

# БОЛЬ В ГОРЛЕ:

## ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВЫБОРА ПРЕПАРАТА

**Боль в горле – одна из самых частых жалоб, с которой сталкиваются врачи различных специальностей. Около 80% заболеваний, симптомом которых может быть боль и першение в горле, – это острый фарингит или острый тонзиллит, развившиеся на фоне ОРВИ [6].**

*Ключевые слова: боль в горле, фарингит, тонзиллофарингит, цетилпиридиния хлорид, бензидамин, Септолете® тотал.*

A.N. SLAVSKY, PhD in medicine, I.Y. MEYTEL

Sechenov First Moscow State Medical University

**SORE THROAT: JUSTIFICATION OF THE OPTIMAL DRUG SELECTION**

**Sore throat is one of the most frequent complaints that doctors of various specialties face. About 80% of diseases a symptom of which might be sore throat and throat irritation is acute pharyngitis or acute tonsillitis developing on the background of SARS [6].**

*Keywords: sore throat, pharyngitis, tonsillopharyngitis, cetylpyridinium chloride, benzydamine, Septolete® Total.*

**О**стрые воспалительные заболевания глотки в настоящее время чрезвычайно распространены в популяции. Регистрируется высокая заболеваемость инфекционно-воспалительными заболеваниями носоглотки и ротоглотки, для которых характерна сезонность. Самыми распространенными формами острого воспаления слизистой оболочки ротоглотки являются катаральный фарингит и тонзиллофарингит при ОРВИ.

Около 70% фарингитов вызываются вирусами (преимущественно риновирусы, коронавирусы, респираторный синцитиальный вирус, аденовирус, вирусы гриппа и парагриппа). Наиболее типичными возбудителями острого фарингита являются риновирусы. Результаты исследований последних лет показывают, что значение риновирусов стремительно растет, и в настоящее время они ответственны за более чем 80% случаев ОРВИ в период сезонных осенних эпидемий.

Симптомами острого фарингита являются першение, сухость, дискомфорт и боль в горле при глотании. При воспалении трубных валиков боль обычно иррадирует в уши. При пальпации может отмечаться болезненность и увеличение верхних шейных лимфоузлов. При фарингоскопии видны гиперемия задней стенки глотки и небных дужек, отдельные воспаленные лимфоидные гранулы (рис. 1).

**Рисунок 1. Фарингоскопическая картина острого фарингита**



Выраженный болевой синдром при остром фарингите объясняется богатством и особенностями иннервации глотки. Орган получает чувствительную, двигательную и вегетативную иннервацию из глоточного сплетения, располагающегося на наружной поверхности среднего сфинктера глотки под щечно-глоточной фасцией. Сплетение формируется за счет ветвей языкоглоточного и блуждающего нервов, а также симпатических волокон верхнего шейного ганглия. Чувствительная иннервация органа в основном осуществляется языкоглоточным нервом, однако в области глоточных устьев слуховых труб имеются нервные связи со второй ветвью тройничного нерва. Богатство нервных связей объясняет возможность иррадиации боли при заболеваниях глотки в ухо, нижнюю челюсть и другие анатомические области. Возникновение болевого синдрома в глотке на фоне воспалительных заболеваний, кроме того, тесно связано с патофизиологией этих процессов, и, в частности, является прямым следствием последовательных смен классических фаз воспалительной реакции. При этом сама причина развития воспаления (инфекционный или аллергический агент, локальное травматическое повреждение) обычно вызывает повреждение тканей. Не стоит, однако, забывать о раздражении механорецепторов при экссудации и пролиферации клеточных элементов.

Кроме того, хронический фарингит и тонзиллит также являются значимой проблемой на сегодняшний день. По данным различных авторов, распространенность хронического тонзиллита среди взрослого населения составляет 8–42%, среди детей – 15–63%.

В последние годы отмечается тенденция к росту числа выполненных тонзиллэктомий. Показаниями для хирургического вмешательства являются рецидивы ангин и паратонзиллярный абсцесс; фебрильные судороги; выраженная тонзиллогенная интоксикация; местные осложнения ангин, к которым относятся заглоточный абсцесс, флегмона шеи,

нагноившийся шейный лимфаденит; заболевания отдаленных органов и систем, связанные с патологией глотки.

