scores. By the 8th day of treatment, in patients of group 2 lymphoid granules were practically absent; in the other groups this parameter averaged 0.41 ± 0.51 scores.

Conclusion. The combination of Gramicidin S + cetylpyridinium (Grammidin for children) might be recommended as first-line local therapy in acute non-streptococcal pharyngitis/tonsillopharyngitis in children aged 4 to 12 years.

Key words: children, treatment, local therapy, acute non-streptococcal pharyngitis/tonsillopharyngitis

For citation: Radtsig E.Yu., Kotova E.N., Zlobina N.V., Pastushnaya V.S., Sherstneva E.V., Garnova M.M. Acute pharyngitis and tonsillopharyngitis in children: the problem of choosing a medication for local application. *Vopr. prakt. pediatri. (Clinical Practice in Pediatrics)*. 2016; 11(4): ??? DOI:

Не так часто в последнее время встретишь термин «фарингит» в периодической медицинской литературе. Транслитерированное слово «тонзиллофарингит» или более емкое определение «инфекционно-воспалительная патология глотки» доминируют в печатных текстах. В рамках данной статьи мы хотим обсудить именно воспаление слизистой оболочки ротоглотки/задней стенки глотки как самостоятельное заболевание (фарингит) и как симптом ОРЗ/ОРВИ.

Фарингит может быть неспецифическим (инфекционный, ирритативный, посттравматический) и специфическим (дифтерия, корь, скарлатина, коревая краснуха, гонорея, сифилис) [1, 2]. При мезофарингоскопии врач видит различной степени выраженности гиперемии и/или сосудистую инъекцию слизистой оболочки задней стенки глотки, лимфоидные гранулы или боковые столбы; возможно стекание отделяемого из вышележащих отделов верхних дыхательных путей. При вовлечении в воспалительный процесс небных дужек и небных миндалин правомочно ставить диагноз «тонзиллофарингит». При изолированном остром тонзиллите (ангина) задняя стенка глотки может быть интактной, воспалительный процесс не выходит за границы небных миндалин.

Глотка – особенно средний ее отдел – ротоглотка – место перекреста дыхательной и пищеварительной систем, в связи с чем остановимся на проблеме ее обсемененности микробными агентами более детально. Процент выявления различных бактериальных агентов (в том числе «условно-патогенных») и вирусов высок, на долю глотки приходится до 26% всей «микробиоты» человека [3]. Вместе с тем большинство работ, посвященных вопросам бактериальной обсемененности глотки, акцентируют внимание в основном на роли бета-гемолитического стрептококка группы А (БГСА) или пиогенного стрептококка (*Streptococcus pyogenes*) [4, 5]. В таблице представлены обобщенные данные литературы по частоте выявления различных микробных агентов у пациентов с острым фарингитом/тонзиллофарингитом.

Напомним, что условно-патогенная флора также может быть причинно-значимым фактором воспаления, особенно

при одномоментном выявлении нескольких ее представителей у одного больного.

В настоящий момент мы располагаем широким выбором препаратов для местного применения, содержащих различные антимикробные вещества.

По данным фармакоэпидемиологического исследования, в Российской Федерации пациенту с острым фарингитом/тонзиллофарингитом чаще всего назначают антибиотики: пероральные формы в 92% и парентеральные – в 3% случаев [9]. Препараты для местного лечения – растворы Люголя/фурацилина, настойки календулы/прополиса используют у 48% пациентов, а антигистаминные средства – у 47%. Следует отметить, что в инструкциях по применению антигистаминных средств «фарингит/тонзиллофарингит» среди показаний не значится. Анальгетики и антипиретики назначают в 38% случаев; объяснением этому может служить наиболее ухудшающий качество жизни симптом острого фарингита/тонзиллофарингита – боль в горле.

Неожиданно часто для лечения острого фарингита/тонзиллофарингита применяют витамины (22%). Не стоит забывать и о роли фармацевта/провизора: неврачебные рекомендации традиционно сильно влияют на выбор препарата больным или его родственником. С жалобами на боль в гор-

Таблица. Частота выявления (%) возбудителей острого фарингита/тонзиллофарингита у детей

Возбудитель	Источник литературы		
	C.Dagnelie, 1994 [6]	A.Bocczazzi et al., 2011 [7]	A.L.Bisno, 2005 [8]
<i>Streptococcus pyogenes</i>	31	15–30	20
Стрептококки других групп	15	5–10	6
<i>Staphylococcus aureus</i>	4	–	–
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	–	–
<i>Enterobacteriaceae</i>	6	–	–
<i>Candida albicans</i>	5	–	–
Другие бактериальные агенты	3	3–8	6
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	–	<1	–
<i>Chlamidia pneumoniae</i>	–	<1	–
Вирусы	–	5–80	38
Роста микрофлоры не получено	40	–	30

ле к врачу обращаются 48% пациентов, а к фармацевту – 52% [10].

