



# Оценка эффективности использования препаратов, содержащих комбинацию лидокаина/феназона, в комплексном лечении неосложненного острого среднего отита

С.В. Рязанцев, д.м.н., проф., Г.П. Захарова, д.м.н., С.С. Павлова, Н.И. Иванов

Адрес для переписки: Светлана Сергеевна Павлова, s-ultraviolet@mail.ru

Для цитирования: Рязанцев С.В., Захарова Г.П., Павлова С.С., Иванов Н.И. Оценка эффективности использования препаратов, содержащих комбинацию лидокаина/феназона, в комплексном лечении неосложненного острого среднего отита // Эффективная фармакотерапия. 2021. Т. 17. № 18. С. 26–29.

DOI 10.33978/2307-3586-2021-17-18-26-29

*Актуальность совершенствования комплексной терапии пациентов с острым средним неосложненным отитом обусловлена высокой распространенностью (20–30%) заболевания, развитием осложнений (мастоидит, внутричерепные осложнения), переходом острого воспалительного процесса в хронический. Патогенетическое лечение на ранних стадиях острого среднего отита направлено на ликвидацию обструкции носовой полости и нормализацию дренажной функции слуховой трубы. В то же время в целях быстрого купирования воспаления и отека барабанной перепонки и слизистой оболочки барабанной полости, приводящих к острой, иногда нестерпимой боли, ряд авторов предлагают использовать в комплексной терапии острого среднего отита топические местноанестезирующие комбинированные препараты. В статье проанализированы результаты местного применения комбинации препарата на основе лидокаина/феназона у пациентов в доперфоративной стадии при остром среднем отите. Анализ данных литературы позволяет сделать заключение, что применение ушных капель на основе лидокаина и феназона способствует повышению эффективности лечения за счет сочетания противовоспалительного и анальгезирующего эффектов комбинации используемых препаратов. Данная комбинация представлена в виде спиртового раствора ушных капель, содержащего местный анестетик лидокаин и нестероидный противовоспалительный препарат феназон.*

**Ключевые слова:** острый средний неосложненный отит, лидокаин, феназон, местное анальгезирующее и противовоспалительное действие

## Введение

Острый средний отит (ОСО) – это воспалительный процесс слизистой оболочки полости среднего уха и слуховой трубы, нередко затрагивающий клетки сосцевидного отростка. Заболевание проявляется одним или несколькими симптомами – болью в ухе, повышением температуры, снижением слуха, выделениями из уха на перфоративной стадии заболевания [1].

Согласно статистике, от 20 до 70% всех респираторных инфекций у взрослых и детей осложняется развитием ОСО. Острый и хронический гнойный средний отит

становится причиной развития сенсоневральной тугоухости у взрослых в 25,5% случаев [1].

## Этиология и патогенез

Согласно клиническим рекомендациям [1], основным причинным фактором развития ОСО служит попадание на слизистую оболочку полости среднего уха микроорганизмов бактериального или вирусного происхождения. В развитии воспаления важную роль играют вид микроорганизма, степень его патогенности и вирулентность, а также снижение общей



реактивности организма. Однако следует учитывать, что на развитие и характер воспалительного процесса значительно влияют анатомические и физиологические особенности строения полости носа и среднего уха. Они являются предрасполагающими факторами развития острого воспаления и перехода в затяжное, вялотекущее и хроническое течение [1].

Основные теории патогенеза ОСО сводятся к нарушению вентиляционной и дренажной функции слуховой трубы, обусловленному анатомическими особенностями и различными патологическими процессами в полости носа и носоглотке, такими как искривление носовой перегородки, аденоидные вегетации, вазомоторный ринит, особенности остиомеатального комплекса, затрудняющие физиологическую аэрацию околоносовых пазух и среднего уха. В большинстве случаев инфекция проникает в полость среднего уха через слуховую трубу. Известны и другие механизмы попадания инфекции в полость среднего уха: травматический, менингогенный – распространение инфекции через водопроводы ушного лабиринта в среднее ухо, гематогенный. Инфицирование может произойти при инфекционных заболеваниях, таких как сепсис, скарлатина, корь, туберкулез.

Несвоевременное лечение заболевания, нерациональное назначение antimикробной терапии, а также снижение иммунных свойств организма способствуют переходу процесса из острого в хронический, вялотекущему воспалению слизистой оболочки полости среднего уха, развитию хронического среднего отита и осложнений местного и общего характера [1].

К основным возбудителям ОСО относятся пневмококк и гемофильная палочка, которые составляют в совокупности около 60% бактериальных возбудителей заболевания, а также различные виды стрептококков. При этом биологические свойства пневмококков обуславливают выраженную клиническую симптоматику и риск развития осложнений ОСО [1].

