

# АЛЬМАНАХ

## КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

44 (7) • Октябрь 2016

ISSN 2072-0505

Роль дисфункции височно-нижнечелюстного сустава и окклюзионных нарушений в патогенезе соматогенного кохлеовестибулярного синдрома

Слияния изображений компьютерной томографии и диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии для визуализации впервые выявленных, резидуальных и рецидивных холестеатом среднего уха

Синдром обструктивного апноэ во сне: состояние церебрального гемодинамического резерва

Диагностика и лечение боевых повреждений уха

Место врожденного иммунитета в развитии хронического риносинусита и перспективы тактики консервативного лечения

Эндоскопическая хирургия новообразований околоносовых пазух и основания черепа с использованием компьютер-ассистированной навигационной системы в детской практике

Тактика ведения и результаты хирургического лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом

Сложные случаи кохlearной имплантации

ТЕМА НОМЕРА:

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ



Статья публикуется на правах рекламы

# Применение Синупрета в послеоперационном периоде после хирургического вмешательства на перегородке носа

Егоров В.И.<sup>1</sup> • Мустафаев Д.М.<sup>1</sup>

Одной из причин, вызывающих нарушение носового дыхания, является искривление перегородки носа. При профилактических осмотрах эта патология выявляется у 70% взрослого населения, причем чаще у мужчин (в 72% случаев) [1–5]. Возникает она как следствие травмы носа или нарушения пропорциональности роста перегородки носа и других отделов лицевого скелета [4].

Сегодня хирургическое вмешательство на перегородке носа – одна из наиболее распространенных плановых операций. Необходимость в хирургической коррекции искривлений перегородки носа обусловлена прежде всего нарушением аэродинамики полости носа и околоносовых пазух, дисфункцией слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, перестройкой ее железистого аппарата и структуры кровеносных сосудов, гипертрофией носовых раковин, вазомоторными изменениями и ослаблением механизмов местного иммунитета. Наиболее часто с этим заболеванием оперируют мужчин в возрасте от 20 до 39 лет, для таких пациентов особенно актуально эффективное послеоперационное ведение и скорейшее возвращение к полноценной трудовой деятельности [1–4].

В порядке поиска новых возможностей оптимизации послеоперационной реабилитации пациентов в отделении оториноларингологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского было проведено исследование эффективности и безопасности растительного лекарственного препарата оригинального состава Синупрет (производитель – компания «Бионорика СЕ», Германия). В его состав входят лекарственные растения, дополняющие друг друга по своим фармакологическим свойствам: корень горечавки

**Егоров Виктор Иванович** – д-р мед. наук, руководитель оториноларингологического отделения, заведующий кафедрой оториноларингологии факультета усовершенствования врачей<sup>1</sup>

**Мустафаев Джаваншир Мамед оглы** – канд. мед. наук, ст. науч. сотр. оториноларингологического отделения<sup>1</sup>

✉ 141021, Московская область, г. Мытищи, ул. Юбилейная, 24–5, Российская Федерация.  
Тел.: +7 (926) 564 35 93.  
E-mail: mjavanshir@mail.ru

(*Gentianae lutea*), цветки первоцвета (*Primula veris*), трава щавеля (*Rumex acetosa*), цветки бузины черной (*Sambucus nigra*), трава вербены (*Verbena officinalis*). Активные компоненты указанных растений оказывают секретолитическое, мукомоторное, противовоспалительное и противовирусное действие, ускоряют эвакуацию секрета из верхних отделов дыхательных путей. За счет улучшения реологических свойств секрета Синупрет нормализует защитные механизмы эпителия респираторного тракта [6–9]. Такой разносторонний подход к коррекции нарушений слизистой оболочки полости носа представляется целесообразным с учетом изменений, происходящих в пазухах и полости носа после хирургического вмешательства.

Цель исследования – определение клинической эффективности и безопасности растительного препарата Синупрет в комплексной терапии пациентов, перенесших операцию на перегородке носа.

## Материал и методы

В исследование были включены 53 пациента с диагнозом «искривление перегородки носа» в возрасте от 18 до 45 лет, поступивших на плановое хирургическое лечение в отделение оториноларингологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского в период с 01.04.2015 по 02.05.2016. Критериями исключения из исследования были аллергический риносинусит, патология околоносовых пазух, возраст старше 45 лет, нежелание сотрудничества с исследователями.

Объем хирургического вмешательства включал септопластику у всех пациентов. Операции проводились двумя врачами с одинаковым стажем работы и уровнем хирургической техники.

