



УДК: 616.211-00.4:616.212.5-089.168

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ

Г. Н. Никифорова, М. Г. Дедова, Е. А. Шевчик, А. В. Золотова

OPTIMIZATION OF POSTOPERATIVE PERIOD AFTER ENDONASAL SURGERY

G. N. Nikiforova, M. G. Dedova, E. A. Shevchik, A. V. Zolotova

ГБУЗ МО «Московский научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского»
(Зав. каф. оториноларингологии ФУВ – проф. В. И. Егоров)

Огромную роль в достижении функционального результата после эндоназальных хирургических вмешательств играет ведение послеоперационного периода. Под нашим наблюдением находились 37 пациентов после эндоназальных хирургических вмешательств на перегородке носа и нижних носовых раковинах, у которых в послеоперационном периоде применялась ирригационная терапия с помощью препарата «Аква Марис норм». В качестве группы контроля наблюдались 25 пациентов после аналогичных хирургических вмешательств с использованием в послеоперационном периоде тампонов с маслом. Проводили оценку выраженности жалоб и реактивных явлений с помощью клинических шкал, цитологическое исследование раневого секрета из полости носа. У пациентов основной группы отмечена меньшая выраженность реактивных явлений, что подтверждено результатами цитологического исследования.

Ключевые слова: септопластика, эндоназальные хирургические вмешательства, Аква Марис норм.

Библиография: 25 источников.

The postoperative period plays a great role in the functional results of the endonasal surgery. We observed 37 patients after septoplasty and turbinoplasty, who used «Aqua lor norm» in the postoperative period. In the control group nasal tamponade with oil was used. We controlled the results with the help of cytological screening and clinical scales. Less inflammatory reaction was seen in patients after using «Aqua lor norm», compared to the control group.

Key words: septoplasty, endonasal surgery, Aqua Maris norm.

Bibliography: 25 sources.

Дыхание является важнейшим механизмом обеспечения жизнедеятельности человека. Необходимый уровень газообмена поддерживается, в частности, и оптимальной работой всех отделов респираторного тракта. Важную роль выполняет полость носа, через которую в среднем в нижерасположенные дыхательные пути проводится около 20 кубических метров воздуха в сутки. Нарушение функционального состояния полости носа оказывает неблагоприятное влияние на многие органы и системы организма. Затруднение носового дыхания обуславливает ограничение экскурсии грудной клетки, изменяется частота дыхания, недостаточно вентилируются некоторые отделы легких, что приводит к снижению оксигенации крови [4, 15, 20].

Сложная архитектура полости носа, обеспечивающая турбулентность воздушной струи при вдохе, богатая сосудистая сеть слизистой оболочки, мерцательный эпителий, слизь полости носа, чихание, слезоотведение способствуют

очищению воздуха от взвешенных инородных частиц, поллютантов, инфекционных агентов, его согреванию и увлажнению. Благодаря многочисленным рефлекторным связям патологические процессы в полости носа, одним из основных проявлений которых является назальная обструкция, могут провоцировать изменения в деятельности сердца, клеточном и биохимическом составе крови и лимфы, диспепсические расстройства, нарушения со стороны мочеполовых органов, центральной нервной системы, ретикулоэндотелиальной системы. Данный факт позволил некоторым авторам выделить ряд этиопатогенетических рефлексов – ринопульмонологический, ринокардиальный, риноцеребральный, риновазальный. Отсутствие или нарушение носового дыхания препятствует свободному стоку слезы, вызывая проблемы со стороны органа зрения, отражается на обонятельной функции, приводя к различным ее нарушениям, обуславливает гнусавость [8, 12, 17, 18].



Несмотря на успехи современной ринологии, заболевания носа и околоносовых пазух остаются наиболее частыми и занимают первое место среди патологии верхних отделов дыхательных путей, из них многие требуют хирургического вмешательства. Патологические изменения полости носа могут быть обусловлены как внешними (экзогенными), так и внутренними (эндогенными) причинами. Одним из ведущих этиологических факторов хронического затруднения носового дыхания является нарушение архитектоники внутриносовых структур. Данные патологические процессы представлены чаще всего деформацией (искривлением) перегородки носа и гипертрофией носовых раковин [1, 7].