В настоящее время в послеоперационном периоде тонзилэктомии боль остается чрезвычайно актуальным и в большинстве случаев единственным симптомом. Причинами боли непосредственно после тонзиллэктомии и в ближайшие несколько дней является обширная открытая послеоперационная поверхность в тонзиллярных нишах, отек и инфильтрация небных дужек.

Боль в горле, кроме того, может быть вызвана физическими факторами. Для установления причины возникновения симптома необходим тщательный сбор анамнеза, проведение фарингоскопического и других инструментальных и лабораторных исследований.

Говоря о лечении острых воспалительных заболеваний глотки, следует отметить, что в местном лечении острого фарингита используются такие методы, как полоскания, смазывания, ингаляции с применением различных лекарственных препаратов с противовоспалительным, противомикробным, антиаллергическим и десенсибилизирующим, вяжущим и смягчающим действием. Также применяют блокады, прижигания, физиотерапевтическое воздействие.

При лечении хронических фарингитов широко применяются методы физиотерапевтического воздействия: УФ-облучение, лекарственный электрофорез, фонофорез глотки, микроволновая и ультразвуковая терапия, диатермия области нервно-сосудистых пучков шеи, дарсонвализация задней поверхности шеи, диадинамический ток.

Существует множество современных лекарственных препаратов для местного воздействия на слизистую оболочку глотки, и это дает возможность выбора оптимального препарата и метода лечения для каждого пациента. Однако этот выбор сложен из-за существования ряда препаратов со сходными фармакологическими эффектами. В связи с этим актуальным остается изучение особенностей действия отдельных лекарственных препаратов при различных нозологических формах.

Все лекарственные препараты, используемые для местного лечения фарингита, можно условно разделить на 6 групп: местные антибиотики, антисептики, местные антимикотики, иммунокорректоры, местноанестезирующие и противовоспалительные препараты, гомеопатические средства. Особое место среди местных противовоспалительных препаратов занимает новая группа комбинированных средств. В состав подобных препаратов обычно входит одно или несколько антисептических средств (хлоргексидин, гексетидин, бензидамин, амбазон, тимол и его производные, спирты, препараты йода и др.), эфирные масла, местные анестетики (лидокаин, тетракаин, ментол), реже – антибиотики или сульфаниламиды, дезодорирующие средства. Препараты также могут содержать лизаты бактерий, природные антисептики (экстракты растений, продукты пчеловодства), синтезированные факторы неспецифической защиты слизистых оболочек, обладающие еще и противовирусным действием (лизоцим, интерферон), витамины (аскорбиновая кислота). Антимикробные препараты могут назначаться в виде

полосканий, инсуффляций, ингаляций, а также таблеток и леденцов для рассасывания.

Существует ряд требований к препаратам, наносимым на слизистую оболочку: широкий спектр антимикробного действия, обязательно включающий противовирусную активность, обезболивающий и противовоспалительный эффекты, отсутствие токсического местного и системного действия, низкую скорость абсорбции со слизистых оболочек, низкую аллергенность, отсутствие раздражающего действия на слизистую.

В целом современные препараты, направленные на устранение болевого синдрома в глотке, должны обладать комплексным действием с наличием собственной активности в отношении инфекционных патогенов, вызывающих развитие подобной симптоматики.

Большинство препаратов для лечения фарингита выпускаются в виде таблеток, леденцов или пастилок для рассасывания. Врачу следует помнить о токсичности хлоргексидина, входящего в состав многих препаратов, и не допускать их неограниченного бесконтрольного приема пациентами (особенно детьми).

Высокая аллергенность и раздражающее действие отмечаются у ряда местных антисептических препаратов. К подобным средствам относятся препараты, содержащие производные йода, прополис, сульфаниламиды.

Лечение вирусных тонзиллофарингитов начинают с соблюдения щадящего режима питания, исключения курения, а также назначения местных противовоспалительных препаратов. Основу терапии бактериальных поражений глотки составляют антибактериальные препараты. Грибковые формы поражения чаще требуют назначения местных антимикотиков.

Однако вне зависимости от форм поражения и их причин одним из ведущих методов лечения указанных состояний является применение препаратов, механизм действия которых направлен на устранения болевого синдрома. Большинство лекарственных средств, используемых с этой целью, относятся к местным формам. Одним из них является Септолете® тотал [5].

