



соединяющий в себе сурдологический кабинет для взрослых и детей, кабинет слухопротезирования, кабинет сурдопедагогической и логопедической помощи и кабинет по настройке кохлеарных имплантов, при этом обеспечивать раздельный прием взрослых и детей. Это позволит интенсивнее использовать дорогостоящую аппаратуру и обеспечит приемственность при переводе подростковой группы во взрослую службу. Уже сейчас необходимо расширить штат медицинского и педагогического персонала, оснастить сурдока-

бинеты современным оборудованием и выделить дополнительные площади.

Единый сурдоцентр мог бы взять на себя функцию выдачи льготных слуховых аппаратов, которая должна осуществляться в государственных учреждениях квалифицированными специалистами, а также настройку и техническое обслуживание кохлеарных имплантов и слуховых аппаратов, создание условий для проведения медико-педагогической (или слухоречевой) реабилитации пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Королева И. В., Янн П. А. Дети с нарушениями слуха. – СПб.: КАРО, 2011. – 240 с.
2. Мутация 35delG гена GJB2 в этиологии доречевой глухоты в регионе Калининградской области / С. Г. Журавский [и др.] // Рос. оторинолар. – 2009. – № 1 (38). – С. 3–7.
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития от 28 февраля 2011 г. № 155Н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю „оториноларингология” и „сурдология-оториноларингология”» (зарегистрировано в Минюсте РФ 25.03.2011 № 20284).
4. Программа «Доступная среда» от 1 июня 2011 г. Дата принятия решения – поручение Президента Российской Федерации Д. А. Медведева о разработке Программы от 15.11.2009 г. № Пр-3035 и поручение (наименование и номер Правительства Российской Федерации соответствующего от 18.11.2009 г. № ВП-П13-6734 нормативного акта), <http://mail.ru/nashaucheba.ru>
5. Раннее выявление и коррекция нарушений слуха у детей первых дней жизни / Г. А. Таварткиладзе [и др.] метод. разраб. – М., 2011. – 32 с.
6. Распространение «глухой» мутации 35delG гена GJB2 среди здорового населения Северо-Западного региона России / С. Г. Журавский [и др.] // Мед. акад. журн. – 2009. – № 2, Т. 9. – С. 41–45.
7. Таварткиладзе Г. А., Васильева Л. Д., Коротков Ю. В. Методика массового скрининга нарушений слуха у детей первого года жизни: метод. рек. – М., 1991. – 7 с.

Гринчик Оксана Викторовна – врач-сурдолог-оториноларинголог детской областной больницы Калининградской области, соискатель ученой степени лаборатории слуха и речи НИЦ СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 236017, Калининград, ул. Дм. Донского, д. 23; тел. моб.: 8-921-612-56-64, e-mail: gr241280@mail.ru

УДК: 616.22-007.271:616.222]-007.63

ЛАТЕРОФИКСАЦИЯ ГОЛОСОВОЙ СКЛАДКИ КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАРАЛИТИЧЕСКОГО СТЕНОЗА ГОРТАНИ

О. И. Долгов

VOCAL FOLD LATEROFIXATION FOR THE TREATMENT OF BILATERAL VOCAL CORD PARALYSIS

O. I. Dolgov

ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова»

(Зав. каф. оториноларингологии с клиникой – проф. С. А. Карпищенко)

В статье приведены два клинических наблюдения применения латерофиксации голосовой складки у больных, страдающих паралитическим стенозом гортани. В целях отведения голосовой складки использовалась методика экстраэндолярингеального наложения шва. В обоих случаях метод показал эффективность в отдаленном периоде, позволив произвести деканюляцию в одном случае и увеличить просвет голосовой щели без наложения трахеостомы – в другом.

Латерофиксация голосовой складки может с успехом применяться для лечения паралитического стеноза у пациентов, сроки возникновения пареза у которых позволяют ожидать возобновления подвижности гортани.

Ключевые слова: лазерная хирургия, паралитические стенозы, латерофиксация.

Библиография: 14 источников.