В настоящее время различные модификации операций на перегородке носа составляют от 14 до 44,2% от всех хирургических вмешательств, проводимых в оториноларингологических стационарах в плановом порядке [5, 10, 16, 21, 24]. Некоторые формы хронических ринитов также требуют хирургического лечения. В настоящее время не проводится радикальное удаление носовых раковин, уничтожающее мерцательный реснитчатый эпителий и приводящее к развитию атрофических процессов в полости носа. Этим же объясняется и достаточная редкость таких популярных ранее воздействий, как криодеструкция, электрокаустика носовых раковин. На современном этапе предпочтение отдается способам, обладающим минимальным повреждающим действием на слизистую оболочку полости носа – ультразвуковой дезинтеграции, подслизистой лазерной коагуляции, радиоволновому воздействию, подслизистой вазотомии. Принципы малоинвазивности и функциональности вмешательств являются приоритетными для современной ринопластики [8, 12, 17, 18].

Однако, помимо самого хирургического вмешательства, огромное значение имеет адекватное ведение больных в послеоперационном периоде, направленное на стимуляцию репаративных процессов в полости носа, восстановление структуры и функций слизистой оболочки, предотвращение развития воспалительных осложнений, формирования синехий. Сегодня не существует стандартной схемы, определяющей тактику ведения послеоперационного периода, в частности, вид и длительность тампонады полости носа, целесообразности системного или местного применения антибиотикотерапии.

Существует целый ряд факторов, оказывающий негативное влияние на процессы репарации тканей после хирургической коррекции носового дыхания. Одним из них является нарушение мукоцилиарного клиренса. Именно дисфункция мукоцилиарной системы играет важную роль в развитии патологических состояний поло-

сти носа. Защита и очищение слизистой оболочки носа обеспечивается поверхностным клеточным слоем слизистой оболочки, представленным цилиндрическим реснитчатым эпителием и слизистым секретом. Носовая слизь содержит значительное количество биологически активных веществ и клеток, обеспечивающих естественные механизмы защиты – лизоцим, лактоферрин, интерфероны, систему комплемента, иммуноглобулины, фагоциты. Бокаловидные клетки и трубчато-альвеолярные железы слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух вырабатывают в норме ежедневно около 1000 мл секрета, адсорбирующего и элиминирующего взвешенные частицы и микроорганизмы из воздушного потока. Путем координированного биения ресничек в слое муцина обеспечивается мукоцилиарный транспорт, который способствует очищению полости носа. Скорость мукоцилиарного транспорта напрямую зависит от реологических свойств слизи. При большом количестве отделяемого в полости носа или увеличении вязкости нарушается его естественная эвакуация [8, 12, 17, 18].

Для любого хирургического вмешательства в полости носа, включая и функционально малоинвазивное, характерно развитие более или менее выраженного воспалительного процесса в послеоперационном периоде. В результате механического повреждения тканей нарушается кровоснабжение и развиваются сухость слизистой оболочки полости носа, секреторная недостаточность, угнетение двигательной активности мерцательного эпителия. Кроме того, в послеоперационном периоде возможна активация имеющейся в полости носа условно-патогенной или сапрофитной флоры. Дополнительные условия для активации микрофлоры и дополнительной травматизации слизистой оболочки создаются при проведении тампонады полости носа, которая широко используется в настоящее время. Неблагоприятное влияние на процессы заживления в послеоперационном периоде также могут оказывать и содержащиеся во вдыхаемом воздухе поллютанты, аллергены, особенно в неблагоприятной экологической обстановке, в частности – в условиях мегаполисов.

