

В.Э. Кокорина, Н.И. Дерягин

РАЗВИТИЕ МЕТОДИК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ГОРТАНИ

Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел.: 8-(4212)-30-53-11, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск

Оториноларингология на рубеже нового тысячелетия стала одной из самых высокотехнологичных медицинских специальностей. Широкое распространение современного оборудования для хирургии гортани с выделением нового направления — фонохирургии позволяет проводить на достаточно высоком уровне распознавание и дифференциальную диагностику, лечение заболеваний гортани и гортаноглотки [3, 4].

Одним из ведущих направлений научных исследований кафедры оториноларингологии Дальневосточного государственного медицинского университета традиционно является проблема хирургической реабилитации пациентов с патологией гортани. На первом месте по причинам, приводящим к выраженной дисфонии, стоят доброкачественные новообразования гортани [3-5]. Они составляют до 55-70% среди всех продуктивных новообразований верхних дыхательных путей [3-6, 9].

В клинике оториноларингологии Дальневосточного государственного медицинского университета впервые на Дальнем Востоке с 2005 г. были внедрены эндоскопические микрохирургические вмешательства на гортани. Накопленный за 5 лет опыт позволяет провести анализ затруднений и ошибок при их выполнении.

Проблемы при выполнении микрохирургических манипуляций на гортани могут в ряде случаев ограничить показания к вмешательствам. Даже в крупнейших мировых клиниках у части пациентов приходится прибегать к расщеплению гортани с применением экстраларингеальных подходов. Несмотря на соблюдение техники вмешательств, достаточную практику опыта в их использовании, у ряда пациентов применение данной методики бывает затруднено в результате их анатомических особенностей (короткая шея, высоко расположенная гортань, особенности строения надгортанника).

В послеоперационном периоде у пациентов, которым выполнение прямой ларингоскопии затруднено, возникает ряд жалоб, преимущественно на боли в горле, ощущение ссаждения, сложности при глотании. Проблема послеоперационного ведения таких пациентов, необходимость местной и общей антибактериальной терапии

Распределение больных в зависимости от патологии гортани

Патология гортани	Кол-во больных	%
Доброкачественные новообразования гортани	23	13,07
Хронический ларингит, лейкоплакия, дискератозы	65	36,9
Болезнь Гаека-Рейнке	7	3,98
Ювенильный папилломатоз гортани	35	19,89
Рак гортани	46	26,16
Всего больных	176	100

Резюме

В статье авторы анализируют становление и развитие функциональных эндоскопических операций на гортани. Приводятся результаты голосового протезирования пациентов после выполнения экстирпаций гортани.

Ключевые слова: гортань, эндоскопические операции.

V.E. Kokorina, N.I. Deryagin

THE DEVELOPMENT OF ENDOSCOPIC FUNCTIONAL ENDOLARYNGEAL SURGERY

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

In the article the authors analyze stages of development and results of endoscopic functional endolaryngeal surgery. In addition, the authors show the result of rehabilitation surgery after laryngeal removal with Provox system.

Key words: larynx, endoscopic surgery.

остается еще недостаточно решенной. Также необходимо создание оптимальных условий для эпителизации послеоперационной раневой поверхности с минимальной выраженностью воспалительной реакции. Это подчеркивает не только актуальность, но и практическую значимость исследований, направленных на анализ затруднений при выполнении эндоларингеальных микрохирургических вмешательств на гортани с разработкой методики послеоперационного ведения пациентов.

Цель исследования — анализ затруднений при выполнении прямой микроларингоскопии и разработка методик адекватного послеоперационного ведения пациентов.

Материалы и методы

С 2005 г. на базе клиники оториноларингологии ДВГМУ начато выполнение функциональных эндоскопических вмешательств на гортани. В период 2005-2009 гг. выполнено 176 операций. Распределение пациентов в зависимости от вида патологии гортани представлено в таблице.