The article describes two clinical cases of laterofixation of vocal folds in patients, with paralytic laryngeal stenosis. With the aim of abduction vocal folds, the methodology of the extra-endolaryngeal suturing was used. In both cases, the method has shown effectiveness in the follow-up, allowing to decanulation in one case, and increase lumen of the larynx without the use of a tracheostomy in the other.

Laterofixation of vocal folds can be applied with success to increase the lumen of the larynx for patients whose terms of occurrence of paresis make it possible to expect a renewal laryngeal mobility.

Key words: laser surgery, paralytic laryngeal stenosis, laterofixation.

Bibliography: 14 sources.

Лечение больных, страдающих хроническими паралитическими стенозами гортани, является одной из остро обсуждаемых проблем оториноларингологии. Ежегодно частота встречаемости двухстороннего паралича голосовых складок увеличивается [1, 7]. В основном это обусловлено повышением хирургической активности, в частности широким распространением операций на щитовидной железе, одним из осложнений которых является двухстороннее повреждение возвратного гортанного нерва и, как следствие, развитие паралитического стеноза гортани [13].

К основным методам хирургического лечения двухстороннего паралича голосовых складок относятся:

- увеличение просвета голосовой щели с помощью различных вариантов лазерных резекций [3, 6];
- латерофиксация голосовых складок [10, 11, 14].

Несмотря на то что описываемые методы хирургического лечения являются паллиативными и направлены лишь на статичное увеличение просвета голосовой щели, проводимые исследования по восстановлению подвижности голосовых складок с помощью методов нейропротезирования [12] пока что находятся на стадии эксперимента.

Сроки восстановления подвижности голосовых складок, по данным различных авторов, варьируются, достигая 12 месяцев [14], и зависят от характера интраоперационного повреждения нервных волокон, а также от типа возникающих в них процессов спонтанной реиннервации.

Выделяют пять степеней повреждения периферического нерва – от ушиба до полной деструкции. При травме нервного ствола, даже при сохранении его видимой анатомической целостности не исключено повреждение эндоневральных трубок и нервных пучков, что приводит к неадекватной (синкинетической) реиннервации – состоянию, при котором аксоны нерва, восстанавливаясь, прорастают к мышцам-антагонистам. Этот процесс сохраняет тонус голосовой складки, но исключает ее подвижность ввиду одновремен-

ного сокращения мышц абдукторов и аддукторов [9, 12].

К сожалению, в медицинской документации пациентов, у которых паралич гортани развился после струмэктомии, практически никогда не указывается характер интраоперационного повреждения возвратного нерва (взятие его на зажим, перерезка и пр.). Поэтому все случаи нарушения подвижности голосовых складок, возникшие в послеоперационном периоде, расцениваются как обратимые, и пациентам предлагается консервативное лечение, направленное на восстановление подвижности мышц гортани. Наш опыт показывает, что восстановление подвижности редко происходит позднее 6 месяцев, поэтому по истечении этого срока для лечения паралитического стеноза гортани следует рассматривать такие варианты хирургических вмешательств, как парциальная лазерная резекция голосовой складки или окончательная ее латерофиксация.

Особую категорию пациентов составляют больные, у которых можно ожидать восстановления адекватной реиннервации гортани, но в связи с явлениями стеноза, требующих активного хирургического лечения.

В таких случаях при сохранении адекватного дыхания в покое латерофиксацию голосовой складки можно рассматривать как эффективный метод временного увеличения просвета дыхательной щели. К тому же многие пациенты отказываются от наложения трахеостомы, пока не убедятся в неэффективности консервативного лечения или у них не наступит истощения компенсаторных возможностей организма. Оптимальным методом искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в таких случаях является высокочастотная ИВЛ (ВЧ ИВЛ) через трахеопункцию, позволяющая проводить адекватную вентиляцию и обеспечивающая свободное операционное поле [4, 5].

