

# ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ СЕРЕБРА

## В ТЕРАПИИ ОСТРОГО РИНОСИНУСИТА

Эпидемии гриппа и ОРВИ возникают ежегодно и поражают до 15% населения земного шара. Одним из наиболее частых заболеваний, которое ассоциировано с острой респираторной инфекцией, является острый риносинусит. По данным различных эпидемиологических исследований, проведенных за последние 5 лет в более чем 30 странах, заболеваемость риносинуситом увеличилась в два раза, а переход острого риносинусита в хронический процесс наблюдается в 10–15% всех наблюдений [3].

### Ключевые слова:

риносинусит  
препараты серебра  
протеинат серебра

При развитии острого ринита в воспалительный процесс синхронно вовлекаются и слизистая оболочка полости носа, и слизистая оболочка околоносовых пазух, т. к. они представляют собой единую структурную и физиологическую систему.

Острое воспаление слизистой оболочки полости носа сопровождается выраженным патоморфологическим процессом, который включает в себя тканевую, клеточную и иммунные реакции. При отсутствии адекватного лечения в короткие сроки процесс может перейти в хроническую стадию.

На начальных этапах патологического процесса воспалительные изменения вызваны воздействием вирусных агентов, которые запускают патофизиологическую реакцию. Более чем в 80% встречаются риновирусы.

В первые часы и дни заболевания очень важным является местное лечение острого риносинусита, которое помогает быстро купировать явления воспаления и добиться выздоровления без применения системных антибактериальных препаратов.

При составлении плана местной терапии следует придерживаться принципа последовательного применения препаратов с различным фармакологическим действием.

Воспаление слизистых оболочек сопровождается компенсаторным увеличением образования слизи. Изменяется состав носового секрета: уменьшается содержание воды и повышается концентрация муцинов (нейтральных и кислых гликопротеинов), что приводит к увеличению вязкости носовой слизи.

Увеличение вязкости назального секрета способствует повышенной адгезии патогенных микроорганизмов на слизистых оболочках респираторного тракта, что создает благоприятные условия для их размножения.

Местное лечение острого риносинусита логично начинать с промывания полости носа. При промывании с

поверхности слизистой оболочки удаляется патологический секрет вместе с микробами, аллергенами и пылью, уменьшается отек, повышается тонус капилляров, за счет очищения значительно улучшается работа клеток мерцательного эпителия слизистой оболочки, усиливается движение слизи, что повышает защитные свойства слизистой оболочки полости носа.

Широкое распространение для промывания получили препараты на основе морской воды, доведенные до изотонического раствора. Содержащиеся в морской воде соли и микроэлементы (Ca, Fe, K, Mg, Zn и др.) способствуют повышению двигательной активности ресничек, активизации репаративных процессов в клетках слизистой оболочки носа и нормализации функции ее желез.

Также в практике применяются препараты нескольких групп, направленных на нормализацию свойств слизи и усиление ее отхождения. Первая группа – муколитики. Они снижают вязкость экссудата, что способствует облегчению его естественной эвакуации. Вторая группа – мукокинетики, которые ускоряют транспорт слизи, и третья – мукорегуляторы, препараты, которые меняют свойства слизи, что способствует ее более простому отхождению.

Для активации механизмов местного иммунитета применяются иммуномодуляторы, часто в виде местных форм. Препараты состоят из лизатов бактерий и повышают уровень выработки иммуноглобулина А и лизоцима. Стимулирование собственных защитных сил организма позволяет добиваться терапевтических целей, не разрушая природных механизмов защиты.

В начальной стадии заболевания, при легких формах острого риносинусита, а также как дополнение к системной антибиотикотерапии могут использоваться топические антибактериальные препараты, растворы антисептиков.

Топические кортикостероиды применяются при среднетяжелых и тяжелых формах острого риносинусита, при поражении нескольких пазух. На клеточном уровне противовоспалительное действие кортикостероидов осуществляется за счет уменьшения количества тучных клеток и базофилов, выраженного снижения количества эозинофилов и их продуктов в эпителии, уменьшения продукции лейкотриенов в слизистой оболочке полости носа и околоносовых пазух [1].

Заложенность носа рассматривают как состояние, возникающее в результате увеличения проницаемости капилляров слизистой оболочки полости носа, следствием чего является расширение пещеристых тел и чрезмерное увеличение объема слизистой оболочки. Такое состояние подтверждается активными жалобами больного, данными осмотра и объективными методами исследования.

Учитывая значительную роль обструкции естественных отверстий околоносовых пазух в патогенезе риносинусита, большое значение в его терапии приобретают сосудосуживающие препараты. Традиционно для устранения данного патологического состояния используются сосудосуживающие средства на основе  $\alpha$ -адреномиметиков [5].

