8. Contencin P. Size of endotracheal tube and neonatal acquired subglottic stenosis. Study Group for Neonatology and Pediatric Emergencies in the Parisian Area / P. Contencin, P. Narcy // Arch Otolaryngol Head Neck Surg. – 1993. – Vol. 119, №8. – P. 815–819.
9. Cotton R. T. Management of subglottic stenosis / R. T. Cotton // Otolaryngol. Clin. Norht. Am. – 2000. – Vol. 33, №1 – P. 111–130.
10. Histopathologic fundamentals of acquired laryngeal stenosis / H. Liu [et al.] // Pathol Lab Med – 1995. – Vol. 15, №5. – P. 655–677.
11. Monnier P. Partial cricotracheal resection for pediatric subglottic stenosis: a single institution·s experience in 60 cases // P. Monnier, F. Lang, M. Savary // Eur Arch Otorhinolaryngol. – 2003. – Vol. 260, №6. – P. 295–297.
12. Zalzal G. H. Ideal timing of pediatric laryngotracheal reconstruction / G. H. Zalzal, S. S. Choi, K. M. Patel // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1997. – Vol. 123, №2. – P. 206–208.

УДК: 616. 216. 1–001: 616. 213–053. 1

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СИНУСИТОМ, РАЗВИВШЕМСЯ НА ФОНЕ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРЮЧКОВИДНОГО ОТРОСТКА

А. Б. Туровский

Московский научно – практический центр оториноларингологии ДЗ г. Москвы (Директор – проф. А. И. Крюков)

На сегодняшний день, бесспорно, что одним из ведущих факторов в возникновении и течении рецидивирующих воспалительных заболеваний околоносовых пазух являются нарушения архитектоники полости носа, обусловленные врождёнными и приобретёнными аномалиями строения и внутриносовых структур, в том числе и крючковидного отростка (КО). Данные нарушения способны оказывать пагубное действие на вентиляционную и дренажную функцию синусов [1, 2, 5, 6]. Дело в том, что структурные элементы остиомеатального комплекса (ОМК), закономерно расположенные относительно друг друга, выполняют функцию, так называемого, синусового клапана [3]. Описано большое количество таких аномалий: перфорированый КО, гипоплазия КО, прижатый КО, пневматизированый КО. Следует отметить, что аномалии строения КО сами по себе не являются патологией, они должны оцениваться применительно к каждому конкретному случаю.

Еще в 1941 г. в эксперимен-тальных исследованиях было показано [4], что в каждом случае вскрытия верхнечелюстной пазухи у кролика посредством расширения естественного отверстия в пазухе развивается хронический воспалительный процесс. Позднее A. W. Proetz [7], основываясь уже на собственных экспериментальных исследованиях, сделал следующее заключение: если пазуха вскрыта таким об-разом, что хотя бы часть вдыхаемого воздуха попадает в ее полость, то деятельность мерцательного эпителия прекращается уже через не-сколько минут. Нужно помнить, что и само хирургическое вмешательство способно привести к нарушению аэродинамики околоносовых пазух. Ведь ключевым этапом эндоскопического эндоназального вмешательства является полная или частичная резекция КО, которая производится для визуализации естественного соустья, что закономерно нарушает естественный воздухообмен в передних околоносовых пазухах.

Следовательно, на сегодняшний день в ринохирургии назрела необходимость разработать методики ремоделирования крючковидного отростка при его ятрогенном повреждении или врожденных и приобретенных аномалиях.

В этой связи нами проведено обследование и лечение 28 человек страдающих рецидивирующим бактериальным синуситом на фоне недостаточности КО. Под морфо-функциональной недостаточностью КО мы понимали такую анатомическую ситуацию в области остеомеатального комплекса, когда создаются условия для попадания струи вдыхаемого воздуха в околоносовые пазухи. Объективно подобная ситуация характеризовалась возможностью визуализа-

ции естественного соустья верхнечелюстной пазухи при эндоскопическом исследовании эндоскопом и/или визуализацией перфорации в КО с регистрацией прохождения через нее воздушной струи на выдохе.