### Клинические проявления

Как правило, течение ОСО подразделяют на три основные стадии. Первая – доперфоративная стадия воспалительного процесса сопровождается такими его проявлениями, как отек, гиперемия, инфильтрация слизистой оболочки барабанной полости, барабанной перепонки, слуховой трубы с нарушением вентиляционной и дренажной функции последней. Основные клинические проявления на этой стадии – боль в ухе различного характера, заложенность уха. При своевременной и адекватной терапии воспалительный процесс на первой стадии можно купировать. При дальнейшем развитии воспалительного процесса в ухе заболевание переходит во вторую стадию – перфоративную. На этой стадии к клиническим симптомам присоединяются слизистые, слизисто-гнойные или гнойные выделения из уха. При несвоевременно назначенном и неадекватном лечении острый воспалительный процесс может затянуться и перейти в хроническую стадию. Третья, репаративная стадия характеризуется купированием клинических симптомов заболевания.

### Принципы терапии

По данным ряда авторов [1–3], одним из основных принципов патогенетического лечения ОСО на всех стадиях заболевания, в том числе доперфоративной, считается максимально раннее восстановление дренажной и вентиляционной функций слуховой трубы. Исследователи сходятся во мнении о необходимости расстановки различных акцентов в лечении при разных стадиях заболевания и выраженности его клинических проявлений. В связи с этим на первой, доперфоративной стадии заболевания для непосредственного патогенетического воздействия и максимально раннего купирования воспалительного процесса необходимо использовать методы местного воздействия в виде туалета и анемизации полости носа и глоточного устья слуховой трубы. Важно также применять местные противовоспалительные препараты, действие которых направлено на уменьшение отека и болевых ощущений в области среднего уха. При этом особое внимание на доперфоративной стадии ОСО должно уделяться широкому использованию сочетания местных противовоспалительных, противоотечных и обезболивающих препаратов. Сочетание патогенетического и симптоматического принципов способствует повышению эффективности лечения и скорейшему выздоровлению.

В соответствии с клиническими рекомендациями [1], интраназальная терапия острого среднего неосложненного отита должна включать:

- сосудосуживающие средства (деконгестанты). Они назначаются местно в виде носовых капель или спрея, что, по мнению ряда авторов, наиболее безопасно, поскольку позволяет дозировать препарат, снижая риск передозировки [4–6], а также в виде геля и мази. По механизму действия деконгестанты относятся к альфа-адреномиметикам. На фоне их применения быстро купируется отек слизистой оболочки полости носа, носоглотки и слуховой трубы [2];
- интраназальные глюкокортикостероиды (ГКС) с выраженным противовоспалительным действием;
- муколитические, секретолитические препараты. Они применяются в основном у детей младшего возраста, поскольку в этой когорте пациентов затруднено очищение полости носа от секрета [2]. Некоторые авторы [2] указывают на возможность применения комбинаций муколитического и сосудосуживающих препаратов;
- топические антибактериальные средства. В целях профилактики бактериальных осложнений, а также лечения бактериальных инфекций полости носа рекомендуется применять назальные спреи, содержащие топический антибактериальный препарат, особенно фрамицетин, содержащий комбинацию антибиотиков, деконгестанта и ГКС [2].

Кроме того, целесообразно применение системной и топической терапии для купирования болевого синдрома. Примером современного препарата, сочетающего противовоспалительное и обезболивающее действие, при местной терапии у пациентов с ОСО является



комбинированный препарат на основе феназона (4%) и лидокаина гидрохлорида (1%).

Согласно результатам исследований, комбинированный препарат на основе лидокаина и феназона оказывает местноанестезирующее и противовоспалительное действие. Феназон – анальгетик-антипиретик оказывает противовоспалительный и анальгезирующий эффекты. Лидокаин – местный анестетик. Показано, что комбинация феназона и лидокаина способствует быстрому наступлению глубокой и длительной местной анестезии. Препарат не проникает в организм при неповрежденной барабанной перепонке [7].

В одном из исследований использовали комбинированный препарат на основе лидокаина и феназона для местного симптоматического лечения больных острым средним неосложненным отитом, в том числе пара- и постгриппозным доперфоративным отитом. Оценивали также биодоступность местных анестетиков в комбинации с феназоном [2]. Показано, что изменения, которые приводили к распаду мицелл лидокаина, способствовали увеличению его биодоступности. Следовательно, при этом затрагивалось большее количество ионных каналов на мембранах нервных клеток, в частности натриевых каналов, блокировка которых вызывает усиление местного обезболивающего действия.

