

Т.Г. Маланичева<sup>1</sup>, д-р мед. наук, профессор, Н.В. Зиатдинова<sup>1</sup>, канд. мед. наук, доцент, Г.С. Гатауллина<sup>2</sup>, канд. мед. наук

## ОСТРЫЕ ТОНЗИЛЛИТЫ У ДЕТЕЙ: ОСОБЕННОСТИ ИХ ТЕЧЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

**Ключевые слова:** острый тонзиллит, дети, Мирамистин, Окомистин

**Keywords:** acute tonsillitis, children, Miramistin, Okomistin

Резюме. Острый тонзиллит (ОТ) в амбулаторной практике относится к распространенным среди детей состояниям и чаще всего имеет вирусную или бактериальную этиологию. ОТ вирусной этиологии в большинстве случаев сопровождается катаральными симптомами, такими как ринит, конъюнктивит, кашель. Важное место в терапии ОТ занимает местная антибактериальная терапия, которая имеет ряд преимуществ: непосредственное воздействие на очаг инфекции, оптимальная концентрация лекарственного препарата в очаге воспаления, отсутствие системного воздействия и меньший риск селекции резистентных штаммов нормальной микрофлоры. Эффективные препараты для местной терапии – «Мирамистин» и «Окомистин», действующим веществом которых является бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлоридмоногидрат. Данные препараты обладают широким спектром действия – антибактериального, противовирусного и антимикотического. Нами накоплен большой опыт применения препаратов «Мирамистин» и «Окомистин» в лечении ОТ вирусной этиологии. В одном из последних наблюдений нами установлено, что назначение этих препаратов в комплексном лечении ОТ значительно сокращает период манифестации катаральных симптомов, в частности проявления ринита исчезают в среднем на 3 дня раньше, симптомы конъюнктивита – на 2,5 дня, боль в горле – на 3,5 дня; кроме того, на 13% сокращается общая продолжительность заболевания и в 2 раза снижается потребность в дополнительном назначении антибиотиков. Данные препараты могут быть рекомендованы в составе комплексной терапии ОТ у детей.

Summary. In outpatient practice acute tonsillitis (AT) refers to common conditions among children and most often has a viral and bacterial etiology. In most cases AT of viral etiology is accompanied by catarrhal symptoms, such as rhinitis, conjunctivitis, cough. An important place in AT therapy is occupied by a local antibacterial therapy, which has a number of advantages: the direct effect of the medication on the infection focus, the optimal concentration of the medication in the focus of inflammation, the absence of systemic effects on the body and a lower risk of selection of normal microflora resistant strains. Effective medicinal products for external application are Miramistin and Okomistin, the active substance of which is benzyldimethyl [3-(myristoilamine)propyl] ammonium chloride monohydrate. These medicinal products have a wide range of antibacterial, antiviral and antimycotic effects. We have accumulated our own extensive clinical experience in the use of Miramistin and Okomistin in the treatment of AT of viral etiology. Thus, one of the recent observations showed that the prescription of these medications in the complex treatment of AT significantly reduces the period of catarrhal symptoms' manifestation, – in particular, the manifestations of rhinitis disappear on average 3 days earlier, the symptoms of conjunctivitis – by 2.5 days, the symptom of sore throat – by 3.5 days; besides, the total duration of the disease is reduced by 13%, and the need for additional prescribing of antibiotics is reduced by 2 times. These medications can be recommended as a part of AT complex therapy in children.

**Для цитирования:** Маланичева Т.Г., Зиатдинова Н.В., Гатауллина Г.С. Острые тонзиллиты у детей: особенности их течения и эффективность топической терапии // Практика педиатра. 2023. № 3. С. 14–18.

For citation: Malanicheva T.G., N.V. Ziatdinova, Gataullina G.S. Acute tonsillitis in children: features of their course and effectiveness of topical therapy. Pediatrician's Practice. 2023;(3):14–18. (In Russ.)

**стрый тонзиллит (ОТ)** – достаточно распространенное состояние в педиатрической амбулаторной практике: заболеваемость им составляет 82 случая на 1000 детей всех возрастов, достигая мак-

симума в возрасте от 1 до 3 лет (341 случай на 1000 детей) и снижаясь к возрасту 7–18 лет (32 случая) [1–3]. ОТ называется эпизод острого инфекционного воспаления небных миндалин, а часто и окружающей их

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>ГАУЗ «Детская городская клиническая больница № 7» г. Казань

ткани, который протекает с отеком, гиперемией, преимущественно с повреждением поверхности миндалин различного характера (от катарального до эрозивного и язвенно-некротического) [4]. В первые 3 года жизни ОТ в основном имеют вирусную природу и вызваны аденовирусами, вирусом Эпштейна – Барр, вирусами простого герпеса и вирусами Коксаки, а с 3 лет в их возникновении приобретает большое значение β-гемолитический стрептококк группы А (БГСА), который становится ведущей причиной острых тонзиллофарингитов (до 75% случаев) в возрасте от 5 до 18 лет [5]. Наряду с этими возбудителями могут быть стрептококки групп С и G, микоплазмы, хламидии, вирусы гриппа, значительно реже – стафилококки, грибы рода *Candida* и др.

