

М.Б. Скворцов, Е.В. Печаев

ТРАХЕОСТОМИЯ – ВАЖНЕЙШИЙ ЭТАП В ЛЕЧЕНИИ РУБЦОВЫХ ТРАХЕАЛЬНЫХ И ГОРТАНОТРАХЕАЛЬНЫХ СТЕНОЗОВ*Госпитальная хирургическая клиника ИГМУ (Иркутск)
ГУЗ Иркутская областная клиническая больница (Иркутск)*

При рубцовом стенозе трахеи и гортани 24 пациентам выполнена этапная трахеоларингопластическая трахеостомия с последующим использованием T-образного стента; 8 из них выполнены оба этапа трахеоларингопластики с хорошим эффектом. Обычная трахеостомия в лечении гортанно-трахеальных стенозов малоэффективна.

Ключевые слова: трахеостомия, стеноз, лечение

TRACHEOSTOMY – THE MOST IMPORTANT STAGE IN TREATMENT OF CICATRICAL TRACHEAL AND LARYNXTRACHEAL STENOSES

M.B. Skvortsov, E.V. Nechayev

*Surgical Clinical Hospital of Irkutsk State Medical University, Irkutsk
Irkutsk Clinical Hospital, Irkutsk*

24 patients with cicatrical stenosis of trachea and larynx underwent staged tracheolaryngoplastic tracheostomy with the following using of T-shaped stent. 8 of them were made both stages of tracheolaryngoplasty with good effect. Usual tracheostomy in the treatment of larynxtracheal stenoses is less effective.

Key words: tracheostomy, stenosis, treatment

Количество больных с рубцовыми стенозами трахеи (РСТ) в нашей стране сравнительно велико и не имеет тенденции к уменьшению. В большинстве случаев (до 90 %) причиной развития этих стенозов являются длительная ИВЛ через интубационную трубку или трахеостому [1 – 5, 7].

Общепризнано, что наиболее радикальным методом лечения рубцовых стенозов трахеи является циркулярная резекция с наложением трахеального анастомоза «конец в конец» [3]. Тем не менее, при ларинготрахеальных стенозах, при протяженных стенозах шейного и верхнегрудного отделов, при тотальном поражении трахеи эта операция либо технически невыполнима, либо чревата тяжелыми осложнениями, в частности, рестенозом и параличом гортани. При обоснованном предвидении этих сложностей и осложнений от циркулярной резекции трахеи приходится отказываться и тогда альтернативой резекции трахеи может стать лечебная трахеоларингопластическая трахеостомия [1, 5, 6, 8, 9].

Цель настоящего исследования: изучить результаты хирургического лечения пациентов с гортанотрахеальными стенозами, мультифокальными и протяженными рубцовыми поражениями трахеи у больных, которым циркулярная резекция была противопоказана.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

За период с сентября 1993 г. по май 2007 г. в отделении грудной хирургии ИГОКБ под нашим наблюдением и при активном участии в лечении находились 126 пациентов с рубцовыми стеноза-

ми трахеи и гортанно-трахеального перехода. Мужчин – 77, женщин – 49 в возрасте от 4 до 79 лет. Проводили лечение бужированием стенозов, линейным стентированием и стентированием трахеи и гортани и оперативным путем. Оперированы 63 пациента (48 мужчин, 15 женщин) в возрасте от 12 до 68 лет. Сужение локализовалось в гортани и шейном отделе трахеи – у 17 (26,98 %), в гортани и всех отделах трахеи (тотальное поражение) – у 3 (4,76 %), в гортани, шейном и верхнегрудном отделах трахеи – у 1 (1,59 %), в гортани и нижнегрудном отделе трахеи – у 1 (1,59 %), в гортаноглотке – у 1 (1,59 %), в шейном отделе трахеи у 27 (42,85 %), в шейном и верхнегрудном отделах трахеи – у 6 (9,52 %), в верхнегрудном отделе трахеи – у 4 (6,34 %), в верхнегрудном и нижнегрудном отделах трахеи – у 2 (3,17 %), в нижнегрудном отделе трахеи – у 1 (1,59 %). Следовательно, гортань была поражена у 23 (36,5 %) оперированных. После неэффективного линейного стентирования дыхательного пути были оперированы 17 (26,98 %) пациентов. Трахеопищеводные свищи были у 8 (12,7 %) больных.