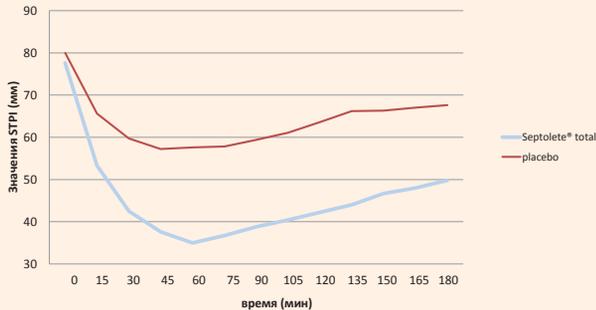
Данный препарат содержит антисептическое средство цетилпиридиния хлорид, которое обладает антибактериальным, противогрибковым и вирулицидным действием (рис. 2). Цетилпиридиния хлорид – четвертичное аммонийное соединение с высокими поверхностными свой-

**Рисунок 2. Состав Септолете® тотал**



### Рисунок 3. Скорость уменьшения болевого синдрома после приема Септолете® тотал

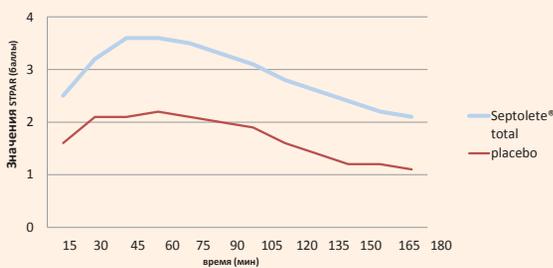
Немедленное начало действия после рассасывания пастилки Септолете® тотал с сокращением интенсивности боли наблюдается в течение 15 минут и длится более 3 часов



Kozir P. A comparison of therapeutic equivalence between test and reference formulations of the fixed combination of 3 milligrams benzidamine hydrochloride and 1 milligram cetylpyridinium chloride in the treatment of sore throat associated with upper respiratory tract infections. Med Razglj 2015; 54 (Suppl 3): 433-42.

### Рисунок 4. Влияние Септолете® тотал на интенсивность боли

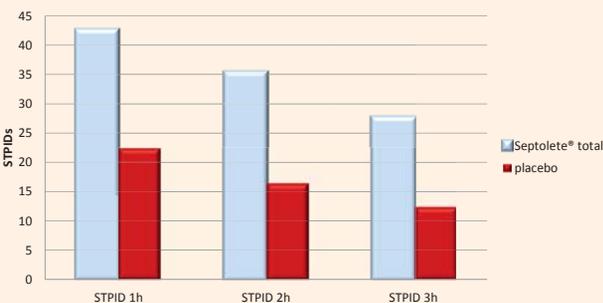
Быстрое начало действия и значительное облегчение боли после приема Септолете® тотал



Kozir P. A comparison of therapeutic equivalence between test and reference formulations of the fixed combination of 3 milligrams benzidamine hydrochloride and 1 milligram cetylpyridinium chloride in the treatment of sore throat associated with upper respiratory tract infections. Med Razglj 2015; 54 (Suppl 3): 433-42.

### Рисунок 5. Динамика уменьшения болевого синдрома при приеме Септолете® тотал

Значительное уменьшения интенсивности боли после приема Септолете® тотал по сравнению с плацебо было продемонстрировано через 1, 2, и 3 часа



Kozir P. A comparison of therapeutic equivalence between test and reference formulations of the fixed combination of 3 milligrams benzidamine hydrochloride and 1 milligram cetylpyridinium chloride in the treatment of sore throat associated with upper respiratory tract infections. Med Razglj 2015; 54 (Suppl 3): 433-42.

ствами, которые позволяют действующему веществу проникать в глубокие слои слизистой оболочки глотки, миндалин, межзубных пространств и т. д., достигая, таким образом, самых отдаленных и защищенных анатомических участков, которые являются прекрасной средой для размножения патогенных микроорганизмов.

Цетилпиридиния хлорид действует как поверхностно-активный катион (положительно заряженный ион) и благодаря эмульгационным свойствам деполаризует мембрану микроорганизмов, резко увеличивая ее проницаемость, приводя к гибели микроорганизма, обуславливая бактерицидный и фунгицидный эффекты.

Противовирусное действие цетилпиридиния хлорида связано с непосредственной гибелью вируса за счет проникновения через оболочку вируса благодаря эмульгационным свойствам и опосредованному воздействию на вирусные частицы и активации синтеза  $\alpha$ -интерферонов и стимуляции местного иммунитета.