Почему пациент не идет к врачу? «Нет времени, не доверяют врачам» – 18%, «знают, чем лечиться, так как такое было раньше» – 30% [10]. Решение, какой препарат купить, самостоятельно принимали 74% опрошенных (при этом 34% из них предварительно спрашивали совета у друзей, 40% имели личный опыт, остальные 26% следовали рекомендации врача или фармацевта) [10]. Важной для покупателя-пациента была форма выпуска препарата: наибольшие предпочтения отдают формам «спрей для горла» (46%) и «таблетки для рассасывания» (33%).

Согласно последним данным фармакоэкономического анализа, в продажах средств для лечения боли в горле в РФ лидируют таблетированные формы (58 миллионов упаковок против 10 миллионов упаковок спреев) [11]. Дополнительный «плюс» применения таблеток для рассасывания – взаимодействие в ротовой полости с самым «физиологичным» растворителем – слюной.

Выбирая препарат для лечения острого фарингита/тонзиллофарингита, следует руководствоваться не только спектром его антимикробной активности, но и отсутствием аллергического и токсического эффекта; необходимо также помнить о предпочтительном использовании препаратов местного/топического действия (в случае нестрептококкового заболевания). Даже в рамках амбулаторного приема реально проведение экспресс-теста с помощью экспресс-диагностической системы для определения *in vitro* БСГА (Стрептатест); результат исследования готов максимум через 10 мин.

Говоря о педиатрической практике, особенно интересно рассмотреть использование препаратов (в том числе местных), разрешенных к применению в детском возрасте, или специальных «детских» форм [12].

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность применения различных по составу лекарственных средств, выпускаемых в форме «таблетки для рассасывания» у детей в возрасте от 4 до 12 лет с острым нестрептококковым фарингитом/тонзиллофарингитом.

Пациенты и методы

В неинтервенционной наблюдательной программе «Изучение амбулаторной практики применения топических лекарственных препаратов для лечения боли в горле у детей 4–12 лет при остром тонзиллофарингите», одобренной Независимым междисциплинарным комитетом по этической экспертизе клинических исследований (выписка из Протокола N15 от 10.09.15), приняли участие 196 пациентов, находившихся на амбулаторном лечении в период зима 2015 – весна 2016 гг. в 4 клинических центрах Московского региона.

Дети с симптомом боли в горле и клинически диагностированным острым фарингитом/тонзиллофарингитом получали лекарственные препараты в виде таблеток для рассасывания. Врачи, принимавшие участие в программе, назначали пациентам таблетки для рассасывания, руководствуясь наличием показаний и инструкциями по медицинскому применению препаратов.

В исследование не включали детей, у которых был выявлен БГСА. Родители всех детей, включенных в исследование, подписали информированное согласие.

Все 196 детей в зависимости от получаемого препарата были поделены на 5 групп; распределение по группам проводили случайным образом, то есть участие пациента в наблюдательной программе никак не влияло на выбор терапии и/или его дальнейшее ведение. В 1-ю группу вошел 41 ребенок, получавший местное антисептическое средство амбазон (Фарингосепт), во 2-ю – 56 пациентов, таблетки для рассасывания у которых состояли из антибиотика местного действия грамицидина С в сочетании с антисептиком хлоридом цетилпиридиния (Граммидин детский). Дети из 3-й группы ($n = 27$) получали комбинацию из антисептика амилметакрезола и дезинфицирующего препарата дихлорбензилового спирта (Стрепсилс), из 4-й ($n = 14$) – сочетание лизоцима и пиридоксина (Лизабакт), из 5-й ($n = 58$) – смесь лизатов бактерий (Имудон).