Для ОТ любой этиологии характерны: острое начало, фебрильная (более 38°C) температура тела (нормальная или субфебрильная температура встречается значительно реже), боль в горле, часто увеличение, болезненность регионарных лимфатических узлов, возможен отказ от еды. Состояние чаще всего удовлетворительное или средней тяжести [6]. Диагноз ставится на основании жалоб больного на выраженную боль в горле, усиливающуюся при глотании, и данных физикального обследования: гиперемии, инфильтрации, отечности небных миндалин, увеличении регионарных лимфатических узлов. При фарингоскопии наблюдаются гиперемированные, инфильтрированные, отечные, увеличенные небные миндалины, возможно появление налета белого, грязно-белого или желтого цвета.

По клинической картине точно дифференцировать бактериальный и вирусный ОТ не всегда представляется возможным [7]. Для ОТ, вызванного БГСА, характерно увеличение передне- и заднешейных лимфатических узлов, лихорадка, острая боль в горле, яркая гиперемия зева («пылающий зев»), часто наличие экссудата на миндалинах, отсутствие катаральных явлений. ОТ вирусной этиологии в большинстве случаев сопровождается катаральными симптомами, такими как ринит, конъюнктивит, кашель [8]. При ОТ, вызванном вирусом Эпштейна -Барр, имеет место генерализованная лимфаденопатия, а также гепатомегалия и спленомегалия, что помогает при дифференциальной диагностике. Тяжесть течения неосложненного ОТ зависит не столько от его этиологии, сколько от системной реакции организма (уровень и длительность лихорадки, наличие аппетита), а также от степени увеличения небных миндалин.

Для дифференциальной диагностики вирусных и бактериальных ОТ рекомендуется проведение культурального бактериологического обследования на БГСА и экспресс-теста для выявления антигенов БГСА в мазке из зева у детей с клиниче-

ской картиной ОТ (иммунохроматографического экспресс-исследования мазка из зева на БГСА) [9]. Экспресс-тестирование основано на методе иммуноферментного анализа или иммунохроматографии, предполагает получение быстрого результата – «у постели больного». При положительных результатах экспресс-теста нецелесообразно проводить культуральное исследование из-за высокой специфичности экспресс-диагностики БГСА-инфекции. При отрицательном результате экспресс-теста у детей и подростков с подозрением на ОТ, вызванный БГСА, следует подтвердить его культуральным исследованием. Не следует рутинно проводить экспресс-тест у детей до 3 лет из-за редкости ОТ, вызванного БГСА, в данной возрастной группе.

Лечение ОТ включает назначение системных антибиотиков при доказанной бактериальной инфекции, топических антимикробных препаратов, противовоспалительных средств и щадящую диетотерапию. Для выбора терапии необходимо определение возбудителя. Системная антибактериальная терапия при вирусных тонзиллитах не показана. Стрептококковые тонзиллиты всегда требуют назначения системных антибиотиков [10, 11]. Нерациональная терапия ОТ способствует персистенции возбудителей на слизистой оболочке ротоглотки и в криптах миндалин, повышает риск рецидивов и хронического течения заболеваний лор-органов, поражения других органов и систем и более длительного и тяжелого течения банальных острых респираторных заболеваний.

Целями назначения антибактериальных препаратов системного действия при остром стрептококковом тонзиллите являются: эрадикация возбудителя (БГСА), профилактика осложнений («ранних» гнойных и «поздних»), ограничение очага инфекции (снижение контагиозности), клиническое выздоровление. Необходимо помнить, что при инфекционном мононуклеозе возможно развитие так называемой «ампициллиновой» сыпи [12, 13].

Показанием к назначению системных антибиотиков является бактериальный ОТ. Критерии стрептококкового поражения – возраст 5–15 лет, наибольшая распространенность зимой и ранней весной, в анамнезе контакт с больным со стрептококковым ОТ, внезапный дебют боли в горле, лихорадка, головная боль, тошнота, рвота, боль в животе, изолированные признаки воспаления в ротоглотке, островчатый налет на миндалинах, петехиальная энантема на мягком небе, переднешейный лимфаденит, скарлатиноподобная сыпь, наличие БГСА, идентифицированного с помощью экспресс-теста.