В этой группе были 11 больных, которым ранее с лечебной целью выполнялась трахеостомия по поводу гортанно-трахеальных постинтубационных и посттрахеостомических стенозов. Из них у 6 больных трахеостомия выполнена в других лечебных учреждениях вскоре после появления клинических проявлений стеноза. После трахеостомии им не проводилась местная противовоспалительная и антибактериальная терапия, а через 6 – 36 месяцев и более они обратились к нам с уже

сформированными стриктурами — ни у одного из них обычная трахеостомия не привела к выздоровлению, гортанно-трахеальный стеноз (выше трахеостомы) прогрессировал, а у троих развилась полная облитерация гортани. В нашей клинике обычную трахеостомию при стенозах выполнили 5 больным на фоне интенсивной противовоспалительной и антибактериальной терапии, бужирования стеноза гортанно-трахеального перехода и при рецидиве стриктуры после циркулярной резекции трахеи. Из них у одной больной наступило выздоровление (наблюдается 8 лет), у двоих на фоне продолжавшегося локального лечения наступила существенная компенсация (наблюдаются 5 и 7 лет), они живут без трахеостомы, состояние их удовлетворительное, но в зоне стеноза отмечена деформация и незначительное сужение просвета трахеи, существенно не влияющее на газодинамику; у четвертого наступила полная облитерация гортанно-трахеального перехода, потребовавшая дальнейшего оперативного лечения. У пятого эффект был минимальный, трахеостома закрылась, и ему установлен трахеальный линейный стент нашей конструкции, он жил с этим стентом 14 месяцев, после чего просвет трахеи стабилизировался, осталось незначительное сужение, стент извлечен, мы полагаем, что наступила стадия стабилизации стеноза и относительного выздоровления.

Всего 63 пациентам с РСТ было выполнено 82 операции. Одномоментные радикальные операции выполнены нами 36 (57,14 %) больным, этапные операции выполнены у 24 (38 %), 3 наших больных были оперированы в других клиниках страны (двум пациенткам выполнено по 1 операции — циркулярной резекции трахеи, одному — три операции: два этапа трахеоларингопластики и разобщение трахеопищеводного свища). Нами циркулярная резекция трахеи выполнена у 29 (46,03 %) больных, циркулярная гортанотрахеальная резекция — у 4 (6,35 %), циркулярная резекция трахеи в сочетании с одномоментным устранением трахеопищеводного свища — у 2 (3,17 %), окончательная резекция трахеи — у 1 (1,59 %) больного.

Циркулярная гортанно-трахеальная резекция у двоих больных (из четырех) осложнилась параличом гортани, потребовавшим длительного консервативного лечения.

Этапные реконструктивно-пластические операции (трахеоларингопластика) выполнены нами 24 (38,19 %) пациентам. Показанием к этой операции считали тотальные, длинные или мультифокальные стриктуры трахеи, гортанно-трахеальную локализацию стеноза или расстояние от верхнего края сужения до голосовой щели менее 1 см. Только первый этап лечения — формирование пластической трахеоларингостомы с эндопротезированием гортани и трахеи Т-образным стентом выполнен у 16 (25,40 %) больных. Сущность операции заключается в формировании трахеостомы большой длины (4–6 см), и достаточной ширины (1–1,5 см) которая самостоятельно не закрывается в течение длительного времени от 6 до 12 месяцев и

более. Этот эффект достигается тем, что края раны трахеи мы сшиваем с кожными краями раны передней поверхности шеи так, что соприкасаются и затем срастаются слизистый слой трахеи и эпидермис кожной раны. Получается ладьевидный желоб, задней и боковыми стенками которого являются стенки трахеи, переходящие в кожу. Нижнее и верхнее отверстия стомы достаточно широки, через них свободно осуществляется самостоятельное дыхание, откашливается мокрота и через них сами больные свободно вводят вверх и вниз оба конца Т-образного стента. Через стому ежедневно вводится Т-образная трубка-стент, мы ежедневно извлекаем ее, очищаем, промываем, обрабатываем антисептиком и на поверхность ее наносим лечебные мази с антибиотиками, по показаниям — с кортикостероидами и регенераторами — мазями типа солкосерил. За 7–12 дней после операции больные сами осваивают методику ежедневной санации и смены трубки и могут продолжать лечение амбулаторно. В период паузы между первым и вторым этапами трахеопластики (несколько месяцев) проводится направленное лечение трахеи путем механического бужирования Т-образным стентом суженного выше или ниже стомы участка трахеи, а также гортани, если это показано, с формированием достаточного просвета дыхательного пути на Т-образной трубке. Одновременно на стенку трахеи и гортани оказывают лечебное воздействие мази, нанесенные на стенку стента.