На фоне недостаточности секреторной и транспортной функции слизистой оболочки полости носа, а также хирургической травмы образуются раневая струпа, густое вязкое отделяемое, корки в полости носа, которые не только причиняют дискомфорт пациенту, но и могут провоцировать образование синехий. Регулярный туалет полости носа и адекватное лечение больных после эндоназальных вмешательств с использованием средств, уменьшающих выраженность субъективных и объективных реактивных проявлений, – основные условия оптимизации послеоперационного периода.



Актуальность поиска эффективных, безопасных и минимально неприятных методов послеоперационного ведения пациентов на фоне эндоназальных вмешательств не вызывает сомнений. Одним из возможных способов ухода за полостью носа после таких операций является ирригация слизистой оболочки препаратами на основе морской воды. В настоящее время ирригационная терапия применяется при лечении хронических риносинуситов, аллергического ринита, ринита беременных и является неотъемлемой частью послеоперационного ведения пациентов после хирургических вмешательств в полости носа и околоносовых пазухах [6, 13, 14, 22, 23, 25].

Для проведения ирригационной терапии в послеоперационном периоде возможно использование гипер- и изотонических растворов. В литературе встречаются данные о большей эффективности гипертонических растворов, однако при этом отмечается и их выраженное раздражающее действие на слизистую оболочку полости носа [22].

Благоприятное действие изотонического раствора на слизистую оболочку полости носа в послеоперационном периоде достигается путем механического удаления микроорганизмов, аллергенов, поллютантов, снижения концентрации медиаторов воспаления, размягчения и удаления корок, густой слизи, улучшения мукоцилиарного транспорта, уменьшения отека тканей и улучшения носового дыхания, что также влияет на качество жизни пациента [13, 14, 25].

Одним из таких лекарственных средств является препарат для промывания и орошения полости носа для детей старше 2х лет и взрослых «Аква Марис норм», выпускающийся фармацевтической компанией Ядран (Хорватия). «Аква Марис норм» по составу аналогичен препарату «Аква Марис», также изготавливается из воды Адриатического моря и не содержит искусственных добавок и консервантов. Отличия обусловлены только формой выпуска.

Благодаря ультрафильтрации морской воды и стерильности производства, препарат «Аква Марис норм» сохраняет природные полезные микроэлементы – Na, K, Ca, Mg, Mn, Zn, Se и другие, содержащиеся в воде Адриатики. Изотоническая морская вода способствует поддержанию нормального функционирования слизистой оболочки полости носа, способствует улучшению реологических свойств слизи и нормализации процессов ее синтеза клетками слизистой оболочки полости носа. Терапевтический эффект препаратов «Аква Марис» и «Аква Марис норм» обусловлен в том числе и свойствами катионов и анионов, имеющих в их составе. Ионы йода обладают антисептическими свойствами, ионы цинка и селена способствуют выработке лизоцима, интерферона и иммуноглобулинов, ионы магния и кальция стимулируют мукоцилиарный

транспорт, тем самым препятствуя скоплению слизи и блоку соустьев околоносовых пазух [4, 6, 21]. Повышение терапевтической эффективности лекарственных средств, наносимых на слизистую оболочку после применения «Аква Марис» подтверждено результатами ряда исследований и клинических наблюдений [3, 9, 11, 19].

Препарат «Аква Марис норм» выпускается в металлических баллонах 50 и 100 мл под давлением, что позволяет струей морской воды эффективно эвакуировать патологическое содержимое из полости носа, восстанавливая проходимость носовых ходов. При применении «Аква Марис норм» в соответствии с инструкцией побочных действий не было выявлено ни у одного пациента. «Аква Марис норм» рекомендуется при воспалительных процессах в полости носа и околоносовых пазухах, сопровождающихся ринореей, назальной обструкцией, тяжестью и чувством распирания в области синусов. Использование данного лекарственного средства сокращает продолжительность острого ринита, снижает риск развития отитов и бактериальных синуситов, способствует профилактике регионарных осложнений и ускоряет процессы заживления после хирургических вмешательств в полости носа, околоносовых пазухах и носоглотке. «Аква Марис норм» может быть использован и для очищения полости носа от инфекционных агентов, аллергенов, различных поллютантов [2, 19].