Классически латерофиксация голосовой складки производится при помощи иглы Лихтенберга [11], однако можно использовать метод подшивания голосовой складки при помощи инъекционных игл крупного диаметра. Суть метода заключается в том, что после выполнения прямой



опорной микроларингоскопии по Kleinsasser в проекцию щитовидного хряща производят вкол иглы (рис. 1, А) таким образом, чтобы ее конец, пройдя ткани, обнаружился в подскладковом отделе гортани. После этого в просвет иглы вводят тонкий металлический проводник, сложенный вдвое, который при выведении его в просвет гортани образует петлю, сквозь которую при помощи гортанных щипцов проводят шовную нить (рис. 1, Б). Петля металлического проводника, увлекая за собой нить, извлекается из иглы наружу. Затем процедура повторяется, но последующий вкол иглы производится в надскладковой области. После этого лигатуру фиксируют тремя узлами либо в толще мягких тканей шеи, либо на поверхности кожи, при этом эндоскопически контролируют степень отведения голосовой складки (рис. 1, В).

Чрезмерное давление нити на основу голосового отростка черпаловидного хряща влечет за собой раннюю медиализацию латерофиксированной складки, поэтому при затягивании шва необходимо следить, чтобы голосовой отросток сохранял минимальную степень подвижности [2].

Вашему вниманию представляются два клинических наблюдения выполнения латерофиксации голосовой складки по описанной выше методике в целях увеличения просвета дыхательных путей у пациентов, страдающих паралитическим стенозом гортани.

Клиническое наблюдение № 1.

Пациентка С., 51 год, поступила на ЛОР-отделение Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова 27 марта 2012 г. в экстренном порядке с диагнозом: паралитический стеноз гортани, субкомпенсация. Состояние после струмэктомии от 27 февраля 2012 г. по поводу узлового зоба. Ухудшение дыхания развилось сразу после операции. В течение месяца сохранялась одышка, нарастающая при минимальной физической нагрузке. Получала консервативную терапию, витамины группы В, В₆, В₁₂, прозерин, системную противоотечную терапию, без эффекта. Объективно: состояние удовлетворительное, PS

84 уд./мин, ритмичный. АД 120/80 мм рт. ст., ЧДД 22 /мин, дыхание шумное.

При фиброскопическом осмотре: голосовые складки неподвижны, находятся в парамедиальном положении, белесые, просвет голосовой щели 2 мм (рис. 2, А). Подскладковое пространство не визуализируется. Учитывая то, что показаний к выполнению трахеотомии на момент осмотра не было, а относительно малый послеоперационный срок оставлял вероятность восстановления подвижности гортани, было принято решение о выполнении латерофиксации левой голосовой складки в условиях наркоза.

11 апреля 2012 г., после дообследования, в условиях наркоза, проводимого посредством ВЧ ИВЛ, через трахеопункцию была выполнена прямая опорная микроларингоскопия. При зондировании перстнечерпаловидных суставов, оба подвижны, явления анкилоза и рубцы не наблюдаются. Выполнена латерофиксация левой голосовой складки двумя швами, фиксация швов произведена наружно на переднебоковой поверхности шеи.

В послеоперационном периоде ежедневно проводилась трансназальная фиброларингоскопия. На 7-е сутки левая голосовая складка находилась в положении отведения, просвет гортани был достаточен для дыхания (рис. 2, Б), на передней поверхности шеи в области шва определялись воспаление и рост грануляций, которые купировались благодаря антибактериальной терапии. Через месяц после операции на левой голосовой складке, в области шовных нитей, визуализировалась грануляция, которая также подверглась регрессу. При контрольном осмотре через 5,5 месяца обнаружено: голосовые складки неподвижны, располагаются медиально. Левая голосовая складка отведена латерально в средней трети. Дыхание в покое и при легкой физической нагрузке адекватное (рис. 2, В).

Изменение положения голосовых складок в данном случае с большой вероятностью связано с возникновением неадекватной спонтанной реиннервации, что привело к гипертонусу приводящих мышц. Отсутствие движения голосовых



Рис. 1. Этапы латерофиксации правой голосовой складки: А – металлический проводник введен в иглу; Б – проведение шовной нити сквозь петлю металлического проводника; В – правая голосовая складка находится в положении отведения.