<sup>1</sup> ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»; 129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2, Российская Федерация



Способом рандомизации с помощью таблицы случайных чисел были сформированы 2 группы. Пациенты основной группы (25 человек, из них 19 мужчин) с первого дня после операции помимо антибактериального препарата амоксициллина/клавуланата внутрь в течение 7 дней получали Синупрет в дозировке 2 драже 3 раза в день в течение 14 дней. В послеоперационном периоде пациенты контрольной группы (28 человек, из них 23 мужчины) получали только аналогичную антибактериальную терапию в течение 7 дней. Всем пациентам проводился ежедневный туалет полости носа: во время нахождения пациента в стационаре выполняли удаление корок из полости носа и аспирацию патологического отделяемого электрическим отсосом, после выписки – орошение полости носа солевыми растворами.

В предоперационном периоде всем пациентам было проведено стандартное обследование, включавшее в себя клинический анализ крови, биохимическое исследование крови, электрокардиограмму, консультацию терапевта, рентгенографию околоносовых пазух в носоподбородочной проекции. Некоторым пациентам выполнена компьютерная томография околоносовых пазух в коронарной и аксиальной проекции. Эндоскопическое исследование полости носа с использованием 0° и 30° оптики диаметром 4 мм ("Karl Storz", Германия) проводили всем обследованным до и после (на 4-, 8- и 15-й день) хирургического вмешательства. До выписки из стационара (обычно на 5-й день) пациентов ежедневно осматривал лечащий врач, последующие осмотры проводились амбулаторно.

Для исследования дыхательной функции мы использовали переднюю активную риноманометрию с помощью аппарата Rhinomanometer 300 ("ATMOS", Германия). Определяли и регистрировали показатели суммарного объемного потока (СОП) и суммарного сопротивления (СС) в точке фиксированного давления 150 Па. Исследование проводилось до и после анемизации слизистой оболочки полости носа.

При определении динамики функционального состояния слизистой оболочки полости носа и для оценки результатов лечения использовали визуально-аналоговую шкалу. Выраженность симптомов (количество выделений из полости носа, степень затруднения носового дыхания, а также степень дискомфорта, сухости, образования корочек в полости носа) оценивалась по 4-балльной шкале. Например, свободное носовое дыхание – «1 балл», слабая заложенность – «2 балла», сильная заложенность – «3 балла», отсутствие

носового дыхания – «4 балла». Оценка по шкале проводилась как самими пациентами – их просили заполнить таблицу самостоятельно, так и лечащим врачом.

Для косвенной оценки частоты биения ресничек и определения транспортной функции мерцательного эпителия пользовались сахариновым тестом. Перед исследованием пациентам не проводили анемизацию и обезболивание слизистой оболочки и не вводили в полость носа какие-либо лекарственные препараты. На слизистую оболочку нижней носовой раковины наносилась капля 5% раствора глюкозы. Через 3 минуты пациент начинал делать глотательные движения каждые 30 секунд. Регистрировали время, когда обследуемый отмечал появление вкусового ощущения сахара в полости рта. Нормой считали интервал мукоцилиарного клиренса, равный 12–15 минутам, а частоту биения ресничек при этом – 10 раз в секунду [10].

Оценку дыхательной функции, динамики функционального состояния слизистой оболочки полости носа и транспортной функции мерцательного эпителия проводили до операции, затем на 4-, 8- и 15-й день после хирургического лечения.

В ходе статистического анализа рассчитывали средние арифметические значения и стандартную ошибку среднего. Сравнение количественных данных в двух группах проводили с применением критерия Стьюдента. Критическим был принят уровень значимости в 5%.

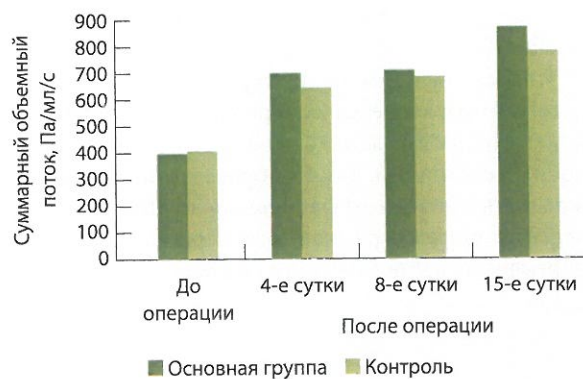
## Результаты

По данным передней активной риноманометрии уже на 4-е сутки различия между показателями СОП у пациентов основной и контрольной групп достигали уровня статистической значимости как при проведении исследования до вазоконстрикции, так и после нее (рис. 1, 2). Так, до вазоконстрикции на 4-е сутки показатель СОП в основной группе составил  $630 \pm 7,93$  Па/мл/с, в контрольной группе –  $573 \pm 11,84$  ( $p < 0,001$ ). Статистически значимые различия сохранялись и на 8-е сутки:  $684 \pm 8,4$  и  $584 \pm 6,35$  соответственно ( $p < 0,001$ ). К 15-м суткам различия нивелировались.