Выбор стартового антибиотика, согласно клиническим рекомендациям «Острый тонзиллит и фарингит (острый тонзиллофарингит)» (2021), зависит от

наличия у пациента факторов риска выявления лекарственно-устойчивых возбудителей [15] и особенностей аллергологического анамнеза. Так, при ОТ у пациента без данных факторов риска стартовыми антибиотиками являются феноксиметилпенициллин и амоксициллин. У пациентов с факторами риска стартовым антибиотиком является амоксициллин/клавуланат. Пациентам с аллергией на пенициллины при ОТ назначают цефалоспорины II–III поколения, а при аллергии на β-лактамы – макролиды, линкозамиды.

Важную роль в терапии ОТ играет местная антимикробная терапия, которая имеет ряд преимуществ: непосредственное воздействие на очаг инфекции, оптимальная концентрация лекарственного препарата в очаге, отсутствие системного воздействия и меньший риск селекции резистентных штаммов нормальной микрофлоры.

Эффективным препаратом для местной терапии ОТ выступает препарат «Мирамистин», действующим веществом которого является бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлоридмоногидрат. Антисептическое действие «Мирамистина» хорошо изучено [16-18]. «Мирамистин» обладает широким спектром действия - антибактериального, противовирусного и антимикотического. Препарат оказывает бактерицидное действие в отношении грамположительных (Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Streptococcus pneumoniae, Bacillus subtilis, Bacillus anthracoides) и грамотрицательных организмов (Neisseria spp., Shigella spp., Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Klebsiella spp., Salmonella spp., Vibrio spp.), как в виде монокультур, так и в виде ассоциаций (синегнойная палочка и стафилококк, кишечная палочка и стафилококк). Данный препарат активен в том числе против госпитальных штаммов, резистентных к антибиотикам. «Мирамистин» оказывает противовирусное действие на аденовирусы, герпесвирусы и другие сложные вирусы. Доказано противогрибковое действие препарата на дрожжевые грибы рода Candida, Malassezia furfur, Rhodotorula rubra, плесневые грибы (аспергиллы, пенициллы) и дерматофиты. Важно, что «Мирамистин» усиливает функциональную активность иммунных клеток, активируя местный неспецифический иммунитет, стимулирует защитные реакции в месте применения за счет активации поглотительной и переваривающей функции фагоцитов, потенцирует активность моноцитарно-макрофагальной системы [19]. Положительными свойствами препарата «Мирамистин» также являются: нормализация транспортной функции мерцательного эпителия, усиление процессов регенерации, отсутствие местнораздражающего, аллергизирующего, а также канцерогенного, мутагенного и эмбриотоксического действия [20]. Применяется в оториноларингологии для лечения острого и хронического гайморита, тонзиллита, фарингита, ларингита. При ОТ проводится орошение или полоскание зева. Детям старше 14 лет – по 3–4 орошения с помощью насадки-распылителя или полоскание раствором по 10–15 мл 3–4 раза в день. Детям младше 14 лет – в соответствии с инструкцией (от 3 до 6 лет – по 1 нажатию, от 7 до 14 лет – по 2 нажатия) в течение 4–10 дней.

При ОТ вирусной этиологии часто отмечаются сопутствующие катаральные явления, такие как ринит и конъюнктивит, что является показанием к назначению топических препаратов широкого спектра действия. Рациональным выбором в подобных случаях, на наш взгляд, является препарат «Окомистин», который применяется для лечения и профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний в офтальмологии и оториноларингологии. Основное действующее вещество препарата также бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлоридмоногидрат. Препарат обладает широким спектром действует на бактерии, вирусы, грибы, простейшие, оказывает синергический эффект в отношении антибиотиков, ускоряет процессы регенерации. Не обладает местным раздражающим действием, стимулирует местные защитные реакции, оказывает противовоспалительное действие. Для лечения конъюнктивитов у детей «Окомистин» закапывают в конъюнктивальный мешок по 1 капле до 6 раз в сутки в течение 7-10 дней, а для лечения острого риносинусита данный препарат закапывают в каждый носовой ход по 1-2 капли до 4-6 раз в сутки в течение 10-14 дней.