Через 6–12 месяцев под воздействием бужирования просвет трахеи расширяется, под влиянием мазевых воздействий уменьшаются или исчезают воспалительные изменения в стенках, происходит эпителизация грануляций на поверхности трахеи. Формируется тонкий подвижный рубец по линии кожно-слизистого сращения. Просвет трахеи и/или гортани становится стабильно широким, что позволяет провести второй этап операции — пластическое закрытие дефекта передней стенки трахеи. Мы производим пятислойное закрытие дефекта, используя края кожи после выкраивания их вокруг стомы, сшивая их конец в конец дермой внутрь просвета трахеи, затем сшиваем фасции, мышцы, вновь фасции и укрываем их мобилизованными по бокам от стомы краями кожной раны. При этом ширина просвета трахеи увеличивается на ширину кожного лоскута, что немаловажно при стенозе. Оба этапа хирургического лечения с пластическим закрытием трахеоларингостомы и последующим удалением Т-образного стента выполнены 8 (12,7 %) пациентам. Двоим пациентам выполнены атипичные варианты Т-образного стентирования, без соблюдения данной методики создания стомы. У одного из них удалось существенно расширить просвет трахеи и получить хорошую продолжительную компенсацию, у второй стент без достаточного обоснования был применен для лечения трахеопищеводного свища, у нее свищ не зажил, а неправильное стояние стента привело к возникновению гортанно-трахе-

альной стриктуры, потребовавшей длительного, технически очень сложного лечения, которое к настоящему времени еще не закончено.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Оба этапа трахеоларингопластики выполнены 8 пациентам, у них наступило выздоровление. Другие 13 пациентов после первого этапа трахеоларингопластики продолжают лечение с Т-образным стентом, готовятся к завершающему этапу лечения. Из них один длительное время не наблюдается. После первого этапа — формирования трахеопластической трахеостомы у троих больных из 24 возникло эрозивное кровотечение из плечевого ствола, у двоих из них — в раннем послеоперационном периоде, у третьей — через 8 месяцев. Двое погибли от рецидива аррозивного кровотечения после операции перевязки плечевого ствола и артериоартериального шунтирования, одна пациентка погибла от церебральной недостаточности на фоне ишемического инсульта, развившегося после операции по поводу эрозивного артериального кровотечения. У двоих из этих трех пациентов стеноз трахеи осложнился образованием трахеопищеводного свища на фоне длительного линейного стентирования трахеи, у обоих были использованы нестандартные, конструктивно неидеальные стенты.

ОБСУЖДЕНИЕ

Оперативное лечение при РСТ применено у 50 % больных. Из них у 17 (27 %) ранее было неэффективное линейное стентирование трахеи и гортани, у 8 из них были трахеопищеводные свищи, происхождение которых с большой долей вероятности можно связать с пребыванием в трахее нестандартного стента. Циркулярная резекция трахеи позволяет быстро и радикально излечить больных с РСТ, она применена у 28,6 % больных. Операция, выполненная у больных с выраженным ларингеальным компонентом стриктуры, осложняется рецидивом стриктуры, либо параличом гортани у 7,6 %. И то, и другое потребовало затем длительного лечения. У ряда наших больных при выраженной дыхательной недостаточности, при несформированной стриктуре с нечеткими неоформленными краями, когда бужирование давало кратковременный эффект, а операция была противопоказана, обнадёживающим методом лечения становилась трахеостомия. Типичная трахеостомия, выполненная как в нашей, так и в других клиниках, в сочетании с достаточным медикаментозным лечением у двоих пациентов привела к выздоровлению (9 %), или существенному улучшению (18,2 %), но как правило она не останавливает развития рубцовых изменений и прогрессирования сужения (72,7 %), поэтому типичная трахеостомия в лечении РСТ практически неприемлема. При большой протяженности сужения, при тотальных сужениях трахеи, при мультифокальных стриктурах и заинтересованности гортани, которые встретились у 26 (41,3 %) оперированных мы не считали возможным выполнять

резекцию трахеи, поскольку прогнозировали вероятность таких осложнений, как несрастание швов, рецидив стриктуры на месте анастомоза, парез гортани или техническая невозможность выполнения резекции, поэтому применяли трахеопластическую двухэтапную трахеостомию.