Продолжительность лечения составила 8 дней, включая 4 запланированных визита:

1. начало программы – получали исходную информацию о пациенте (демографические данные, анамнез); всем детям измеряли температуру тела, проводили физикальный осмотр, оценивали клинические проявления заболевания и степень выраженности местных признаков острого воспаления при фарингоскопии; осуществляли также мазок с небных миндалин и задней стенки глотки, экспресс-тест на БГСА;
2. 2-е сутки (телефонный контакт);
3. 4-е сутки (продолжение терапии);
4. 8-е сутки (завершение наблюдения).

Во время 3-го и 4-го визитов оценивали клинические проявления заболевания в динамике, сопутствующую терапию, наличие и выраженность нежелательных явлений, а также бактериальные осложнения основного заболевания, при которых необходима системная антибактериальная терапия.

Каждый из симптомов (температура тела; «першение», «саднение», «жжение», сухость и боль в горле; гиперемия и отек слизистой оболочки ротоглотки; наличие и выраженность лимфоидных гранул) оценивали по 4-балльной шкале. Ноль баллов принимали за отсутствие симптома, а 3 – соответствовали его максимальной выраженности.

При обработке статистических данных вычисляли t -критерий Стьюдента, критерий χ^2 и точный двусторонний критерий Фишера, проводили также дисперсионный анализ. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Температура тела у пациентов всех 5 групп колебалась от 37,2 до 37,6°C; динамика этого показателя представлена на рис. 1. Как следует из рисунка, у детей из 2-й группы снижение температуры тела зафиксировано уже через 1 сутки от начала лечения ($p < 0,05$).

Динамика симптома «саднение в горле» представлена на рис. 2. Выраженная редукция этого симптома, как и «першения в горле», уже через сутки от начала лечения отмечена у пациентов 2-й и 4-й групп: средний балл («саднение в горле») для пациентов этих групп был равен $0,25 \pm 0,44$,

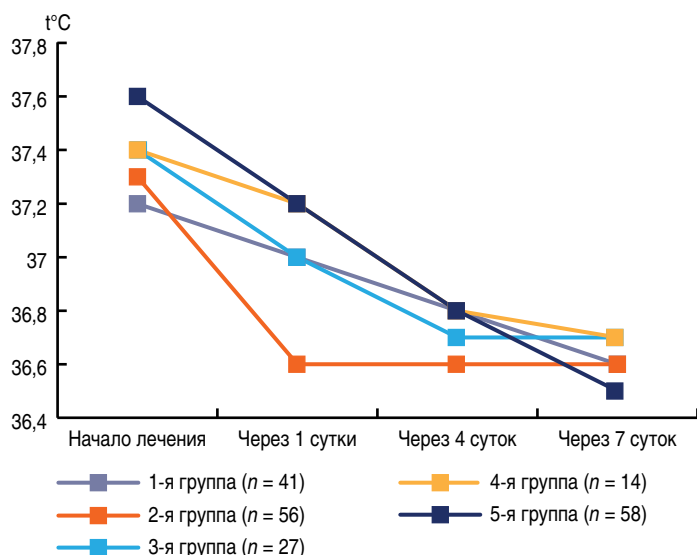


Рис. 1. Температура тела у детей с острыми нестрептококковыми фарингитами/тонзиллофарингитами (n = 196) в зависимости от применяемого лечения.

а в среднем для трех других групп – $1,54 \pm 0,98$ ($p < 0,01$). Во время 3-го визита этот показатель составил $0,05 \pm 0,23$ и $0,76 \pm 0,71$ баллов соответственно ($p < 0,001$). К окончанию лечения на незначительное «саднение в горле» жаловались пациенты 4-й и 5-й групп, а на «першение в горле» – только дети из 4-й группы.

Похожую динамику мы наблюдали и у симптома «сухость в горле» (рис. 3). Значения средних баллов составили соответственно $0,125 \pm 0,38$ балла против $1,49 \pm 0,91$ ($p < 0,01$) через сутки от начала лечения и $0,0$ баллов против $0,66 \pm 0,74$ ($p < 0,001$) – на 4-й день. Сходные данные получены и при оценке симптомов «жжение в горле» и «боль при глотании».