Возможность эффективного использования Септолете® тотал в оториноларингологической практике обусловлена еще и тем, что цетилпиридиния хлорид обладает высокой активностью и в отношении микробных биопленок. Так, данное вещество имеет показатель проникновения в биопленку 71% и в отличие от других препаратов сохраняет уровень 66% после отмывания солевым раствором [4]. Данные результаты свидетельствуют о прочном связывании цетилпиридиния хлорида с экзополисахаридами матрикса биопленки. Исследованием также показано, что после воздействия 0,075%-ного раствора цетилпиридиния хлорида на содержащую различные виды микроорганизмов биопленку (возраст – 5 дней) 72,7% бактерий погибли и были повреждены, тогда как после воздействия стерильного солевого раствора этот показатель составил всего 25,7% ( $p < 0,001$ ). Обработка раствором цетилпиридиния хлорида в концентрации 0,50–0,05% приводила к уничтожению или повреждению большинства бактериальных клеток в биопленке, а ее толщина уменьшалась на 34,5–43,0%. Таким образом, цетилпиридиния хлорид в составе препарата Септолете® тотал обеспечивает прямой бактерицидный эффект при инфекционных процессах в ЛОР-органах.

Помимо цетилпиридиния хлорида, вторым активным компонентом Септолете® тотал является бензидамин – нестероидное противовоспалительное средство, принадлежащее к группе индазолов. Бензидамин обладает болеутоляющими, противовоспалительными, местными анестезирующими и жаропонижающим свойствами. Бензидамин, благодаря своей способности проникать через слизистые оболочки, при местном применении оказывает более выраженные болеутоляющий и противовоспалительный эффекты, нежели другие противовоспалительные средства местного применения. Всасывание бензидамина через слизистые оболочки полости рта и глотки было показано посредством выявления действующего вещества в сыворотке крови. При этом отмечено, что его количества в крови недостаточно для оказания системного действия.

Препарат Септолете® тотал также содержит полиолы (мальтитол и маннитол) и не содержит сахара, что позволяет принимать его больным сахарным диабетом и пациентам с нарушением толерантности к глюкозе, при этом безсахарная среда увеличивает активность антисептического средства.

В недавнем плацебо-контролируемом исследовании эффективности и безопасности препарата Септолете® тотал у 402 пациентов с инфекцией верхних дыхательных

# Твое горло - твоя сила.

www.septoletetotal.ru



Первая комбинация антисептика с местным НПВС\* для комплексного лечения **боли в горле**:

- Устраняет боль в горле
- Снимает воспаление
- Уничтожает причину инфекции

\* по данным ГРЛС на 12.10.2015 (НПВС - нестероидное противовоспалительное средство)

## Септолете® ТОТАЛ

www.krka.ru

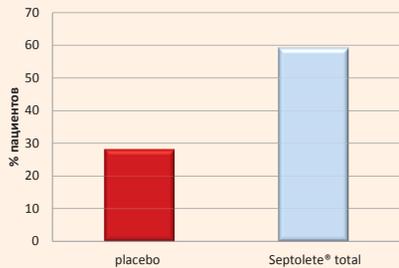
Рег. номер: ЛП-002981

Наши инновации и опыт –  
залог эффективных  
и безопасных препаратов  
высочайшего качества.

Имеются противопоказания. Перед применением  
ознакомьтесь с инструкцией.

**Рисунок 6. «Ответ» на терапию болевого синдрома**

Большое количество пациентов ответили на терапию. Ответившим считался каждый пациент, чья величина интенсивности боли была уменьшена на 13 мм по шкале ВАШ (на всех трех временных точках 1 час, 2 часа и 3 часа)



Košir P. A comparison of therapeutic equivalence between test and reference formulations of the fixed combination of 3 milligrams benzydamine hydrochloride and 1 milligram cetylpyridinium chloride in the treatment of sore throat associated with upper respiratory tract infections. *Med Razgl* 2015; 54 (Suppl 3): 433-42.

путей с вовлечением миндалин были продемонстрированы выраженный терапевтический и обезболивающий эффекты [1]. Отмечено быстрое начало действия, проявившееся в виде уменьшения интенсивности боли в горле и облегчения боли в горле на протяжении первого 15-минутного интервала после приема препарата. Также было продемонстрировано статистически значимое уменьшение боли в горле на протяжении как минимум 3 ч по сравнению с плацебо (рис. 3, 4).