Наибольшее количество наблюдений в исследуемой группе приходится на возрастную промежуток 31-40 лет, наиболее трудоспособный и активный возраст, с преобладанием лиц женского пола во всех возрастах. Более половины пациентов — 122 (69,3%) были представителями голосоречевых профессий и возникновение и/или ухудшение степени дисфонии связывали с повышенной голосовой нагрузкой.

Длительность основного заболевания составляла от 6 мес. до 9 лет. Большинство из них находились неод-

нократно на лечении по поводу основного заболевания гортани. Рецидивы заболевания возникали после окончания лечения в сроки от 2 мес. до 2 лет. Имели в анамнезе вмешательства под местной анестезией при непрямой ларингоскопии 45 (25,6%) пациентов. В этой группе больных было ярко выраженное отрицательное отношение к лечению, что, вероятно, связано с негативными воспоминаниями после перенесенных вмешательств.

Для достижения цели исследования, учитывая травматичность выполнения вмешательства, были выделены две группы пациентов: 1 группа — 154 чел. со стандартными условиями выполнения процедуры; 2 группа — 22 чел. с резко осложненной, травматичной интубацией. Необходимость выделения групп была вызвана тем, что более травматичное вмешательство во 2 группе служило основанием к назначению системных антибиотиков в послеоперационном периоде. В 1 же группе подобное лечение дополняло местную терапию только при ухудшении самочувствия, усилении жалоб на боли при глотании и ухудшении акустических параметров голоса. Субъективную оценку самочувствия проводили с помощью визуально-аналоговой шкалы по Савари-Миллеру.

Результаты и обсуждение

Перед выполнением хирургического вмешательства все пациенты были осмотрены анестезиологом с оценкой перспективы возможных затруднений при интубации (индекс Mallampati). У 23 (13%) больных прогнозировались трудности при интубации, что было связано с анатомическими особенностями и повышенной массой тела. Эти предположения нашли подтверждение у 22 (12,5%) пациентов.

Профилактику возможных осложнений при выполнении манипуляции мы начинали с применения защитных накладок для зубов. При затрудненном доступе клинок продвигался от угла рта, и, изменяя положение головы, его продвигали дальше между корнем языка и миндалиной.

Особенности выполнения вмешательства, обусловленные другими причинами, были отмечены еще у 128 пациентов. Из них при проведении клинка до голосовой щели у 64 (36,4%) пациентов были отмечены сложности, которые были связаны: с ригидностью шейного отдела позвоночника — 19 (10,8%) пациентов; высоко расположенной гортанью — 13 (7,4%). Также одной из наиболее распространенных причин, затруднявших обзор гортани, были анатомические особенности строения надгортанника: короткий, широкий ригидный надгортанник мы диагностировали у 26 (14,8%) пациентов, и в 6 (3,4%) случаях мы столкнулись с удлинённым, лабильным надгортанником, пролабирующим своим основанием в просвет клинка.

Таким образом, прогнозируемые сложности при интубации по индексу Mallampati практически позволяют предположить возможность затруднений при микроларингоскопии. Затруднения, обусловленные преимущественно анатомическими особенностями строения гортани и шеи пациентов, преодолевались модифицированной техникой введения клинка и применением особых модификаций гортанных клинков, для преимущественного обзора подголосового отдела гортани.

Для иссечения новообразований и коагуляции раневых поверхностей применялся аппарат для радиоволно-

вой хирургии «Surgitron» в режиме «разрез и коагуляция» при мощности излучения 2,3-3 Вт. Отсутствие ожоговой реакции и интактные ткани, окружающие раневую поверхность (канал, разрез), способствовали быстрому и качественному заживлению послеоперационных раневых поверхностей с положительной динамикой голоса, с расширением тонового и речевого диапазона и увеличением интенсивности голоса в среднем на 15 дБ уже, в среднем, на 6 сут после вмешательства.