Всем 28 пациентам произведено хирургическое лечение – ремоделирование КО по двум оригинальным разработанным нами методикам

Первый способ – производится частичная отсепаровка слизистой оболочки боковой стенки носа перед КО, после чего методом перемещения формируется дубликатура слизистой оболочки высотой около 0,5 см, имитирующая функцию КО. Для пластики перфорации КО мы пользовались модифицированным первым способом – производится частичная отсепаровка слизистой оболочки боковой стенки носа перед КО, после чего методом перемещения слизистая сдвигается кзади, прикрывая зону перфорации.

Второй способ – формируется канал в слизистой оболочке боковой стенки носа перед зоной остеомеатального комплекса, после чего в него имплантируется хрящевой имплантат, взятый из перегородки носа. Методика позволяет сформировать надежное препятствие вдыхаемому воздушному потоку.

Предлагаемые методики ремоделирования КО не претендуют на полное восстановление всех функций КО, однако они позволяют предупредить попадание струи вдыхаемого воздуха непосредственно в зону соустьев околоносовых пазух, и обратно, направляют выдыхаемый воздушный поток в зону остеомеатального комплекса. Описанные выше методики были обсуждены на научно-практической конференции Московского научно-практического центра оториноларингологии ДЗМ и разрешены к использованию решением его этического комитета в 2005 году.

Исследование проводилось на базе отделения патологии верхних дыхательных путей и ринофациальной эстетической хирургии Московского Научно-практического Центра оториноларингологии ДЗМ, располагающегося на базе ГКБ им. С. П. Боткина в 2005–2006 годах. В исследование было включено 28 человек, страдающих рецидивирующим бактериальным гайморoэтмоидитом. Давность заболевания составила от 1 до 3 лет, в среднем – 1,9 года. Среди обследованных пациентов лиц женского пола было 16, мужского 12. Возраст их колебался от 16 до 81 года (средний возраст 30,3 года), двухстороннее поражение имелось у 10 больных. Среди обследованных недостаточность КО на фоне его гипоплазии отмечалась у 14 человек, в связи с перфорацией крючковидного отростка – у 8 пациентов, после перенесенного эндоназального хирургического вмешательства – у 6 больных. Среди пациентов с ятрогенным генезом заболевания наблюдалось полное или почти полное отсутствие КО с обеих сторон. У 4 пациентов данная ситуация отмечена после двухсторонней риноантростомии, микрогайморотомии (по поводу кист верхнечелюстных пазух), у двух больных – после двухсторонней риноантростомии, этмоидотомии, септопластики (произведенных по поводу искривления перегородки носа, рецидивирующего гайморoэтмоидита).

Больные предъявляли жалобы на периодически возникающее гнойные выделения из носа, головную боль, чувство тяжести в области переносицы, субфебрилитет, ухудшение общего самочувствия. Частота обострений гнойного воспаления в верхнечелюстной пазухе составила от 3 до 6 раз в год (в среднем 3,9 раза в год). Эпизоды бактериального гайморoэтмоидита у ряда обследованных пациентов (8 человек) подтверждены рентгенологически – (наличие уровня жидкости в верхнечелюстной пазухе, снижение пневматизации клеток решетчатого лабиринта) или по данным компьютерной томографии околоносовых пазух (20 человек). В одном случае причину возникновения перфорации крючковидного отростка нам выявить не удалось.

Всего проведено 8 операций модифицированным первым способом по поводу односторонней перфорации КО, причем в 6 случаях данное вмешательство мы сочетали с операцией на перегородке носа (4 септопластики, 2 кристотомии), поскольку расценили ее деформацию, как причину возникновения перфорации (под действием направленной воздушной струи).

Первым способом произведено еще 2 хирургических вмешательства по поводу гипоплазии КО с одной стороны, особенностью операций явилась практически полная невыраженость крючковидного отростка, что позволило нам провести операцию этим способом.

При более выраженном КО проведение операции первым способом затруднительно, в этой связи, остальные (4 операции – с обеих сторон, 8 операции – с одной стороны) вмешательства проводились вторым способом. У двух пациентов данной группы, помимо названных вмешательств проведена парциальная резекция средней носовой раковины по поводу ее буллезной гипертрофии, еще у четырех пациентов – произведена септопластика по поводу искривления перегородки носа.