Пациенты и методы. Этот препарат был успешно применен в оториноларингологическом отделении Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М. Ф. Владимирского у 37 пациентов в возрасте от 24 до 54 лет после хирургической коррекции носового дыхания за период с ноября 2012 г. по апрель 2013 г. Из них в 15 клинических случаях – после септопластики и подслизистой вазотомии нижних носовых раковин, 6 – после септопластики, 3 – после подслизистого воздействия на нижние носовые раковины хирургического лазера, 13 – после радиоволнового воздействия на нижние носовые раковины. Среди данной группы пациентов мужчин было 21 человек, женщин 17, средний возраст больных составил 37,6 года. В качестве контрольной группы наблюдались 25 больных, сопоставимых по полу, возрасту, анамнезу и характеру выполненного хирургического вмешательства в полости носа, у которых в послеоперационном периоде традиционно использовались тампоны с маслом или смазывание последней слизистой оболочки. У всех наблюдаемых пациентов клинически значимой соматической патологии и отягощенного аллергологического анамнеза не выявлено. В случае выраженного затруднения носового дыхания на фоне значительного отека слизистой оболочки полости носа па-



Т а б л и ц а

Динамические изменения симптомов после хирургической коррекции носового дыхания

Субъективные и объективные признаки	День наблюдения					
	2	3	4	5	6	14
	Группа наблюдения / группа контроля					
Отек слизистой оболочки полости носа	1,62/1,60	2,08/2,12	1,84/1,96	1,65/1,84	1,43/1,64	0,51/0,56
Затруднение носового дыхания	1,65/1,68	2,16/2,20	2,02/2,12	1,89/2,00	1,59/1,72	0,59/0,64
Количество жидкого раневого отделяемого	2,41/2,44	2,38/2,28	2,19/2,00	2,05/1,88	1,86/1,76	0,14/0,00
Наличие струпа и корок в полости носа	– / –	0,43/0,88	0,38/1,08	0,32/1,12	0,32/1,08	0,05/0,88
Ощущение дискомфорта в полости носа	2,57/2,60	2,08/2,28	1,84/2,20	1,78/2,16	1,73/2,12	0,14/0,40
Снижение обоняния	0,62/0,64	0,81/0,84	0,73/0,76	0,68/0,68	0,59/0,60	– / –

циентам обеих групп дополнительно назначали деконгестанты, оценку симптомов проводили в утреннее время до использования данных лекарственных препаратов и проведения туалета полости носа; пациенты, которым требовалось назначение антимикробных и противовоспалительных препаратов в данное наблюдение не включались.

Спрей «Аква Марис норм» использовался пациентами в каждую половину полости носа 4–6 раз в день ежедневно в течение 2–3 недель. Уже в первые дни после начала применения препарата отмечалось более быстрое уменьшение реактивного отека слизистой оболочки полости носа по сравнению с пациентами контрольной группы. Струпья в области хирургической травмы в полости носа у больных на фоне использования спрея «Аква Марис норм» были более нежными, мягкими, что способствовало легкому их удалению с раневой поверхности и ее быстрому заживлению. В более половины наблюдений у пациентов основной группы струпья удалялись самостоятельно, без дополнительной травматизации слизистой оболочки инструментами. Таким образом, туалет полости носа, выполняемый врачами в послеоперационном периоде на фоне использования «Аква Марис норм», был менее неприятным для больных, более быстрым и требовался реже, чем у пациентов контрольной группы. Суммарную балльную оценку выраженности жалоб и реактивных явлений в полости носа проводили ежедневно со 2-го дня (после удаления тампонов у большинства пациентов) по 6-е сутки (до выписки из стационара) и на 14-й день после вмешательства. С этой целью врачами и пациентами использовались 3-балльные визуально-аналоговые шкалы (0 – отсутствие признака, 1 – признак выражен незначительно, 2 – умеренно, 3 – значительно). Выраженность отека слизистой оболочки полости носа, характер и количество раневого отделяемого оценивались врачом, степень затруднения носового дыхания, дискомфорт

