Оперативное лечение стеноза грудного отдела трахеи в сочетании с разрывом трахеи и левого главного бронха

Проф. В.Д. ПАРШИН, проф. М.А. ВЫЖИГИНА, д.м.н. М.А. РУСАКОВ, к.м.н. А.А. ВОЛКОВ, В.В. ПАРШИН

The surgical treatment of the thoracic trachea stenosis in combination with rupture of the trachea and the left main bronchus

V.D. PARSHIN, M.A. VIZHIGINA, M.A. RUSAKOV, A.A. VOLKOV, V.V. PARSHIN

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского (дир. — проф. С.Л. Дземешкевич) РАМН, Москва

Операции в грудном отделе трахеи и в области ее бифуркации остаются наиболее сложными в трахеобронхиальной хирургии, что обусловлено анатомическими особенностями этой зоны, а также техническими трудностями при обеспечении искусственной вентиляции легких и реконструкции дыхательного пути. Несмотря на усовершенствование медицинской техники и подготовки специалистов, актуальным остается разработка не только новых хирургических приемов, но и методов диагностики и оказания экстренной помощи больным с декомпенсированным дыханием, со стридором. Экстренное эндоскопическое расширение просвета дыхательного пути в настоящее время является основным методом временного восстановления дыхания. Однако при этом сохраняется вероятность повреждения стенки трахеи с развитием угрожающих жизни состояний. Частота подобных осложнений при достаточном опыте специалиста невелика. Так, за более чем 50 лет трахеальной хирургии во Всесоюзном научном центре хирургии, а в дальнейшем в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского только 2 пациентам потребовались экстренные операции для устранения трансмурального разрыва трахеи. Однако такие ситуации возможны и сообщения об этих наблюдениях могут быть довольно интересными.

Больная *Ц.*, 40 лет, поступила в отделение хирургии легких и средостения РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского 09.12.10 с жалобами на затрудненное дыхание, одышку в покое. В 1993 г. во время беременности перенесла левостороннюю абсцедирующую плевропневмонию. Состояние больной длительное время оставалось тяжелым, что было обусловлено выраженной гнойной интоксикацией. Последнее явилось основанием для проведения срочного родоразрешения. Операция протекала без особенностей. Родился здоровый ребенок. В послеоперационном периоде в течение 6 сут в связи с неэффективным самостоятельным дыханием проводилась искусственная вентиляция легких. После дренирования, санации и соответствующего медикаментозного лечения левосторонний гнойный плеврит был купирован. В результате проведенного лечения состояние больной улучшилось, она была выписана. Через 3 мес отметила ухудшение дыхания, которое постепенно прогрессировало. Неоднократно была обследована в различных терапевтических стационарах по месту жительства, где картину расценивали как бронхиальную астму. В течение 17 лет по поводу данного заболевания пациентке проводилось медикаментозное лечение, включая гормональное, с незначительным клиническим эффектом. В ноябре 2010 г. при компьютерной томографии органов грудной клетки выявили стеноз грудного отдела трахеи.

При поступлении в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского общее состояние больной было средней тяжести. Дыхание в покое оставалось со стридорозным компонентом, который усиливался при незначительной физической нагрузке. Отмечалась бледность кожных покровов с умеренным цианозом. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Дыхание проводилось во всех отделах, выслушивались разнообразные свистящие хрипы. Гемодинамических нарушений не зафиксировано. Лабораторные показатели крови и мочи были в пределах нормы.