Рис. 2. Эндофибrolарингоскопия: А – предоперационная картина, обе голосовые складки располагаются в парамедиальном положении, неподвижны; Б – 7-е сутки после операции, левая голосовая складка латерофиксирована; В – 5,5 месяца после операции, левая голосовая складка отведена в средней трети.

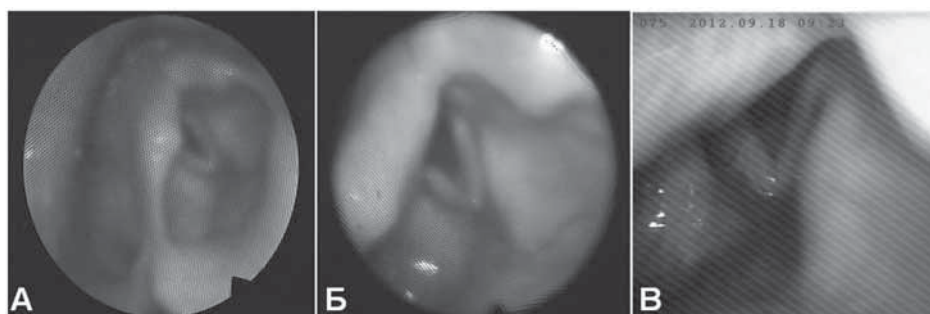


Рис. 3. Эндофибrolарингоскопия: А – предоперационная картина, обе голосовые складки располагаются в парамедиальном положении, неподвижны; Б – 7-е сутки после операции, левая голосовая складка латерофиксирована; В – 5,5 месяца после операции, левая голосовая складка отведена в средней трети.

складок в течение 6 месяцев является неблагоприятным прогностическим фактором, поэтому пациентке рекомендована повторная госпитализация для фиксирования швов подкожно.

Клиническое наблюдение № 2.

Пациентка К. 76 лет, поступила на ЛОР-отделение СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова 22 июня 2012 г. в плановом порядке с диагнозом хронический паралитический стеноз гортани, трахеостома. Состояние после струмэктомии (январь 2012 г.), выполненной по поводу Са щитовидной железы. В раннем послеоперационном периоде развился паралич голосовых складок. В связи с нарастанием явлений стеноза в марте 2012 г. наложена трахеостома. Объективно: состояние удовлетворительное, PS 76 уд./мин, ритмичный. АД 130/80 мм рт. ст., ЧДД 24 /мин.

При фиброскопическом осмотре: левая голосовая складка ограниченно подвижна, правая неподвижна, находится в парамедиальном положении. Просвет голосовой щели 2–3 мм (рис. 3, А). Учитывая остаточную подвижность левой голосовой складки, срок после струмэктомии 5 месяцев, было принято решение о проведении окончательной латерофиксации правой голосовой складки в условиях наркоза. 24 июня 2012 г. в условиях ВЧ ИВЛ через трахеостому на правую голосовую складку был наложен один шов, который был фиксирован тремя подкожными узлами. При

контрольном осмотре через неделю просвет голосовой щели достаточен для дыхания, сохраняется ограниченная подвижность левой голосовой складки. Пациентка была выписана с рекомендациями произвести деканюляцию по месту жительства через 3 недели после оперативного лечения. При контрольном осмотре через 3 месяца: правая голосовая складка находится в положении отведения, левая складка ограниченно подвижна, дыхание через естественные пути адекватное. Трахеостомическое отверстие закрыто самостоятельно (рис. 3, В).

В клиническом наблюдении № 1 латерофиксация являлась методом выбора, так как послеоперационный срок пареза был мал (30 суток) и сохранялись высокие шансы на восстановление подвижности голосовых складок. В этом случае лигатуру можно было удалить, избежав трахеотомии и резекции голосовой складки.