Во всех 6 случаях ятрогенного повреждения КО операции проводились вторым способом, введу наличия рубцового процесса в зоне предыдущей операции. У всех пациентов данной группы потребовалось двухстороннее вмешательство.

Послеоперационный период у всех прооперированных больных проходил без осложнений. В течение 7 дней проводился ежедневный туалет носа, включавший в себя адренализацию слизистой оболочки нижних и средних носовых раковин, удаление геморрагических и фибринозных сгустков. С третьих суток послеоперационного периода назначался препарат Аква Марис – по 3–4 вдоха в каждую половину носа 5 раз в день. Больным рекомендовано пользоваться препаратом в течение двух недель. Регулярное наблюдение за течением послеоперационного периода с посещениями оториноларинголога 2–3 раза в неделю продолжалось еще в течение двух недель. За это время возникновения бактериального воспаления в околоносовых пазухах не было отмечено ни у одного больного.

На момент написания работы период отдаленного наблюдения составил около 3 лет. У 26 человек за время наблюдения рецидивов бактериального воспаления отмечено не было. У одного пациента, оперированного по поводу перфорации КО с помощью модифицированного первого способа, через 3 месяца после операции выявлен рецидив перфорации крючковидного отростка. Перфорация возникла в том же месте, что и до хирургического вмешательства, размеры перфорации увеличились с 0,2 до 0,4 мм. Еще через 2 месяца у того же больного возник эпизод гнойного гайморoэтмоидита на стороне операции. Еще у одного пациента односторонний гайморoэтмоидит развился через 7 месяцев после проведения двухстороннего ремоделирования КО вторым способом с гипоплазией крючковидного отростка. Результат лечения у этих двух пациентов признан неудовлетворительным.

Таким образом, результат проведенного лечения у пациентов рецидивирующим бактериальным гайморoэтмоидитом был удовлетворительным у 26 (92,9%) человек и неудовлетворительным у 2 (7,1%) пациентов. Следовательно, предложенные нами способы хирургического лечения больных с аномалиями крючковидного отростка отростка показали себя эффективными и могут быть рекомендованы к практическому применению. Ремоделирование крючковидного отростка нами предлагается использовать при врожденных и приобретенных аномалиях остеомеатального комплекса, а также как этап эндоназального вмешательства, сопровождающийся полной или частичной резекцией этого отростка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крюков А. И. Показания и эффективность традиционных экстраназальных и эндоназальных эндоскопических хирургических вмешательств у больных с хроническими гайморoэтмоидитами/ А. И. Крюков, М. Н. Шубин: Юб. сб. науч. тр. симпозиума, посвященного 10-летию Ассоциации фониатров и фонопедов – Владимир, 2001. – С. 210–212.
2. Пискунов С. З. Морфологические и функциональные особенности слизистой оболочки носа и околоносовых пазух / С. З. Пискунов, Г. З Пискунов. Принципы щадящей эндоназальной хирургии. – М., 1991 – 48 с.
3. Пискунов Г. З. Клиническая ринология/ Г. З. Пискунов, С. З. Пискунов – М.: Медицина, 2002 – 390 с.
4. Hilding A. C. Occluding scars in the sinuses: relation to bone growth/ A. C. Hilding, J. Banovetz // Laryngoscope – 1963 – Vol. 73 – P. 1201–1218
5. Kennedy D. Objective and subjective outcomse in surgery for chronic sinusitis/ D. Kennedy, E. Wright, A. Golgberg // Laryngoscope – 2000 – Marh (Part 3) – 110 – P. 29–31.
6. Messerklinger W. Die Rolle der lateralen nasenwand in Pathogenese, diagnose und therapic der rezidivierenden und chronischen rhinosinusitis/ W. Messerklinger // Laryngol. Rhinol. Otol. – 1984 – Bd. 66 – S. 293–299.
7. Proetz A. W. Applied physiology of the nose/ A. W. Proetz //St. Louis: Zimmerman-Petty – 1953. – P. 439.