В послеоперационный период степень выраженности субъективных неприятных ощущений (боль в горле, затруднение при глотании) коррелировалась со степенью сложности выполнения вмешательства.

В 1 группе в послеоперационном периоде свое самочувствие пациенты оценивали в среднем на 5-6 баллов. Благодаря отсутствию травматичности при выполнении процедуры уже к концу первых суток после вмешательства отмечали исчезновение симптоматики со стороны глотки с улучшением самочувствия до 2-3 баллов. У всех 154 пациентов 1 подгруппы инфильтрация и гиперемия тканей области удаленных новообразований была минимальна. Заживление послеоперационной раны первичным натяжением зафиксировано у 149 (96,8%) пациентов. В данной подгруппе отсутствие воспалительных осложнений позволило избежать назначения антибактериальных препаратов. Своевременная коррекция рефлюкса купировала основные клинические проявления патологии гортани уже через 2-3 нед., а через 1 мес. в большинстве случаев при эндоскопическом исследовании мы отмечали нормализацию эндоскопической картины гортани, отсутствие рецидива патологического процесса.

Во 2 группе с целью профилактики осложнений в послеоперационном периоде проводился курс системной антибактериальной терапии. С анальгетической целью у пациентов с осложненной интубацией применялся курс транскраниальной электростимуляции (ТЭС-терапии). Его комбинация с антибактериальными лекарственными средствами возможна и целесообразна. Анальгетический эффект при проведении ТЭС-процедуры проявлялся к 20 мин процедуры и сопровождался седативным действием и нормализацией сна, а также положительным влиянием на психоэмоциональный статус. Выраженность анальгетического последствия достигала 9 ч при суммарном электрическом токе 5 мА.

Обезболивающий эффект ТЭС-терапии дополнялся ускорением процессов репарации с заживлением послеоперационной раневой поверхности у 21 пациента (95,4%) первичным натяжением без воспалительных послеоперационных осложнений. Во время сеанса ТЭС жалоб на неприятные ощущения пациенты не предъявляли. Отмечались ощущения «мурашек» или легкого покалывания, более заметные в области лобного электрода. Неприятные ощущения прекращались после адаптации кожных рецепторов.

Подобное лечение позволило избежать осложнений в 1 группе. Если в 1 сут после операции пациенты оценивали свое самочувствие на 5-6 баллов, то через день подобная оценка составила 2-3 балла, с достижением показателя 0 баллов на 3 сут.

В последний год в клинике внедряется методика восстановления голосовой функции с применением трахеопищеводного шунтирования протезом Provox по методике В.О. Ольшанского (2004). Качество голоса с

наличием обертонов широкого диапазона и достаточной громкости позволяет реабилитировать пациентов, перенесших хирургическое вмешательство, в объеме экстирпации гортани, что значительно улучшает качество жизни оперированных больных.

За период 2005-2009 гг. трахеопищеводное шунтирование было выполнено 23 пациентам. Оценка качества речи после установки шунта проводилась по методике С.Л. Тапаловой [1, 8]. Степень овладения псевдоголосом оценивалась по 3-балльной шкале, применяемой в отделении восстановительного лечения онкологии Научного центра РАМН: 3 балла — владение звучной речью в полном объеме, общение в быту и по телефону; 2 балла — владение озвученной речью в быту, фразы состоят из 3-4 слов; 1 балл — речь больного недостаточно звучная, общение шепотом.

Голосовой протез системы Provox устанавливался пациентам после выполнения ларингэктомии в 5 случаях в течение 6 мес. после операции и в 7 случаях — в отдаленный послеоперационный период. Хотя некоторые авторы приводят данные, что больные после трахеопищеводного шунтирования овладевают речью самостоятельно [1, 2], однако наши наблюдения показали, что в 60% случаев после установки протеза пациенты испытывают затруднения с овладением звучной речью — это неуверенность в положительном результате, раздражительность. Применение логопедической коррекции на этом этапе (постановка дыхания, фонации) позволяло уже после двух-трех занятий достигнуть высокой благозвучной речи. В группе пациентов после трахеопищеводного шунтирования в 95% удалось достигнуть 3-балльной степени овладения голосом — речь звучная, внятная, приемлемая в социальном и бытовом плане.

