

*УДК 616.216-07-085*

*Касимов К.К., Норбоев З.К.*

*Кафедра офтальмологии*

*Андижанский государственный медицинский институт*

## **МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ СИНУСИТОВ**

**Резюме:** Постоянное многодневное раздражение воспаленной слизистой оболочки данным инородным телом может свести на нет все очевидные преимущества метода катетеризации.

Метод диализа околоносовых пазух пытался компенсировать недостатки очень быстрой самопроизвольной эвакуации сложных лечебных смесей через естественные соустья.

Существуют специальные формы антибиотиков, предназначенных для эндоназального введения в виде спрея. В случае катарального синусита они могут проникать через соустья околоносовых пазух и непосредственно контактировать с возбудителем в очаге воспаления.

Верхнечелюстная и лобная пазухи, а также передние клетки решетчатого лабиринта своими соустьями или же устьями выводного прохода открываются в средний носовой ход, расположенный под средней носовой раковиной. Клиновидная пазуха и задние клетки решетчатого лабиринта открываются в верхний носовой ход.

**Ключевые слова:** острый синусит, естественный соустья, лечения, механизм развития.

*Kasimov K.K., Norboev Z.K.*

*Department of Ophthalmology*

*Andijan State Medical Institute*

## **MECHANISM OF DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF TREATMENT OF ACUTE SINUSITIS**

**Resume:** Constant multi-day irritation of the inflamed mucous membrane by this foreign body can negate all the obvious advantages of the catheterization method.

The method of dialysis of the paranasal sinuses tried to compensate for the disadvantages of very rapid spontaneous evacuation of complex therapeutic mixtures through natural anastomoses.

There are special forms of antibiotics intended for endonasal administration in the form of a spray. In the case of catarrhal sinusitis, they can penetrate through the anastomoses of the paranasal sinuses and directly contact the pathogen in the focus of inflammation.

The maxillary and frontal sinuses, as well as the anterior cells of the trellis labyrinth, with their mouths or mouths of the excretory passage, open into the middle nasal passage, located under the middle nasal conch. The wedge-shaped sinus and the posterior cells of the trellis labyrinth open into the upper nasal passage.

**Key words:** acute sinusitis, natural anastomosis, treatment, mechanism of development.

**Актуальность.** Острые риносинуситы являются одними из наиболее часто встречаемых заболеваний не только в оториноларингологии, но и среди терапевтов, педиатров и врачей общей практики[3,7].

Считается, что риносинуситы в странах Европы ежегодно возникают у каждого седьмого человека. В США регистрируется 31 млн случаев риносинусита в год, а в России – свыше 10 млн. случаев в год.

Воспалительные заболевания околоносовых пазух являются одной из самых актуальных проблем оториноларингологии. Среди больных, находящихся на лечении в оториноларингологических стационарах от 15 до 36% составляют люди, страдающие синуситами[6].

В рамках Национальной программы США по изучению состояния здоровья населения, проводившейся в 2008 г., было показано, что приблизительно каждый седьмой (13,4%) взрослый в возрасте  $\geq 18$  лет перенес риносинусит в течение предыдущих 12 месяцев. Заболеваемость среди взрослых В США у женщин выше, чем у мужчин (приблизительно в 1,9 раз), при этом пик заболеваемости приходится на взрослых в возрасте 45-74 лет[8].

В Германии за последнее десятилетие ставится от 7 до 10 миллионов диагнозов острого и хронического синусита.

Под острым риносинуситом понимают воспаление слизистой оболочки полости носа и параназальных синусов продолжительностью до 4 недель. Риносинусит может вызываться различными факторами, такими как аллергены, раздражители окружающей среды, также он может иметь инфекционную этиологию: вирусную, бактериальную или грибковую. Острый риносинусит наиболее часто имеет вирусную этиологию, связанную с ИВДП или простудой[1,5].

Проспективное исследование с участием детей в возрасте 6-35 месяцев показало, что частота ИВДП вирусной этиологии составляла 6 эпизодов инфекции на 1 ребенка в год[2]. Среди взрослых величина данного показателя составляет 2-3 эпизода на 1 пациента в год. Вторичная бактериальная инфекция придаточных пазух носа после перенесенной вирусной ИВДП развивается у 0,5-2% взрослых и у 5% детей. Острый риносинусит в 2-10% случаев имеет бактериальную этиологию, а в 90-98% случаев вызывается вирусами[6]. Не смотря на это, риносинусит занимает 5 место среди причин назначения АМП врачами общей практики.

Развитию воспаления слизистой оболочки околоносовых пазух способствуют условия, как общего, так и местного характера. К общему относится состояние индивидуальной реактивности, конституционные предпосылки, иммунные силы организма, а также различные

неблагоприятные факторы внешней среды. Среди местных факторов наиболее часто воспалению в пазухах способствуют те, при которых нарушается дренажная функция выводных отверстий, вентиляция пазух и функция мукоциллиарной транспортной системы[3].