Исходная степень выраженности боли в горле (от 2 до 2,5 баллов) была практически одинакова во всех группах (рис. 4). Уже на 2-й день от начала лечения интенсивность болевых ощущений в горле уменьшилась в 3 раза у пациен-

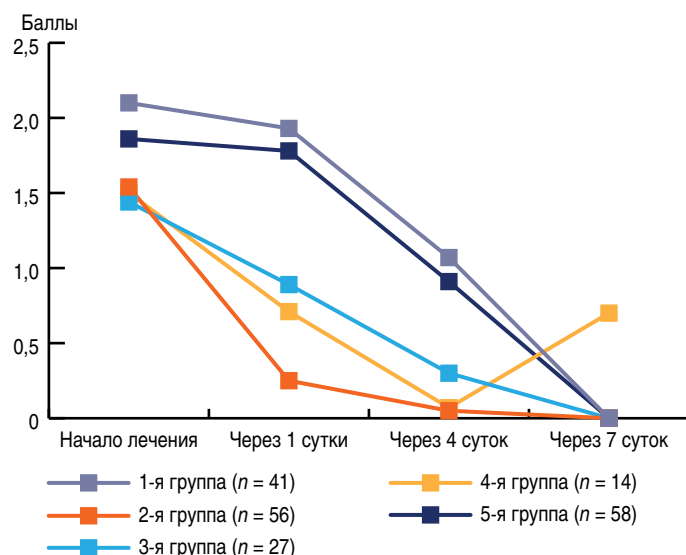


Рис. 2. Динамика симптома «саднение в горле» у детей с острыми нестрептококковыми фарингитами/тонзиллофарингитами (n = 196) в зависимости от применяемого лечения.

тов 2-й и 4-й групп; в других группах изменения были незначительными. Этот «разрыв» сохранялся вплоть до 3-го визита. К окончанию лечения на незначительную боль в горле жаловались только дети из 5-й группы.

Гиперемия слизистой оболочки ротоглотки уменьшалась к 8-му дню лечения практически одинаково у пациентов всех пяти групп.

Отек слизистой оболочки ротоглотки (рис. 5) к 4-м суткам лечения исчез практически полностью у пациентов из 4-й группы; резкое снижение выраженности этого симптома отмечено также у детей из 2-й и 3-й групп. У пациентов из 5-й группы отек сохранялся и через 8 суток от начала лечения.

Средняя исходная степень выраженности лимфоидных гранул по всем пяти группам была равна $2,19 \pm 0,76$ баллов. Динамика симптома представлена на рис. 6. Наиболее выраженная редукция этого симптома зафиксирована у па-

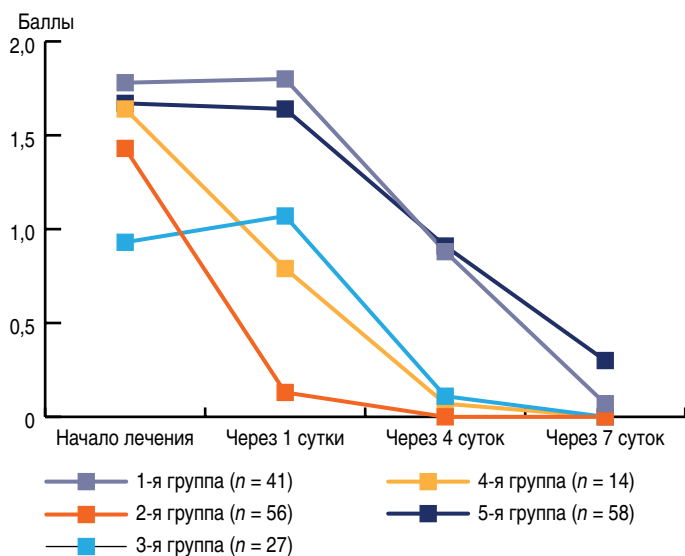


Рис. 3. Динамика симптома «сухость в горле» у детей с острыми нестрептококковыми фарингитами/тонзиллофарингитами (n = 196) в зависимости от применяемого лечения.