При акустическом анализе трахеопищеводного голоса частота основного тона в среднем составляла 110 Гц, что значительно приближено к показателям нормальной человеческой речи (норма для мужчин — 115 Гц). При регистрации громкости основного тона уже к концу 1 нед. у пациентов удалось достигнуть показателей 66-69 dB (интенсивность звука нормальной гортани составляет 70-75 dB), что соответствовало требованиям, предъявляемым для громкости речи в условиях современного мегаполиса. Эмоциональная окраска голоса соответствовала нормальной человеческой речи. У пациентов после трахеопищеводного шунтирования время максимальной фонации составило в среднем 10,5-12 с, при показателях разборчивости речи в пределах 86,7-95,3%.

Таким образом, за последние пять лет на кафедре оториноларингологии ДВГМУ активно ведется внедрение методик функциональной хирургии гортани. Для предотвращения осложнений при их выполнении эндоскопические микрохирургические вмешательства на гор-

тани должны выполняться с учетом прогнозирования затруднений при выполнении интубаций с определенным индексом Mallampati. Проведение трахеопищеводного шунтирования в послеоперационный период у пациентов с удаленной гортанью является перспективным методом голосовой и социальной реабилитации. Сочетание установки протеза с курсом послеоперационных фонетических упражнений позволяет в минимальные сроки достигнуть голоса, по частотным и спектральным характеристикам практически приближенного к нормальному.

Л и т е р а т у р а

1. Антонив В.Ф., Васильев Т.Я., Антонив Т.В. и др. Формирование пищевого голоса и трахеостома // Российская онкология. - 2002. - №1. - С. 66.
2. Балацкая Л.Н. Речевая реабилитация и качество жизни после лечения больных опухолями головы и шеи: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Томск, 2001. - 50 с.
3. Бачерикова Е.А. Доброкачественные новообразования голосовых складок // Наука и практика в оториноларингологии: тез. докл. V Всерос. науч.-практ. конф. - М., 2006. - С. 319.
4. Зак Л.Р. Доброкачественные опухоли гортани // Вестник оториноларингологии. - 1954. - №5. - С. 65-68.
5. Карпищенко С.А. Контактная лазерная фонохирургия: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - СПб., 2004. - 50 с.
6. Коноплев О.И. Эндоларингеальная контактная лазерная хирургия новообразований гортани: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - СПб., 1992. - 52 с.
7. Мустафаев Д.М. Эндоларингеальная микрохирургия доброкачественных новообразований гортани и объективная оценка их функциональных результатов // Анналы пластической и реконструктивной хирургии. - 2008. - №2. - С. 16-22.
8. Ольшанский В.О., Решетов И.В., Новожилова Е.Н. и др. Реабилитация голосовой функции с помощью голосовых протезов после удаления гортани по поводу рака // Вестник оториноларингологии. - 2003. - №5. - С. 4-7.
9. Garrigues V. Manifestations of gastroesophageal reflux and response to omeprazole therapy in patients with chronic posterior laryngitis: an evaluation based on clinical practice // Dig. Dis. Sci. - 2003. - Vol. 48. - P. 2117-2123.
10. Johnson D.A., Johnson D.A., Schechter G.I. et al. ENT and GI specialists interpretation of possible reflux laryngitis-coalition or confusion? // Gastroenterology. - 1992. - Vol. 102. - A.91.

Координаты для связи с авторами: Кокорина Виктория Эдуардовна — канд. мед. наук, доцент кафедры отоларингологии ДВГМУ; Дерягин Николай Иванович — канд. мед. наук, доцент кафедры отоларингологии ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-30-53-11, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru.