Показаниями к применению комбинированного местноанестезирующего препарата является местное симптоматическое лечение и обезболивание у детей с рождения и взрослых при среднем отите с неповрежденной барабанной перепонкой, в том числе при остром среднем гриппозном и парагриппозном отите, экссудативном вирусном отите, баротравматическом отите. Комбинированный препарат не применяется при повышенной чувствительности к его компонентам и перфорации барабанной перепонки (в том числе инфекционного или травматического происхождения). Перед началом применения препарата необходимо убедиться в целостности барабанной перепонки. Для этого все пациенты должны получить консультацию врача-оториноларинголога. Продолжительность лечения препаратом составляет десять дней, после чего следует пересмотреть назначенное лечение [1].

Вопрос системного назначения антибактериальных препаратов в комплексном лечении острого среднего доперфоративного отита остается дискуссионным. С одной стороны, в целях профилактики осложнения при ОСО антибактериальная терапия представляется необходимой [3], с другой – использование системной антибактериальной терапии на первой, доперфоративной стадии ОСО, по мнению большинства авторов [8–10], преждевременно. Известно, что нерациональная антибактериальная терапия способствует возникновению устойчивых штаммов микроорганизмов к антибактериальным препаратам и увеличению случаев антимикробной резистентности [8–10]. Ежегодно 2 049 442 заболевания в Европе возникают на фоне резистентности к антимикробным препаратам, из которых 25 тыс. завершаются летальным исходом. Дополнительные го-

спитальные затраты на здравоохранение, связанные с антибиотикорезистентностью, составляют около 1,5 млрд [8]. В международной практике всем пациентам с воспалительными заболеваниями назначают антибиотики в качестве препарата первого ряда. Вместе с тем в ряде плацебоконтролируемых исследований у взрослых и детей с острым инфекционным воспалением верхних дыхательных путей не зафиксированы преимущества антибиотиков как по частоте выздоровления, так и по срокам купирования симптомов заболевания [8].

Данные о целесообразности применения антибактериальной терапии при воспалительных заболеваниях среднего уха весьма противоречивы. В то же время применение антибиотикотерапии (менее пяти дней) приводит к снижению эффективности их воздействия на возбудитель инфекционного воспаления [11]. Кроме того, применение антибиотиков на стадии катарального воспаления угнетает развитие местной иммунной защиты, вследствие чего воспалительный процесс в слизистой оболочке среднего уха принимает характер затяжного течения, что способствует хронизации воспаления и развитию осложнений [11].

Особую настороженность при назначении антибиотиков вызывает наличие у большинства из них побочных эффектов. Например, макролидам свойственно удлинение интервала QT на электрокардиограмме. Пятидневный курс азитромицина повышает риск сосудистой смерти почти в три раза [8]. Пенициллины вызывают аллергические реакции в 5% случаев, фторхинолоны – хондротоксичность, артротоксичность и гепатотоксичность, ко-тримоксазол – синдром Стивена – Джонсона. Прием любых антибиотиков ассоциируется прежде всего с развитием антибиотикоассоциированной диареи, псевдомембранозного колита, обусловленного *Clostridium difficile*. Избыточное применение антибиотиков способствует развитию резистентных штаммов микроорганизмов. В частности, речь идет о наиболее значимых патогенах *Streptococcus pneumoniae* и *Str. pyogenes* [8].

## Заключение

Анализ публикаций о результатах использования местноанестезирующего комбинированного препарата на основе лидокаина и феназона в комплексной терапии ОСО в доперфоративной стадии позволяет сделать несколько важных выводов.

1. Использование препарата способствует быстрому и выраженному ослаблению симптомов заболевания.
2. Местноанестезирующий препарат на основе лидокаина и феназона обладает высоким профилем эффективности и безопасности, хорошей комплаентностью.
3. Применение ушных капель на основе лидокаина и феназона купирует боль и уменьшает воспалительные процессы в барабанной перепонке.
4. Опыт применения препарата на основе лидокаина и феназона [2, 7] показал отсутствие серьезных побочных эффектов и аллергических реакций.