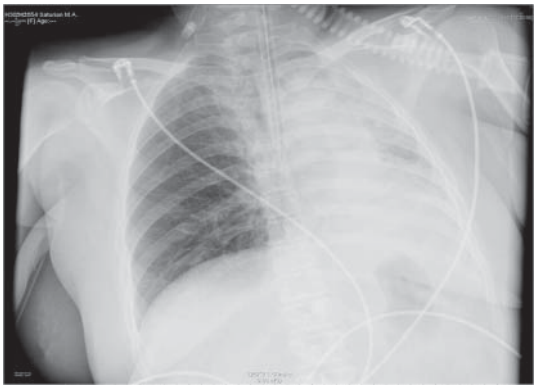


Рис. 1. **Рентгенограмма органов грудной клетки в прямой проекции. Каудальный конец интубационной трубки находится в правом главном бронхе. Определяется ателектаз левого легкого.**

Учитывая клиническую картину стридора, больной в экстренном порядке произвели диагностическую трахеоскопию, при которой обнаружили, что просвет трахеи был циркулярно сужен до 0,5 см. Протяженность стеноза составила 3—3,5 см, нижняя граница рубцовых изменений располагалась на расстоянии 1 см от карины трахеи, на 0,2—0,3 см выше трахеобронхиальных углов. По жизненным показаниям выполнили бужирование стеноза трахеи тубусами ригидного бронхоскопа. Просвет трахеи восстановили. Однако образовался глубокий разрыв задней мембранозной стенки трахеи, переходящий на ее бифуркацию и левый главный бронх. Дефект последнего составлял около 3 см, а в задней стенке бифуркации трахеи — около 2 см. Произвели интубацию правого главного бронха трубкой, установленной через нос.

При рентгенографии грудной клетки выявили картину ателектаза левого легкого, пневмоторакса и пневмомедиастинума (рис. 1).

В настоящее время основным методом лечения разрывов мембранозной части трахеи является интубация трахеи с уста-

© Коллектив авторов, 2012

© Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2012

Khirurgiia (Mosk) 2012; 4: 70

119991 Москва, Абрикосовский пер., 2.

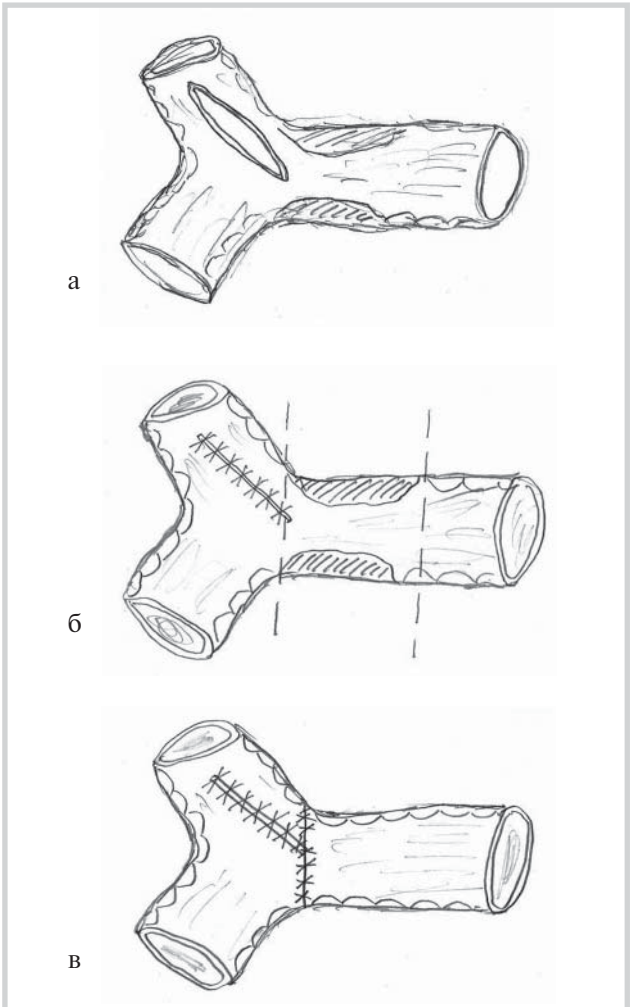


Рис. 2. **Схема операции у больной *Ц.*, 40 лет (вид сзади).**

а — стеноз надбифуркационного отдела трахеи, разрыв трахеи и левого главного бронха; б — дефект левого главного бронха ушит и определена граница резекции трахеи; в — выполнен межтрахеальный анастомоз.