Причины нарушения функции выводных отверстий околоносовых пазух могут быть системные (например, аллергия) и местные (например, гипертрофия носовых раковин). Местные, в свою очередь, делятся на анатомические и патофизиологические. К первым относятся искривление, шипы и гребни носовой перегородки, гипертрофия носовых раковин, гиперплазия слизистой оболочки или полипы, различные опухоли. Установлено, что перечисленные факторы не только нарушают дренажную и вентиляционную функцию естественных соустьев, но при длительном существовании, особенно в детском возрасте, способствуют неправильному развитию самих околоносовых пазух (форма, размеры, диаметр соустьев и их ход).

К патофизиологическим факторам, способствующим прогрессированию воспалительного процесса в околоносовых пазухах можно отнести: расстройство функции желез слизистой оболочки носа, приводящее к избыточному скоплению или недостатку секрета; изменению направления струи вдыхаемого и выдыхаемого воздуха в полости носа, приводящее к нарушению газообмена в околоносовых пазухах; угнетение функции мерцательного эпителия слизистой оболочки[1,4].

Затрудненное или, наоборот, более свободное, чем в норме, прохождение воздуха по носовой полости приводит к изменению вентиляции в пазухах. В свою очередь, нарушение вентиляции околоносовых пазух и давление воздуха в них ведут к отечному воспалительному изменению слизистой оболочки, что еще больше влияет

на воздухообмен и дренирование пазух. Такие изменения, естественно, являются благоприятным фоном для развития различных форм синуситов.

В околоносовых пазухах вследствие закрытия естественных соустьев возникает застой секрета слизистых желез, изменение рН, нарушение обмена веществ в слизистой оболочке, расстройство функции мерцательного эпителия; возможна активация условно-патогенной микрофлоры.

**Цель исследования.** Создать адекватный лечебно-диагностический алгоритм для блока естественных соустьев острых риносинуситов, включающий регионарное непрямо эндолимфатическое введение функциональной эндоскопической хирургии риносинуса, гипербарическую оксигенацию и антибактериальные препараты, а также обеспечить раннюю и максимально точную диагностику и изучение этиопатогенетического влияния на основные факторы возникновения и развития этих осложнений

**Материалы и методы исследования.** Чтобы выполнить поставленную перед нами задачу, мы отобрали в общей сложности 65 пациентов с острыми риносинуситами, страдающих от блокады естественных соустьев, которым была оказана медицинская помощь и они прошли обследование

**Результаты исследования.** Анатомические аномалии полости носа. Блокада стенок острого риносинусита играет важную роль в развитии фонидаторных патологий (считается фактором риска).

На основании проведенных микробиологических исследований было установлено, что наиболее частыми возбудителями, вызывающими околоносовые пазухи и в основном острый риносинусит при этом процессе, были гемофильные палочки (101 (25,4%), пневмококки (89 (22,4%)), золотистый стафилококк (75 (18,9%)), и они были изучены на фоне естественного блока соустья у пациентов, проходящих обследование.

На основании корреляционного анализа иммунологических показателей у пациентов с острым риносинуситом и осложнениями на фоне естественного блока соустья определен общий характер иммуносупрессии, основанный на возникновении и развитии гнойно-воспалительного процесса при данной патологии, что позволяет использовать единый терапевтический алгоритм.

Лечебно-диагностический алгоритм нетрадиционного лечения острого риносинусита на фоне естественной блокады соустья включает наиболее оптимальные взаимосвязанные и дополнительные компоненты: эндоскопическое обследование полости носа в первый день госпитализации и компьютерно-томографическое исследование околоносовых пазух в аксиальной и коронарной проекциях, экстренное функциональное эндоскопическое риносинусогирохирургическое вмешательство в пораженных пазухах носа, антибактериальную терапию структур носа и ГБО.

После использования лечебно-диагностического алгоритма, разработанного в основной подгруппе пациентов, непригодных для традиционного лечения ОГС, по сравнению с контролем, клиническое выздоровление регистрировалось чаще в 21,2% случаев, среднее время пребывания на койке сократилось в среднем до 2,1 дня. В режиме инъекции наблюдалось снижение заложенности носа в 2,6 раза, количество пациентов с нормосмией увеличилось в 1,8 раза больше, чем в контроле, нормализация транспортной активности эпителия ресниц была на 21,8% больше, по данным цитологических исследований, нормализация клеточного состава отпечатков мазков наблюдалась на 34,9% больше, гиперемия, уровень иммуноглобулинов SI и i<sub>ga</sub> в носовых выделениях совпадал с нормой только в основной подгруппе.