Таким образом, анализ публикаций, посвященных применению местноанестезирующих препаратов на основе лидо-



каина и феназона в комплексном лечении неосложненного ОСО в доперфоративной стадии, свидетельствует об их высокой эффективности в купировании острой ушной боли. Препараты на основе лидокаина и феназона можно рекомендовать к использованию при комплексном лечении ОСО на доперфоративной стадии у детей и взрослых. ☺

## Литература

1. Клинические рекомендации по лечению острого среднего отита, утвержденные Минздравом России, 2016 // [www.nmaogu.org/files/KR314](http://www.nmaogu.org/files/KR314).
2. Рязанцев С.В., Алексеенко С.И. Выбор медикаментозной терапии при боли в ухе у ребенка // Медицинский совет. 2018. № 20. С. 18–23.
3. Фанта И.В., Павлова С.С., Шустова Т.И., Рязанцев С.В. Современная фармакотерапия воспалительных заболеваний наружного и среднего уха // РМЖ. 2017. Т. 25. № 23. С. 1725–1730.
4. Тулунов Д.А., Федотов Ф.А., Карпова Е.П., Грабовская В.А. Современные аспекты применения назальных сосудосуживающих и вспомогательных препаратов в педиатрической практике // Медицинский совет. 2018. № 2. С. 114–117.
5. Сакович А.Р. Назальные деконгестанты в ЛОР-практике // Медицинские новости. 2017. № 4. С. 21–22.
6. Поляков Д.П. Назальные деконгестанты: повышая эффективность и безопасность // Ремедиум Приволжье. 2016. № 10 (150). С. 31.
7. Ищенко Н.В., Сергиенко А.В. Отипакс в клинической практике // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 9–2. С. 333.
8. Холодова И.Н., Холодов Д.И. Как снизить резистентность к антибактериальной терапии? // Медицинский совет. 2017. № 19. С. 84–89.
9. Яковлев С.В. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике // Вестник практического врача. 2016. Спецвыпуск. № 1. С. 2–4.
10. Biedenbach D.J., Badal R.E., Huang M.-Y. et al. In vitro activity of oral antimicrobial agents against pathogens associated with community-acquired upper respiratory tract and urinary tract infections: a five country surveillance study // Infect. Dis. Ther. 2016. Vol. 5. № 2. P. 139–153.
11. Полякова С.Д., Батенева Н.Н., Некрасова Е.А. Диагностика и лечение затянувшегося острого среднего отита и его осложнений // Российская оториноларингология. 2019. Т. 18. № 3. С. 44–48.

### Evaluation of the Effectiveness of the Use of Drugs Containing a Combination of Lidocaine/Phenazone in the Complex Treatment of Uncomplicated Acute Otitis Media at the Present Stage

S.V. Ryazantsev, PhD, Prof., G.P. Zakharova, PhD, S.S. Pavlova, N.I. Ivanov

Saint-Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech

Contact person: Svetlana S. Pavlova, s-ultraviolet@mail.ru

*The relevance of improving the complex therapy of patients with acute uncomplicated medium otitis media up to the present time, is one of the most important problems in modern otorhinolaryngology. This is due to the high prevalence (20–30% of the population) of the disease, the frequency of complications (mastoiditis, intracranial complications), the transition of an acute inflammatory process into a chronic one. One of the most important causes of the onset of the disease is a decrease in aeration of the middle ear cavity, due to a violation of the drainage and ventilation function of the auditory tube. As a rule, this is facilitated by the anatomical features of the nasal cavity, including in the area of the osteomeatal complex (curvature of the nasal septum, options for the location of the uncinat process), as well as pathological processes of the nasal cavity and nasopharynx (adenoid vegetation, polyps of the nasal cavity, tumors, inflammation). Pathogenetic treatment in the early stages of acute otitis media is usually focused on eliminating obstruction of the nasal cavity and normalizing the drainage function of the auditory tube. At the same time, the fact of inflammation and edema of the tympanic membrane itself is important, which leads to acute, sometimes even difficult to tolerate pain in patients with the pathology under consideration. Therefore, for the speedy relief of pain symptoms, improvement of the patient's well-being, as well as his speedy recovery in acute uncomplicated otitis media, a number of authors suggest the use of topical local anesthetic combined drugs in the complex therapy of acute otitis media. In particular, our article analyzes the results of topical application of a combination of a drug based on lidocaine/phenazone in patients in the pre-perforative stage with acute otitis media. Based on the presented literature data, the efficacy and safety of using a combination of a drug based on lidocaine and phenazone is substantiated. Our analysis of the presented literature data allows us to conclude that the use of ear drops based on lidocaine and phenazone makes it possible to increase the effectiveness of the treatment of the disease by combining the anti-inflammatory and analgesic action of a combination of locally used drugs. This combination of drugs is presented in the form of an alcoholic solution of ear drops containing a local anesthetic lidocaine and a non-steroidal anti-inflammatory drug phenazone, which makes it possible to combine a local analgesic and anti-inflammatory effect.*

**Key words:** acute uncomplicated otitis media, lidocaine, phenazone, local analgesic and anti-inflammatory action