Большое количество пациентов ответили на терапию. Ответившим считался каждый пациент, чья величина интенсивности боли была уменьшена на 13 мм по шкале ВАШ (на всех трех временных точках 1 ч, 2 ч и 3 ч) (рис. 5, 6). В конце лечения ярко выраженное снижение симптомов тонзиллофарингита по шкале ТРА наблюдалось у 90% пациентов (рис. 7).

**В плацебо-контролируемом исследовании эффективности и безопасности препарата Септолете® тотал у 402 пациентов с инфекцией верхних дыхательных путей с вовлечением миндалин были продемонстрированы выраженный терапевтический и обезболивающий эффекты**

Препарат Септолете® тотал, помимо доказанных эффективности и широты действия, обладает отличной переносимостью. Клиническое обследование пациентов не обнаруживает патологических изменений в лабораторных и иммунологических показателях [4]. Так, по аналитическим данным Košir P. за 2014 г., только 1,6% пациентов после применения Септолете® тотал почувствовали незначительные дискомфортные изменения в ротоглотке [2].

Микробиологическое исследование микрофлоры в очаге поражения слизистой оболочки глотки и иммунологическое исследование внесли свой вклад в изучение эффективности местного применения Септолете® тотал и подтвердили клинические данные [3]. Была отмечена выраженная активность данного препарата как в отношении грампозитивных микроорганизмов, включая стафило-

**Рисунок 7. Динамика симптомов тонзиллофарингита при приеме Септолете® тотал****Облегчение воспаления горла**

Устойчивое снижение симптомов тонзиллофарингита (субъективная оценка симптомов фарингита врачом)



В конце лечения ярко выраженное снижение симптомов тонзиллофарингита по шкале ТРА наблюдалось у 90% пациентов

Košir P. A comparison of therapeutic equivalence between test and reference formulations of the fixed combination of 3 milligrams benzydamine hydrochloride and 1 milligram cetylpyridinium chloride in the treatment of sore throat associated with upper respiratory tract infections. *Med Razgl* 2015; 54 (Suppl 3): 433-42.

кокки и стрептококки, так и грамотрицательных возбудителей, включая представителей семейства энтеробактерий.

Препарат Септолете® тотал выпускается в форме таблеток для рассасывания для взрослых и детей с 12 лет. Дозировка составляет лишь 3–4 таблетки в сутки (рис. 8).

**Рисунок 8. Режим дозирования Септолете® тотал**

Лекарственная форма	Взрослые и дети старше 12 лет
Септолете® тотал таблетки для рассасывания	1 таблетка каждые 3–6 часов (не более 3–4 табл/сут)

Удобный для пользователя режим дозирования Септолете тотал для взрослых и детей старше 12 лет  
Таблетки для рассасывания: только 3–4 табл/сут

Таким образом, препарат Септолете® тотал является препаратом этиотропного и патогенетического лечения боли в горле, что подтверждается с точки зрения доказательной медицины.

**ЛИТЕРАТУРА**

- Košir P. A comparison of therapeutic equivalence between test and reference formulations of the fixed combination of 3 milligrams benzydamine hydrochloride and 1 milligram cetylpyridinium chloride in the treatment of sore throat associated with upper respiratory tract infections. *Med Razgl*, 2015, 54 (Suppl 3): 433-42.
- Košir P. Clinical experience with Septolete plus products in the treatment of sore throat. *Krka Med Farm*, 2014, 26(38): 136-143.
- Final report. A comparative study of the efficacy and safety of Septolete plus oromucosal spray 1.5 mg +0.3 mg/dose in subjects with sore throat associated with the reference product TheraFlu LAR, Phase III study.
- Zabolotnyy DI et al. Treating of chronic pharyngitis at the stage of aggravation: clinical, immunological and microbiological aspects. *Zdorovja Ukraini. The Medical Journal*, 2007, 19(176): 1-3.
- Крюков А.И. Этиотропная и патогенетическая терапия болевого синдрома в ротоглотке. *Медицинский совет*, 2015, 3.
- Лучшева Ю.В., Изотова Г.Н. Местная терапия при фарингите. *PMJ*, 2011, 19(6): 20-23.