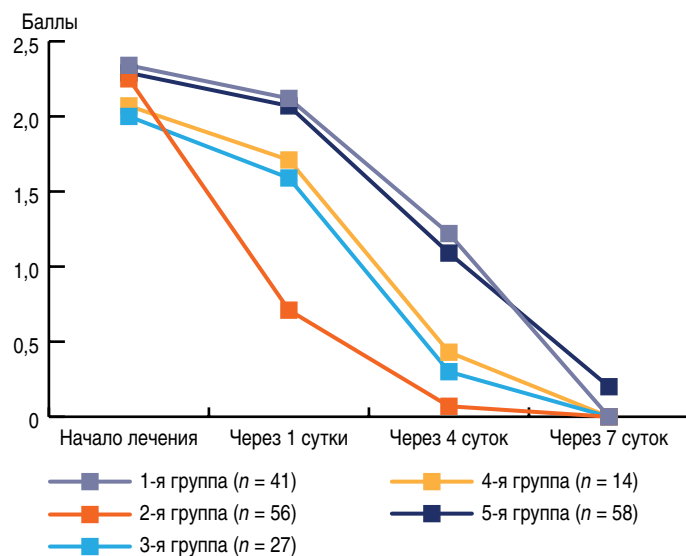


Рис. 4. Динамика симптома «боль в горле» у детей с острыми нестрептококковыми фарингитами/тонзиллофарингитами (n = 196) в зависимости от применяемого лечения.

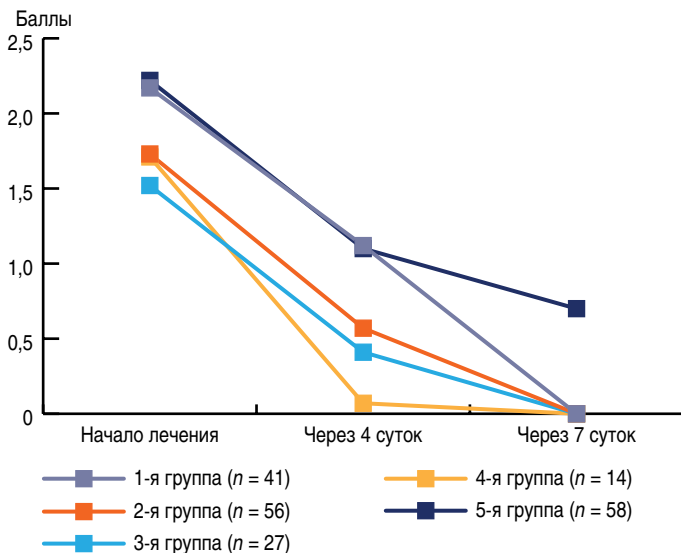


Рис. 5. Динамика отека слизистой оболочки ротоглотки у детей с острыми нестрептококковыми фарингитами/тонзиллофарингитами (n = 196) в зависимости от применяемого лечения.

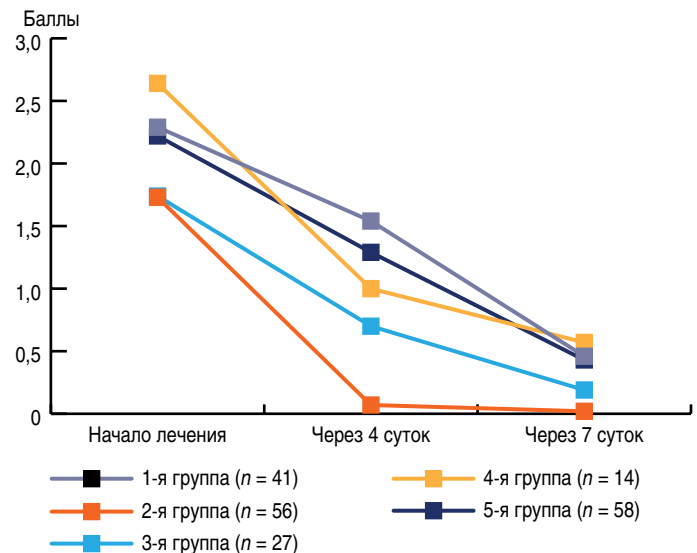


Рис. 6. Динамика выраженности лимфоидных гранул у детей с острыми нестрептококковыми фарингитами/тонзиллофарингитами (n = 196) в зависимости от применяемого лечения.

циентов, получавших комбинацию грамицидина С с цетилпиридином: к 4-му дню лечения во 2-й группе средний балл достоверно ($p < 0,001$) снизился до $0,07 \pm 0,26$; этот же показатель для остальных 4 групп составил $1,22 \pm 0,86$ балла. К 8-му дню лечения у пациентов 2-й группы лимфоидные гранулы практически отсутствовали; в среднем по остальным группам этот показатель составил $0,41 \pm 0,51$ балла.

Все пациенты хорошо переносили лечение; нежелательные явления не зарегистрированы. Ни одного случая отмены терапии из-за побочных эффектов также не зафиксировано.