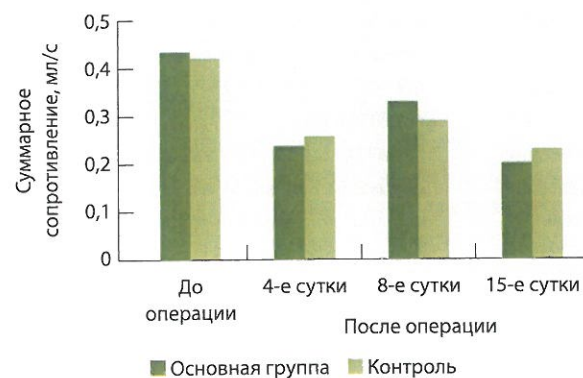
Практически аналогичная картина наблюдалась при оценке СОП после анемизации (см. рис. 2). Увеличение исходных показателей после вазоконстрикции представляется закономерным. Обращает на себя внимание статистически значимое различие СОП у пациентов основной и контрольной групп ( $698 \pm 11,05$  и  $643 \pm 9,24$  соответственно,  $p < 0,001$ ) на 4-е сутки



**Рис. 1.** Динамика показателей суммарного объема потока до вазоконстрикции (по данным передней активной риноманометрии) в группах пациентов до и после операции



**Рис. 2.** Динамика показателей суммарного объема потока после вазоконстрикции (по данным передней активной риноманометрии) в группах пациентов до и после операции



**Рис. 3.** Динамика показателей суммарного сопротивления до вазоконстрикции (по данным передней активной риноманометрии) в группах пациентов до и после операции

после вмешательства, что свидетельствует о более скорой нормализации функционального состояния слизистой оболочки носа на фоне приема Синупрета.

Изменения показателей СС до вазоконстрикции у пациентов основной и контрольной групп после операции снизились, что отражает положительную динамику состояния дыхательной функции (рис. 3).

Среднее значение сахаринного времени до операции в обеих группах было сопоставимо:  $18,81 \pm 1,08$  мин в основной группе и  $17,3 \pm 0,85$  мин в контрольной группе ( $p > 0,05$ ). На 4-й день после хирургического вмешательства величина значений повысилась, но различия между группами

не достигли порога статистической значимости ( $p > 0,05$ ). На 8-е сутки уровень показателей суммарного объема потока до вазоконстрикции (по данным передней активной риноманометрии) в группах пациентов до и после операции снизился в основной группе в 1,5 раза, а в контрольной лишь на 0,9 ( $p < 0,001$ ) (рис. 4). К 15-м суткам показатели существенно снизились в обеих группах, различия между ними были статистически значимыми ( $p < 0,05$ ).

В обеих группах значения сахаринного теста нормализовались уже на 8-е сутки, достигнув диапазона 12–15 мин. Однако в основной группе сахаринное время было статистически значимо меньше, чем в группе контроля ( $p < 0,001$ ), что указывает на более полноценное восстановление мукоцилиарного клиренса.

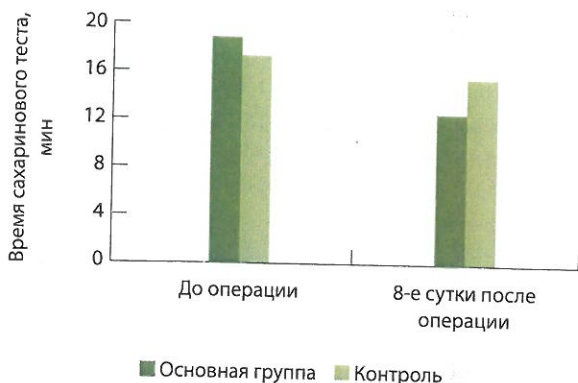
По данным эндоскопического осмотра гиперемия слизистой оболочки полости носа в послеоперационном периоде уменьшалась быстрее в основной группе. На 15-е сутки ни у одного из пациентов основной группы гиперемии не выявлено, у 5 (17,85%) больных из контрольной группы сохранялась гиперемия слизистой оболочки полости носа слабой степени выраженности ( $p < 0,001$ ).

Количество патологического секрета в полости носа в послеоперационном периоде быстрее снижалось у пациентов, получавших в составе комплексной терапии Синупрет. На 4-й день после операции количество (обильность) выделений из носа, оцененное по визуально-аналоговой шкале, увеличилось как в основной, так и в контрольной группе, но межгрупповые различия не были существенными. На 8-й и 15-й дни показатели в обеих группах снизились и появились достоверные различия между группами.