В основной подгруппе случаев клинического выздоровления продолжительность госпитализации сократилась до 4,8 дней, что на 13,6%

больше после применения лечебно-диагностического алгоритма, разработанного у пациентов с нетрадиционным лечением ВПГ. Снижение уровня заложенности носа в режиме инъекции составило 2,1 раза, количество пациентов с нормосмией составило 1,4 раза, случаев нормализации транспортной активности эпителия ресниц было на 20,5% больше, случаи нормализации клеточного состава мазков-отпечатков определялись в 1,6 раза чаще, согласно результатам исследований. При отсутствии иммунодефицита Т-клеточного типа определяли нормализацию иммуноглобулинов IGA и IGA в отделяемом из околоносовых пазух, восстановление активности фагоцитоза при отсутствии нормализации в контрольной подгруппе.

Оценка эффективности разработанного лечебно-диагностического алгоритма у пациентов с острым респираторным синдромом показала, что в основной небольшой группе по сравнению с контрольной группой частота клинического выздоровления была на 23% выше, продолжительность пребывания в стационаре сократилась до 6 дней, количество людей с остротой зрения увеличилось в 2,9 раза. Уровень заложенности носа в режиме инъекции снизился в 1,3 раза, количество пациентов с нормосмией увеличилось в 1,5 раза, зарегистрировано 21,6% случаев нормализации транспортной активности эпителия ресниц, в 1,6 раза чаще определялась нормализация клеточного состава мазков-отпечатков, слабый уровень фибринозного налета и корок при эндоскопическом исследовании отличался от контроля, отсутствовал иммунодефицит т-клеточного типа, нормализация уровней SI и iga в отделяемом из околоносовых пазух, восстановление активности фагоцитоза .

В отдаленном периоде после применения предложенного лечебно-диагностического алгоритма частота рецидивов ОГС снизилась в 4 раза, ВПГ - в 4 раза, оро - в 3 раза.

**Вывод.** В случае подозрения на острый риносинусит в естественном блоке соустья необходимость использования дополнительного диагностического комплекса в рамках эндоскопического и компьютерно-томографического обследования полости носа и околоносовых пазух основывается на других инструментальных методах, используемых отоларингологом в первый день обращения за медицинской помощью при нетрадиционном лечении пациента.

В случае постановки диагноза острого риносинусита в естественном блоке соустья было установлено, что существует необходимость в срочном функциональном эндоскопическом вмешательстве в околоносовые пазухи и орбиту.

В естественном блоке соустья, при остром риносинусите, предлагается сотрудничать с функциональными риносинусохирургическими вмешательствами, включая гипербарическую оксигенацию и региональную непрямую эндолимфатическую антибактериальную терапию в одном комплексе.

В рамках разработанного лечебно-диагностического алгоритма обоснованы тактика и методы применения гипербарической оксигенации при остром риносинусите в естественном блоке соустья.

В экспериментальной части работы была разработана методика региональной непрямой эндолимфатической отправки в рамках системной антибактериальной терапии цефтриаксоном III поколения цефалорорина при лечении пациентов с осложнениями острого риносинусита риносинусоген в природном блоке соустья.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Агафонов А. А. Сравнительная оценка методов классической и эндоскопической синусотомии: автореферат дис. канд. мед. наук. – М., 2006. – 23 с.

2.Васина Л.А. Влияние местных сосудосуживающих препаратов на мукоцилиарный транспорт полости носа: автореф. дис. ... канд. мед.наук.- М.,2010. – 22 с.

3.Зекерьяев Р. С. Сравнительная оценка эндоскопических методов лечения больных хроническим одонтогенным гайморитом, вызванным выведением пломбирочного материала в верхнечелюстной синус: автореферат дис. ... кан. мед. наук. - Ставрополь, 2009. - 24 с.

4.Пискунов И.С. Компьютерная томография в диагностике воспалительных и невоспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2001. – 38 с

5.Forsgren, K. Endoscopic and Caldwell-Lyc approaches in chronic maxillary sinusitis: a comparative histopathologic study on preoperative and postoperative mucosal morphology / K. Forsgren[et al.] // Ann Otol (St.Loio). – 2015. - № 104. – P. 350-357

6.Stewart A.E., Vaughan W.C. Balloon sinuplasty versus surgical management of chronic rhinosinusitis // Curr Allergy Asthma Rep. - 2010 May; N10(3). – P. 181-7.

7.Vaughan W.C. Review of balloon sinuplasty / Current opinion in otolaryngology and head and neck surgery. – 2008. – V. 16, Suppl. 1. – P. 2 - 9.

8.Zhang L., Han D.M., Ge W.T. et al. Anatomical and computed tomographic analysis of the interaction between uncinata process and agger nasi cells // Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi.– 2005, Dec. – N40 (12). – P.912-916.