новкой конца интубационной трубки каудальнее разрыва с целью изоляции трахеобронхиального дерева от паратрахеального пространства, купирования «газового синдрома». Подобная интубация в течение 3—4 сут приводит к заживлению трахеальной раны, при этом не требуется оперативного вмешательства. Однако у наблюдавшейся нами больной разрыв трахеи и стенотическое сужение локализовались в разных сегментах дыхательного пути. Даже после успешного заживления места разрыва на интубационной трубке рецидив стеноза потребовал бы повторного бужирования трахеи, что могло привести к повторной травме и серьезно усугубить ситуацию. Учитывая протяженность дефекта, ранние сроки после травмы, высокий риск развития гнойных осложнений, бесперспективность консервативной терапии по поводу стеноза трахеи, выполнили экстренную операцию (рис. 2).

Произвели заднюю торакотомию справа по ложу резецированного III ребра. В проекции надбифуркационного отдела трахеи рассекли медиастинальную плевру. В этой зоне локализовался рубцовый процесс. Выделили, прошили аппаратами УКС-30 и пересекли непарную вену. Выделили и взяли на держалку правый главный бронх. Из рубцов выделили надбифуркационный отдел трахеи и также взяли его на резиновую держалку. Тупым и острым способами мобилизовали трахею в краниальном направлении с целью ее дополнительной подвижности и уменьшения натяжения