## Обсуждение

До операции пациенты основной и контрольной групп не различались по параметрам, характеризующим функциональное состояние слизистой оболочки носа ( $p > 0,05$ ), что сделало правомочным дальнейшее сравнение групп в ходе лечения. После операции показатели, характеризующие функциональное состояние слизистой оболочки носа, на 4-, 8- и 15-й дни имели статистически значимые различия между группами. Такие изменения свидетельствуют в пользу того, что растительный препарат Синупрет способствует нормализации функции слизистой оболочки носа.

Безусловно, более строгие выводы о влиянии Синупрета на состояние слизистой оболочки носа можно было бы сделать при использовании «слепого» дизайна с плацебо. При проведении исследования мы не выявили ни одного случая непереносимости или аллергической реакции на



**Рис. 4.** Среднее значение времени сахаринного теста в группах пациентов до операции и на 8-е сутки после проведенного хирургического вмешательства

препарат Синупрет. Все пациенты продолжали прием препарата в течение предписанного времени.

Отметим, что предпочтение того или иного лекарственного средства определяется исходным состоянием внутриносовых структур, характером и объемом операционной травмы, вторичными изменениями мукоцилиарного клиренса. Подбор препарата, длительность терапии

в каждом конкретном случае должны быть строго индивидуальными.

### Заключение

Исследование функционального состояния слизистой оболочки полости носа после планового хирургического лечения на перегородке носа продемонстрировало, что нормализация показателя при применении препарата Синупрет в состав комплексного лечения происходит достоверно быстрее, чем в группе монотерапии антибактериальным препаратом. Коррекция мукоцилиарной дисфункции – один из основных методов медикаментозной терапии после хирургического вмешательства на внутриносовых структурах. В этой связи применение мукоактивных препаратов представляется совершенно оправданным и должно прочно занять свое место в терапии подобных состояний. Таким образом, Синупрет может быть признан эффективным препаратом для ведения послеоперационного периода после хирургического вмешательства на перегородке носа

### Литература

1. Диденко ВВ. Восстановительная хирургия свода перегородки носа. Российская оториноларингология. 2006;(1):72–5.
2. Егоров ВИ, Козаренко АВ. Модификация септопластики при искривлениях перегородки носа. Российская ринология. 2005;(2):115.
3. Козлов ВС, Шиленков АА. Коррекция деформаций носовой перегородки под контролем операционного микроскопа. Российская ринология. 2003;(2):91.
4. Юнусов АС. Искривление перегородки носа эндогенной природы как проявление морфофункциональной асимметрии человека. Вестник оториноларингологии. 2000;(5):30–1.
5. Кастыро ИВ, Бородулин ВГ, Гусейнов НН, Гоголев НМ. Сравнение методов интраоперационной анестезии и тампонады носа при септопластике. Российская оториноларингология. 2015;(5):40–4.
6. Лопатин СБ, Власова АС. Применение оригинального растительного препарата в комплексном лечении воспалительных заболеваний околоносовых пазух. Вестник оториноларингологии. 2010;(6):64–6.
7. Малова ТВ, Шахова ЕГ. Синупрет в комплексной терапии воспалительных заболеваний околоносовых пазух. Российская оториноларингология. 2005;(3):89–91.
8. Golusiński W. Recommendation for Sinupret as a supplementary specimen in pharmacological treatment of rhinosinusitis. Otolaryngol Pol. 2013;67(5):223–7. doi: 10.1016/j.otopol.2013.08.001.
9. Passali D, Loglisci M, Passali GC, Cassano P, Rodriguez HA, Bellussi LM. A prospective open-label study to assess the efficacy and safety of a herbal medicinal product (Sinupret) in patients with acute rhinosinusitis. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 2015;77(1):27–32. doi: 10.1159/000370123.
10. Пискунов ГЗ, Пискунов СЗ. Клиническая ринология. М.: МИКЛОШ; 2002. 390 с.

## The use of Sinupret in the postoperative period after operations on the nasal septum

Egorov V.I.<sup>1</sup> • Mustafaeв D.M.<sup>1</sup>

**Egorov Viktor I.** – MD, PhD, Head of Department of Otorhinolaryngology; Head of Chair of Otorhinolaryngology, Postgraduate Training Faculty<sup>1</sup>

**Mustafaeв Dzhavanshir Mamed ogly** – MD, PhD, Senior Research Fellow, Department of Otorhinolaryngology<sup>1</sup>

✉ 24–5 Yubileynaya ul., Mytishchi, Moscow Region, 141021, Russian Federation. Tel.: +7 (926) 564 35 93. E-mail: mjavanshir@mail.ru

<sup>1</sup> Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI); 61/2 Shchepkina ul., Moscow, 129110, Russian Federation