Проведенная нами интраоперационная оценка морфологии в зоне сужения трахеи и гортано-трахеального перехода свидетельствуют о необратимости изменений в стенке трахеи при ее стенозе, что подтверждает целесообразность оперативных вмешательств. Основным осложнением трахеопластической трахеостомии было кровотечение из эрозированного брахиоцефального артериального ствола, оно у всех троих привело к смертельному исходу. Пластическое закрытие стомы вторым этапом произведено у 8 пациентов. Операция выполнялась через 6–12 месяцев — после ликвидации воспалительных изменений в стенке трахеи и гортани и формирования достаточно широкого просвета на уровне ранее выявленного стеноза. Перед операцией проводили клинические, эндоскопические и функциональные испытания состояния воздухоносных путей. Эффективным и возможным оказалось закрытие трахеостомы путем пятислойного воссоздания передней стенки трахеи с увеличением ее просвета за счет кожных лоскутов с обеих сторон от трахеостомы. Нетипично сформированная трахеопластическая трахеостома у одного больного и нестандартное его ведение позволили добиться успеха благодаря существенной одновременной антибактериальной, противовоспалительной и стимулирующей терапии. Попытка использовать Т-образное стентирование трахеи у другой больной для лечения трахеопищеводного свища оказалась неэффективной.

Оценивая результаты реконструктивно-пластических операций, считаем, что они являются оправданной альтернативой одномоментным радикальным операциям при гортано-трахеальной локализации стеноза, а также при протяженном сужении и мультифокальном поражении дыхательного пути.

ВЫВОДЫ

1. Постинтубационные и посттрахеостомические стенозы трахеи сочетаются со стенозом гортани у 36,5 % больных. Это необходимо учитывать при выборе способа хирургической операции у больных с РСТ.
2. Трахеостомия при РСТ не может считаться окончательным видом лечения — она лишь этап в комплексном лечении РСТ, которое должно включать в себя, по крайней мере, еще антибактериальную, локальную противовоспалительную терапию и применение средств, стимулирующих регенерацию.
3. По показаниям и технически правильно выполненная трахеопластическая трахеостомия может быть альтернативой циркулярной резекции трахеи при сочетанном поражении трахеи и гортани, при больших по протяженности РСТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паршин В.Д. Хирургия рубцовых стенозов трахеи / В.Д. Паршин. — М., 2003. — 152 с.
2. Хирургия трахеи / М.И. Перельман. — М.: Медицина, 1972. — 207 с.
3. Перельман М.И. Рубцовый стеноз трахеи — профилактика и лечение (Вместо предисловия) / М.И. Перельман // Тез. Рос. науч.-практ. конф. «Профилактика, диагностика и лечение рубцовых стенозов трахеи». — М., 1999. — С. 3—4.
4. Петровский Б.В. Трахеобронхиальная хирургия / Б.В. Петровский, М.И. Перельман, Н.С. Королева. — М.: Медицина, 1978. — 294 с.
5. Русаков М.А. Эндоскопическое эндопротезирование рубцовых стенозов трахеи / М.А. Русаков, В.М. Мизиков, А.Г. Елизаветский // Торакальная хирургия: Тезисы научн. конф. — М., 1993. — С. 90—93.
6. Фоломеев В.Н. Диагностика и лечение больных с постинтубационными стенозами гортани и трахеи / В.Н. Фоломеев, Е.Г. Ежова // Анест. и реаниматол. — 1999. — № 3. — С. 92—97.
7. Die endoluminale Therapie in Trachea und Bronchus / G. Fridel, H. Wurst et al. // Chirurg. — 2001. — Vol. 72. — P. 1119—1129.
8. Grillo H.C. Reconstructive techniques for extensive postintubational tracheal stenosis / H.C. Grillo // Int. Surg. — 1982. — Vol. 67. — № 3. — P. 215—220.
9. Reconstructive surgery of trachea. Ed. By Rodolphe Meyer. In collab. with Irene Flemming. Transl. by P.M. Stell. — Stuttgart; New York: Thieme-Stratton, 1982. — 148 p.