Нами накоплен обширный опыт применения препаратов «Мирамистин» и «Окомистин» в лечении ОТ вирусной этиологии. В частности, в последнее время под наблюдением находилось 55 детей в возрасте от 3 до 17 лет с ОТ аденовирусной этиологии. Среди них девочки составили 50,9%, мальчики – 49,1%, дети в возрасте от 3 до 7 лет – 63,6%, от 7 до 17 лет – 36,4%. Воспалительный процесс в миндалинах у всех пациентов носил катаральный характер. Диагноз подтверждался положительным результатом исследования на аденовирусы методом полимеразной цепной реакции. ОТ сочетался с конъюнктивитом и ринитом у 76,4% детей, с изолированным ринитом – у 14,5%, с изолированным конъюнктивитом – у 9,1%.

Пациенты были разделены на 2 группы. В основную группу вошли 30 детей с ОТ вирусной этиологии, которые в составе комплексной терапии получали топические препараты «Мирамистин» и «Окомистин». Группу сравнения составили 25 детей, принимавшие в составе комплексной терапии пастилки с антисептиками. Сравниваемые группы достоверно не различались по полу, возрасту, тяжести состояния и дополнительной терапии (щадящая диета, деконгестанты, промывание носа изотониче-



Оценка клинической эффективности препаратов «Мирамистин» и «Окомистин»
при остром тонзиллите вирусной этиологии у детей

Группа	Длительность клинических проявлений, сут			Длительность	Потребность
	ринита	конъюнктивита	болей в горле	заболевания, сут	в антибиотиках, %
Основная	4,0	3,0	4,5	5,7	7
Сравнения	7,0	5,5	7,7	6,5	15



**Рис. 1.** Частота катаральных явлений, сопутствующих острому тонзиллиту

скими солевыми растворами, по показаниям – жаропонижающие средства). В основной группе детей препарат «Мирамистин» назначался в форме спрея в возрастной дозе согласно инструкции (3–4 раза в день на протяжении 7 дней). «Окомистин» закапывали в конъюнктивальный мешок по 1 капле до 6 раз в сутки в течение 7 дней, при наличии симптомов ринита – в каждый носовой ход по 1–2 капли до 4 раз в сутки в течение 10 дней. До и после завершения курса лечения проводилось углубленное клиническое обследование в динамике.

Анализ полученных данных показал, что в основной группе детей, получавших препараты «Мирамистин» и «Окомистин», в среднем на 3 дня раньше, чем в группе сравнения, исчезали клинические проявления ринита (см. таблицу), на 2,5 дня раньше – симптомы конъюнктивита, а также в среднем на 3,2 дня раньше купировались боли в горле. Нами установлено, что в основной группе на 13% сокращалась длительность заболевания, которая составила 5,7 дня в основной группе и 6,5 дня в группе сравнения. Кроме того, в 2 раза снизилась потребность в антибиотиках (в основной группе антибиотики получали 7% детей, а в группе сравнения – 15%).

Все пациенты отмечали хорошую переносимость препаратов, побочных явлений не наблюдалось.



**Рис. 2.** Оценка клинической эффективности препаратов «Мирамистин» и «Окомистин» при остром тонзиллите вирусной этиологии у детей

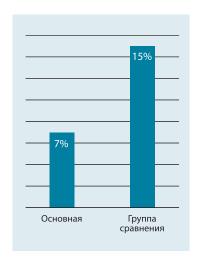


Рис. 3. Потребность в антибиотиках у пациентов с острым тонзиллитом вирусной этиологии

Таким образом, по результатам наблюдений можно сделать следующие выводы: ОТ относится к широко распространенным среди детского населения заболеваниям и имеет преимущественно вирусную и бактериальную этиологию. ОТ вирусной этиологии в большинстве случаев сопровождается катаральными симптомами, такими как ринит, конъюнктивит, кашель. Важное значение в терапии ОТ имеет местная антибактериальная терапия, которая непосредственно воздействует на очаг инфек-



ции в оптимальной концентрации лекарственного препарата при отсутствии системного воздействия на организм.

Эффективными препаратами для местной терапии острого тонзиллофарингита и сопутствующих ринита и конъюнктивита выступают «Мирамистин» и «Окомистин», действующим веществом которых является бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлоридмоногидрат. Данные препараты обладают широким спектром действия – антибактериального, противовирусного и антимикотического. Нами накоплен большой опыт применения препаратов «Мирамистин» и «Окомистин» в лечении ОТ вирусной этиологии. Включение в состав комплексной терапии ОТ вирусной этиологии у детей от 3 до 17 лет топических антимикробных средств широкого спектра действия - препаратов «Мирамистин» и «Окомистин» в возрастной дозе в течение 7 дней продемонстрировало их высокую клиническую эффективность, что проявилось в более быстром купировании катаральных симптомов ринита, конъюнктивита, боли в горле, а также в сокращении длительности заболевания и снижении потребности в системных антибиотиках. Данные препараты могут быть рекомендованы в составе комплексной терапии ОТ у детей.