Выводы

Все исследуемые препараты продемонстрировали свою эффективность вплоть до исчезновения патологической симптоматики к 4-му визиту. Тем не менее, у детей, получавших комбинацию грамицидина С и цетилпиридина, степень выраженности абсолютного большинства наиболее ощутимых для пациента симптомов резко снижалась уже через 1 сутки от начала лечения (различия достоверны). На практике это означает заметное улучшение качества жизни пациента, более раннюю нормализацию самочувствия. Препарат также способствовал более быстрой редукции лимфоидных гранул, что косвенно свидетельствует о его высокой микробиологической эффективности при местном применении.

Таким образом, комбинация грамицидин С + цетилпиридин (Граммидин детский) может быть рекомендована в качестве первой линии эмпирической местной терапии при острых нестрептококковых фарингитах/тонзиллофарингитах у детей в возрасте от 4 до 12 лет.

Литература

1. Богомилский МР, Чистякова ВР. Детская оториноларингология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014;48.
2. Пальчун ВТ, Лучихин ЛА, Крюков АИ. Воспалительные заболевания глотки: [руководство для врачей]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013;61-65.

3. Дайхес НА, Янов ЮК. Дифференциальная диагностика и лечение острого тонзиллофарингита (Клинические рекомендации). М., 2014;6.
4. Peter G, Smith AL. Group A streptococcal infections of the skin and pharynx. N Engl J Med. 1977 Aug 11;297(6):311-7.
5. Chretien JH, McGinniss CG, Thompson J, Delaha E, Garagusi VF. Group B beta-hemolytic streptococci causing pharyngitis. J Clin Microbiol. 1979 Sep;10(3):263-6.
6. Dagnelie CF. Sore throat in general practice. A diagnostic and therapeutic study. Thesis-Rotterdam, 1994.
7. Bocazzi A, Garotta M, Pontari S, Agostoni CV. Streptococcal tonsillopharyngitis: clinical vs microbiological diagnosis. Infez Med. 2011;19(2):100.
8. Bisno AL. Acute pharyngitis: etiology and diagnosis. Pediatrics. 1996;97:949-54.
9. Козлов СН, Страчунский ЛС, Рачина СА, Дмитренко ОВ, Илющенко ЛА, Кузин ВБ и др. Фармакотерапия острого тонзиллофарингита в амбулаторной практике: результаты многоцентрового фармакоэпидемиологического исследования. Терапевтический архив. 2004;76(5):45-51.
10. Ворошилина МА, Иванова ЕП. Фармакоэпидемиологическое исследование потребительского поведения при выборе лекарственного средства для лечения боли в горле. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013;3(2):388.
11. Статистика продаж различных препаратов «от боли в горле», РФ, 2014-15 гг. Данные компании Валента Фармацевтика.
12. Радциг ЕЮ, Богомилский МР, Котова ЕН, Пивнева НД. Боль в горле: симптом и способы лечения. Русский медицинский журнал. Педиатрия. 2012;16:832-6.

References

1. Bogomil'skiy MR, Chistyakova VR. Detskaya otorinolaringologiya. Moscow: "GEOTAR-Media" Publ., 2014;48. (In Russian).
2. Pal'chun VT, Luchikhin LA, Kryukov AI. Vospalitel'nye zaboлевaniya gлотki: [rukovodstvo dlya vrachei]. Moscow: "GEOTAR-Media" Publ., 2013;61-65. (In Russian).
3. Daykhes NA, Yanov YuK. Differentsial'naya diagnostika i lechenie ostrogo tonzillfaringita (Klinicheskie rekomendatsii). Moscow, 2014;6. (In Russian).
4. Peter G, Smith AL. Group A streptococcal infections of the skin and pharynx. N Engl J Med. 1977 Aug 11;297(6):311-7.