Кратковременные курсы лечения местными сосудосуживающими средствами не приводят к функциональным и морфологическим изменениям в слизистой оболочке полости носа. Однако длительное использование этих средств может стать причиной развития назальной гиперреактивности, изменения гистологического строения слизистой оболочки, т.е. вызвать развитие медикаментозного ринита.

**Вяжущие средства на основе серебра образуют защитную пленку из молекул серебра, которые связываются с белковыми молекулами на поврежденной инфекционным процессом слизистой оболочке**

При возможности лучше заменить сосудосуживающие капли вяжущими препаратами (2%-ным раствором колларгола или протаргола). В их состав входит коллоидное серебро в мелкодисперсном состоянии. Эти медикаменты не так токсичны, как лекарства на основе ионного серебра, и не вызывают ощущение жжения и раздражения слизистой оболочки. В оториноларингологии протаргол (протеинат серебра) получил более широкое применение, чем колларгол, который чаще применяется в урологии и гинекологии.

Вяжущие средства на основе серебра образуют защитную пленку из молекул серебра, которые связываются с белковыми молекулами на поврежденной инфекционным процессом слизистой оболочке. Это приводит к снижению чувствительности слизистой оболочки к инфекционным агентам, уменьшает просвет капилляров, снижает их проницаемость, тем самым тормозя воспалительные процессы, уменьшают отечность слизистой оболочки полости носа [2].

На базе ГКБ им. С.П. Боткина в 2014–2015 гг. было проведено исследование микрофлоры полости носа при остром риносинусите у 102 (100%) пациентов. Наиболее часто мы определяли: *Streptococcus pneumoniae* – 32%, *Haemophilus influenzae* – 23%, *Moraxella catarrhalis* – 9%, *Staphylococcus aureus* – 7%, *Pseudomonas aeruginosa* – 3%, не выявлено роста микрофлоры – 26%.

При проведении клинических исследований многими авторами было отмечено наличие антисептических свойств протеината серебра по отношению к *Streptococcus*

*pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* 9%, *Staphylococcus aureus*, т.е. к основным значимым микроорганизмам в этиологии острого риносинусита [4]. Также протаргол не вызывает нарушение баланса нормальной микрофлоры полости носа даже при достаточно долгом применении.

Кроме антисептических свойств, протаргол усиливает регенеративные свойства мерцательного эпителия за счет образования обволакивающей защитной пленки из альбуминатов серебра [2].

Прогресс не стоит на месте, и многие привычные вещи приходят к нам в новой форме, новом качестве, оставаясь при этом проверенным и надежным средством.

Протаргол используется в течение длительного времени. С одной стороны, он себя зарекомендовал как эффективный препарат, с другой – имеет ряд проблемных качеств.

К сожалению, у протаргола короткий срок действия – 30 сут. и его можно купить только в аптеках, имеющих собственный производственный отдел. С широким распространением сетевых аптек и аптечных киосков приобретение протаргола стало непростой задачей.

Появление в нашей практике доступного протеината серебра позволило с успехом решить проблемные вопросы. Он продается во всех аптеках, т.к. производится в заводских условиях. По составу и механизму действия он идентичен протарголу. Однако протаргол представлен в виде сухого вещества – протеината серебра (таблетка) и растворителя. При необходимости его активируют путем соединения компонентов, все очень просто и доступно, согласно инструкции по медицинскому применению средства. Таблетка смешивается с растворителем, и через 15 мин раствор готов.

Активный раствор протаргола эффективен в течение 30 сут. с момента активации, что подтверждено анализом стабильности протеината серебра в растворе.

Протаргол (протеинат серебра) хорошо сочетается с лекарственными препаратами, которые используются при остром риносинусите. Применяется как у детей, так и у взрослых. Выпускается в форме капель и спрея.

Таким образом, в отечественной оториноларингологии накоплен большой и положительный опыт применения протаргола (протеината серебра) в лечении острого риносинусита, а появление его в удобной и современной форме облегчает его широкое применение в клинической практике.



#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дайхес Н.А. и др. Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов. Методические рекомендации. М.; СПб., 2014. 39 с.
2. Малявина У.С. Топические препараты для лечения воспалительных заболеваний носа и носоглотки в педиатрической практике. *РМЖ*, 2014, 26: 1921–1924.
3. Овчинников А.Ю. О чем следует помнить практическому врачу для успешного лечения бактериального риносинусита. *Дыхание*, М., 2013, 2: 11–14.
4. Сичинава И.В. Протаргол в лечении риносинусита у детей. *РМЖ*, 2015, 23(14): 844–846.
5. Фармакология. Под ред. Р.Н. Аляутдина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. 592 с.