## Литература

- Clinica practice guideline for the diagnosis and management of group A Streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America / S.T. Shulman [et al.] // Clinical Infectious Diseases. 2012. Vol. 55, No. 10. P. 1279– 1282. DOI: 10.1093/cid/cis847.
- The validity of sore throat score in family practice / W.J. McIsaac, V. Goel, T. To, D.E. Low // Canadian Medical Association Journal. 2000. Vol. 163, No. 7. P. 811–815.
- Group A Streptococcus pharyngitis and pharyngeal carriage: a meta-analysis / J. Oliver [et al.] // PLOS Neglected Tropical Diseases. 2018. Vol. 12, No. 3. e0006335. DOI: 10.1371/journal.pntd.00063355.
- Андреева И.В., Стецюк О.У., Егорова О.А. Инфекции дыхательных путей в педиатрической практике: сложные ответы на простые вопросы // Русский медицинский журнал. Мать и дитя. 2020. № 2. С. 105–111.
- Fine A.M., Nizet V., Mandl K.D. Large-scale validation of the Centor and McIsaac scores to predict group A streptococcal pharyngitis // Archives of Internal Medicine. 2012. Vol. 172, No. 11. P. 847–852. DOI: 10.1001/archinternmed.2012.950.
- 6. Острый тонзиллит и фарингит: клинические рекомендации. М.: Оригинал макет, 2021. 44 с.

- Clinical practice guideline: tonsillitis I. Diagnostics and nonsurgical management / J.P. Windfuhr [et al.] // European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2016. Vol. 273, No. 4. P. 973–987.
- 8. Артюшкин С.А., Еремина Н.В. Дифференциальная диагностика и рациональная терапия вирусных поражений верхних дыхательных путей // Русский медицинский журнал. 2016. Т. 24, № 4. С. 245–250.
- 9. Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д., Дарманян А.С. Острые тонзиллиты в детском возрасте: диагностика и лечение // Фарматека. 2009. № 14. С. 65–69.
- 10. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике. Евразийские клинические рекомендации // Педиатрия (Прил. к журн. Consilium Medicum). 2017. № 1. С. 17–25.
- Munck H., Jørgensen A.W., Klug T.E. Antibiotics for recurrent acute pharyngo-tonsillitis: systematic review // European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. 2018. Vol. 37, No. 7. P. 1221–1230. DOI: 10.1007/s10096-018-3245.
- 12. Antibiotic allergy in pediatrics / A.E. Norton, K. Konvinse, E.J. Phillips, A.D. Broyles // Pediatrics. 2018. Vol. 141, No. 5. e20172497. DOI: 10.1542/peds.2017-2497.
- 13. Management of allergy to penicillins and other beta-lactams / R. Mirakian [et al.] // Clinical & Experimental Allergy. 2015. Vol. 45, No. 2. P. 300–327.
- Granowitz E.V., Brown R.B. Antibiotic adverse reactions and drug interactions // Critical Care Clinics. 2008. Vol. 24, No. 2. P. 421-xi. DOI: 10.1016/j.ccc.2007.12.011.
- Резолюция экспертного совета «Принципы рациональной антибиотикотерапии респираторных инфекций у детей. Сохраним антибиотики для будущих поколений». 31 марта 2018 г., Москва // Педиатрия (Прил. к журн. Consilium Medicum). 2018. Vol. 3. P. 10–15. DOI: 10.26442/2413-8460\_2018.3.10-15.
- 16. Самсыгина Г.А. Противовоспалительная терапия острых респираторных инфекций у детей // Педиатрия. 2011. Т. 90, № 1. С. 102–106.
- 17. Таточенко В. К. Острые респираторные заболевания у детей антибиотики или иммуностимуляция? // Вопросы современной педиатрии. 2004. Т. 3, № 2. С. 35–42.
- 18. Мирамистин. Сборник трудов / под ред. Ю.С. Кривошеина. М.: Медицинское информационное агентство, 2004. С. 625.
- 19. Калантаров Г.К., Аванесов А.М. Влияние антисептиков мирамистин и хлоргексидин на местный иммунитет полости рта при хроническом генерализованном катаральном гингивите // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2013. № 3. С. 68–73.
- 20. Применение препарата Мирамистин при лечении детей с острым назофарингитом / М.А. Хан, Н.А. Лян, Е.Л. Вахова, Н.А. Микипченко // Лечащий врач. 2014. С. 95–96.