В клиническом наблюдении № 2, несмотря на сохранившуюся ограниченную подвижность левой голосовой складки, пациентка отмечала ухудшение дыхания в покое, что привело к необходимости проведения трахеотомии в раннем послеоперационном периоде. Это связано с тем, что женская гортань имеет относительно меньшие размеры по сравнению с мужской и даже односторонний паралич голосовой складки может приводить к декомпенсации.



Выводы

Латерофиксация является оптимальным методом хирургического увеличения просвета голосовой щели для пациентов, у которых сроки возникновения пареза позволяют ожидать возобновления подвижности гортани. Выполнение операции в условиях ВЧ ИВЛ обеспечивает адекватную вентиляцию при свободном операционном поле и позволяет избежать выполнения трахеотомии.

Однако, несмотря на явные преимущества, метод латерофиксации имеет ряд недостатков, о которых следует помнить практикующему врачу:

- относительная длительность проведения хирургического вмешательства;
- возможное ухудшение отдаленного результата из-за прорезывания швов;
- возникновение грануляций на поверхности складок;
- воспалительные явления в области шва, как снаружи, так и со стороны гортани;
- ухудшение голосовой функции ввиду образования широкого просвета голосовой щели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобров В. М. Хронические стенозы гортани и трахеи, их лечение и профилактика // Рос. оторинолар. – 2003. – № 4. – С. 149–154.
2. Карпенко А. В. Оценка эффективности отведения голосовой складки при различных вариантах латерофиксирующего шва (экспериментальное исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2003. – 15 с.
3. Карпищенко С. А. Лазерная хирургия паралитических стенозов гортани: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2000. – 25 с.
4. Колотилев Л. В., Карпищенко С. А., Павлов В. Е. Выбор режимов струйной чрескатетерной высокочастотной искусственной вентиляции легких при стенозах гортани в условиях технического эксперимента // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. – 2009. – № 3. – С. 91–94.
5. Павлов В. Е., Колотилев Л. В., Карпищенко С. А. Анестезия и респираторная поддержка при эндоскопической коррекции субкомпенсированного стеноза гортани // Вестн. оторинолар. – 2011. – № 4. – С. 27–29.
6. Плужников М. С., Рябова М. А., Карпищенко С. А. Хронические стенозы гортани / Под ред. Н. Н. Петрищева. – СПб.: Эскулап, 2004. – 208 с.
7. Плужников М. С., Карпищенко С. А., Рябова М. А. Возможности лазерной хирургии в оториноларингологии // Вестн. оторинолар. – 2008. – № 4. – С. 18–28.
8. Полупроводниковый лазер «Аткус-15» в хирургии глотки и гортани / М. С. Плужников [и др.]: пособие для врачей / Под ред. Н. Н. Петрищева. – СПб., 2002. – С. 26–29.
9. Ягудин Р. К., Деменков В. Р., Ягудин К. Ф. К вопросу о состоянии гортани после повреждения возвратных гортанных нервов // Вестн. оторинолар. – 2008. – № 6. – С. 59–63.
10. Adjustable laterofixation of the vocal fold in bilateral vocal fold paralysis / W. F. Ezzat [et. al.] // Laryngoscope – 2010. – N 120(4). – P. 731–733.
11. Lichtenberger G. Reversible immediate and definitive lateralization of paralyzed vocal cords // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 1999. – N 256(8). – P. 407–411.
12. Mueller A. H. Laryngeal Neuroprosthesis // ENT & audiology news. – 2012. – N 21(1). – P. 47–48.
13. Recurrent Laryngeal Nerve Injury in Thyroid Surgery / M. Hazem [et. al.] // Oman Med. J. – 2011. – N 26(1). – P. 34–38.
14. Usefulness of laser arytenoidectomy and laterofixation in treatment of bilateral vocal cord paralysis / M. Misiolek [et al.] // Otolaryngol. Pol. – 2012. – N 66(2). – P. 109–116.

Долгов Олег Игоревич – аспирант каф. оториноларингологии с клиникой СПбГМУ им. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва-Толстого, д. 6/8; тел.: 8-921-845-03-51, e-mail: oidolgov@yandex.ru