5. Chretien JH, McGinniss CG, Thompson J, Delaha E, Garagusi VF. Group B beta-hemolytic streptococci causing pharyngitis. *Journal of clinical microbiology*. 1979;10(3):263-6.
6. Dagnelie CF. Sore throat in general practice. A diagnostic and therapeutic study. Thesis-Rotterdam, 1994.
7. Bocazzi A, Garotta M, Pontari S, Agostoni CV. Streptococcal tonsillopharyngitis: clinical vs microbiological diagnosis. *Infez Med*. 2011;19(2):100. (In Italian).
8. Bisno AL. Acute pharyngitis: etiology and diagnosis. *Pediatrics*. 1996;97: 949–54.
9. Kozlov SN, Strachunsky LS, Rachina SA, Dmitrenok OV, Ilyuschenko LA, Kuzin VB, et al. Pharmacotherapy of acute tonsillopharyngitis in outpatient setting: results of a multicenter pharmacoepidemiological study. *Terapevticheskii arkhiv*. 2004; 76(5):45-51. (In Russian).
10. Voroshilina MA, Ivanova EP. Farmakoepidemiologicheskoe issledovanie potrebitel'skogo povedeniya pri vybere lekarstvennogo sredstva dlya lecheniya boli v gorle. *Bulletin of Medical Internet Conferences*. 2013;3(2):388. (In Russian).
11. Statistika prodazh razlichnykh preparatov «ot boli v gorle», RF, 2014-15 gg. Danne kompanii Valenta Farmatsevtika. (In Russian).
12. Radtsig EYu, Bogomil'skiy MR, Kotova EN, Pivneva ND. Bol' v gorle: simptom i sposoby lecheniya. *Russkii meditsinskii zhurnal. Peditria*. 2012;16:832-6. (In Russian).

Информация о соавторах:

Котова Елена Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, 10, корп. 14
Телефон: (495) 963-4029

Злобина Наталья Викторовна, заочный аспирант кафедры оториноларингологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, 10, корп. 14
Телефон: (495) 963-4029

Пастушная Виктория Сергеевна, врач-педиатр
ООО «Центр здоровья и отдыха»
Адрес: 109147, Москва, ул. Нижегородская, 2, корп. 1
Телефон: (495) 670-8228

Шерстнева Екатерина Васильевна, врач-педиатр,
ООО «Центр здоровья и отдыха»
Адрес: 109147, Москва, ул. Нижегородская, 2, корп. 1
Телефон: (495) 670-8228

Гарнова Майя Михайловна, врач-педиатр,
ООО «Центр здоровья и отдыха»
Адрес: 109147, Москва, ул. Нижегородская, 2, корп. 1
Телефон: (495) 670-8228

Information about co-authors:

Elena N. Kotova, PhD in medicine, associate professor at the chair of otorhinolaryngology, N.I.Pirogov Russian National Research Medical University
Address: 10/14, Leninskiy prospekt, Moscow, 119049, Russian Federation
Phone: (495) 963-4029

Natalya V. Zlobina, PhD student at the chair of otorhinolaryngology, N.I.Pirogov Russian National Research Medical University
Address: 10/14, Leninskiy prospekt, Moscow, 119049, Russian Federation
Phone: (495) 963-4029

Viktoria S. Pastushnaya, MD, paediatrician at ООО «Healthcare and Relax Centre»
Address: 2/1, ul. Nizhegorodskaya, Moscow, 109147, Russian Federation
Phone: (495) 670-8228

Ekaterina V. Sherstneva, MD, paediatrician at ООО «Healthcare and Relax Centre»
Address: 2/1, ul. Nizhegorodskaya, Moscow, 109147, Russian Federation
Phone: (495) 670-8228

Maya M. Garnova, MD, paediatrician at ООО «Healthcare and Relax Centre»
Address: 2/1, ul. Nizhegorodskaya, Moscow, 109147, Russian Federation
Phone: (495) 670-8228

на утверждение

Граммидин® детский

Применяется для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и горла:

- Содержит грамицидин С и цетилпиридиния хлорид¹
- Оказывает противомикробное действие, угнетает рост бактерий и грибов, а также репликацию вирусов^{1,2}
- Уменьшает воспаление и облегчает глотание¹
- Стимулирует слюноотделение, что способствует очищению полости рта и горла от микроорганизмов¹

для детей
с 4-х лет!



со вкусом спелой
МАЛИНЫ

VALENTA

ПАО «Валента Фарм»,
Московский офис: 119530,
Москва, ул. Генерала Дорохова, д. 18, стр. 2,
тел.: +7 495 933-60-80, факс: +7 495 933-60-81
www.grammidin.ru

Информация предназначена исключительно для медицинских и фармацевтических специалистов

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Граммидин® детский, РУ ЛП-002179.
2. Питтен Ф.А., Крамер А. Эффективность цетилпиридиния хлорида как орофарингеального антисептика. Фармакология. 2001;51 (7): 588-95 [Pitten FA, Kramer A. Efficacy of cetylpyridinium chloride used as oropharyngeal antiseptic. Arzneimittelforschung. 2001;51(7): 588-95.]