в полости носа, нарушение обоняния – пациентом. Результаты наблюдения представлены в таблице. Средняя выраженность реактивных явлений и субъективных жалоб у пациентов, которым в послеоперационном периоде проводилась ирригационная терапия, составила перед выпиской 1,25 балла, в группе контроля – 1,49 балла.

Цитологическое исследование раневого секрета из полости носа всем пациентам проводили на 6-й день после хирургического вмешательства. Клеточный состав в группе пациентов, использовавших спрей «Аква Марис норм», и в контрольной группе был аналогичным – лейкоциты, в том числе фагоцитирующие клетки, бактериальные клетки (в подавляющем большинстве кокки), гистиоциты, единичные фибробласты, клеточный детрит, клетки респираторного эпителия, в основном без ресничек. Однако в цитограммах пациентов, применявших спрей морской воды, имело место несколько меньшее количество лейкоцитов и микробных клеток и более выражены признаки регенерации по сравнению с контрольной группой. Скорость мукоцилиарного транспорта у пациентов оценивалась с помощью сахаринового теста до хирургического вмешательства и через 14 дней после. В группе наблюдения средняя скорость мукоцилиарного транспорта до операции составила $17,3 \pm 1,3$ мин, через 2 недели после вмешательства – $16,1 \pm 1,3$ мин, в группе контроля $17,3 \pm 1,4$ и $16,8 \pm 1,1$ мин соответственно.

Общее состояние всех пациентов в послеоперационном периоде оставалось удовлетворительным, каких-либо неблагоприятных явлений, локальных осложнений и изменений со стороны соматического статуса не наблюдалось.

Препарат «Аква Марис норм» хорошо переносился всеми больными, не было отмечено ни одного неблагоприятного побочного эффекта. Больные отмечали удобство использования «Аква Марис норм», отсутствие неприятных органолептических свойств, приятный дизайн упаковки.



Выводы

В лечении больных, перенесших различные эндоназальные вмешательства, немаловажным является симптоматическое лечение, позволяющее уменьшить патологические проявления и повысить качество жизни больных. Одним из многочисленных вариантов такого лечения может быть использование в послеоперационном периоде препарата «Аква Марис норм», который по безопасности, хорошей переносимости, эффективности и субъективным ощущениям достаточно высоко оценен врачами и пациентами. Данное лекарственное средство может назначаться в комплексе с любыми другими лекарственными формами и не имеет противопоказаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеева С. Н. Распространенность заболеваний ЛОР-органов на современном этапе // Рос. оторинолар. – 2006. – № 3 (22) – С. 33–37.
2. Аква марис норм. Инструкция по применению препарата / Jadran Galenski Laboratorij d.d. (Хорватия). – 2013.
3. Акулич И. И., Лопатин А. С. Оценка эффективности применения препарата «Аква Марис» после хирургических вмешательств в полости носа // Рос. ринология. – 2003. – № 1. – С. 43–46.
4. Анатомия и физиология: диагност. справ. – СПб.: – АСТ. Астрель. – 2010. – 272 с.
5. Арефьева Н. А., Янборисов Т. М. Обоснование к выбору метода коррекции перегородки носа // Рос. ринология. – 1993. – Приложение № 1. – С. 31–32.
6. Богомильский М. Р., Гаращенко Т. И. Сезонная ирригационная терапия как метод профилактики респираторных заболеваний в условиях мегаполиса у детей школьного возраста с патологией ЛОР-органов // Рос. оторинолар. – 2007. – № 5. – С. 47–49.
7. Бойко Н. В., Колесников В. Н., Левченко Е. В. Статистика причин затруднения носового дыхания // Рос. оторинолар. – 2007. – № 2. – С. 24–25.
8. Быкова В. П. Слизистая оболочка носа и околоносовых пазух как иммунный барьер верхних дыхательных путей // Рос. ринология. – 1993. – № 1 – С. 42–44.
9. Васина Л. А. Восстановление структуры и функций слизистой оболочки полости носа в послеоперационном периоде у больных с искривлением перегородки носа и хроническим гипертрофическим ринитом // Вестн. оторинолар. – 2009. – № 2. – С. 33–35.
10. Гаджимирзаев Г. А., Гамзатова А. А., Джамалудинов Ю. А. К оценке некоторых положений хирургической коррекции деформации перегородки и наружного носа // Рос. ринология. – 1997. – № 3. – С. 28–29.
11. Захарова Г. П., Науменко Н. Н. «Аква марис» в реабилитации ринологических больных // Новости оторинолар. и логопатол. – 2002. – № 3. – С. 88–90.
12. Захарова Г. П., Янов Ю. К., Шабалин В. В. Мукоцилиарная система верхних дыхательных путей. – СПб.: Диалог. – 2010. – 358 с.
13. Мальцева Г. С. Роль ирригационной терапии в профилактике и лечении заболеваний верхних дыхательных путей // Consilium Medicum. – 2011. – Т. 13, № 3. – С. 66–69.
14. Мокроносова М. А. Ирригационная терапия полости носа с позиций доказательной медицины // Вестн. оторинолар. – 2009. – № 1. – С. 51–53.
15. Норейко Б. В., Норейко С. Б. Клиническая физиология дыхания. – Донецк, 2000. – 116 с.
16. Пискунов Г. З., Лопатин А. С. Проблемы риносептопластики // Рос. ринология. – 1993. – Приложение 1. – С. 9–10.
17. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология. – МИА, 2006. – 559 с.
18. Слизистая оболочка носа / М. С. Плужников [и др.]. – СПб., 1995. – 155 с.
19. Топические препараты для лечения острого и хронического ринита / А. С. Лопатин [и др.] // Consilium medicum. – 2003. – № 4. – С. 219–222.
20. Уэст Дж. Физиология дыхания. Основы / Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – 200 с.
21. Юнусов А. С. Новые подходы при операциях на перегородке носа у детей // Новости оторинолар. и логопатол. – 1998. – № 3. – С. 87.
22. Hauptman G., Ryan M. W. The effect of saline solutions on nasal patency and mucociliary clearance in rhinosinusitis patients // Otolaryngol. Head. Neck. Surg. – 2007. – Nov. – N 137 (5). – P. 815–821.
23. Papsin B., McTavish A. Saline nasal irrigation: Its role as an adjunct treatment // Canadian Family Physician. – 2003. – Feb. – N 49. – P. 168–173.
24. Pellanda R. Anomalies Septale et cephalic // Pract. Otorhinolaryngol. – 1996. – Vol. 28. – N 3. – P. 198–202.
25. Tomooka Lance T. Clinical study and literature review of nasal irrigation // The Laryngoscope. – 2000. – N 110. – P. 1189–1193.

Никифорова Галина Николаевна – докт. мед. наук, профессор каф. оториноларингологии ФУВ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. 129110, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2; тел.: +7-916-185-54-23, e-mail: gn_nik_63@mail.ru
Дедова Марица Георгиевна – аспирант каф. оториноларингологии МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. 129110, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2, тел.: +7-926-597-31-22, e-mail: dedova.marica@mail.ru

Шевчик Елена Александровна – канд. мед. наук, н. с. отделения оториноларингологии МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. 129110, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2; тел.: +7-964-640-26-54, email: Elena.shevchik@gmail.com

Золотова Анна Владимировна – аспирант каф. оториноларингологии МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. 129110, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2; тел.: +7-985-996-45-07, e-mail: kit_0101@mail.ru