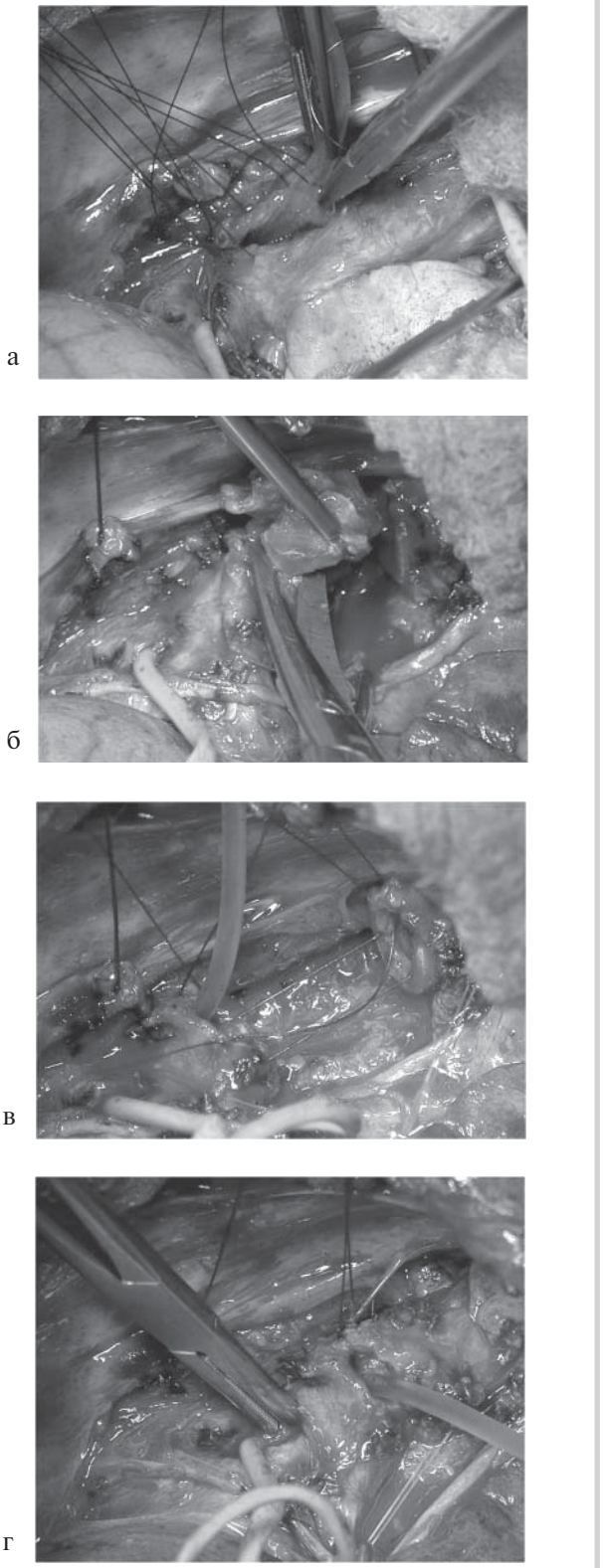


Рис. 3. **Фотографии этапов операции.**

а — ушивание разрыва мембранозной части трахеи и ее бифуркации (вид сзади); б — через дефект в левое легкое проведен катетер для высокочастотной ИВЛ. Разрыв трахеи и бронха ушит. Резекция надбифуркационного отдела трахеи; в — выполнена резекция трахеи. Определяется ее циркулярный дефект; г — межтрахеальный анастомоз.

швов будущего анастомоза. Левый главный бронх также был окружен рубцами. В его мембранозной части определялся дефект, который распространялся на мембранозную часть бифуркации трахеи. С помощью трансиллюминации через эндоскоп уточнили протяженность стеноза надбифуркационного отдела трахеи. Стеноз распространялся на трахеобронхиальные углы. Протяженность его составила около 4,5—5 см. Ушили разрыв мембранозной части левого главного бронха и карины трахеи отдельными атравматическими швами PDS 3-0 (рис. 3, а, б). Наложили держалки на краниальный отдел трахеи. Произвели трахеотомию. После дополнительной оценки протяженности стенотического поражения трахеи, полностью совпадавшей с эндоскопическим диагнозом, выполнили циркулярную резекцию надбифуркационного отдела трахеи вместе с обоими трахеобронхиальными углами. Протяженность резекции составила около 5 см (см. рис. 3). Наложили трахеальный анастомоз по типу конец в конец отдельными викриловыми швами 2-0 с формированием новых трахеобронхиальных углов. При этом в области левого главного бронха анастомоз выполнили непосредственно по линии ушивания разрыва (рис. 3, в, г). Произвели проверку герметизма под уровнем жидкости. Эндоскопически выявили, что адаптация анастомоза и ушитого разрыва удовлетворительная. После установки двух дренажей в плевральную полость рану послойно ушили.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Проводилась антибактериальная, ингаляционная, противовоспалительная и симптоматическая терапия. Дыхание через естественные дыхательные пути сохранялось свободным. Рентгенологически в легких очаговых и инфильтративных теней не выявили, свободной жидкости и газа в плевральных полостях не было. Контрольная бронхоскопия через 32 сут после операции: на расстоянии примерно 0,5 см над кариной определяется линия межтрахеального анастомоза в виде незначительной циркулярной деформации стенок, больше левой, и ряда лигатур. На мембранозной части левого главного бронха продольный рубец длиной до 2,5 см. Дыхательные пути не сужены.

Таким образом, клинические проявления рубцового стеноза трахеи длительное время могут ошибочно интерпретироваться как симптомы бронхиальной астмы с последующим неправомочным медикаментозным лечением. При неэффективности последнего показано дообследование — компьютерная томография органов грудной клетки и шеи и трахеоскопия, бужирование стеноза надбифуркационного отдела трахеи может сопровождаться разрывом трахеи в пределах слизистой оболочки. Однако в ряде наблюдений отмечаются обширные трансмуральные повреждения трахеи. Консервативные мероприятия, такие как изоляция зоны разрыва манжеткой интубационной трубки, иногда не позволяют изолировать трахеобронхиальное дерево и избежать развития «газового синдрома». В таких ситуациях требуется неотложное оперативное вмешательство. Несмотря на обширный дефект не только трахеи, но и бронхов, восстановление целостности трахеобронхиального дерева возможно. Немаловажным фактором успеха подобных вмешательств является правильно выбранный оперативный доступ. Такие операции должны производиться в условиях специализированных стационаров, командой специалистов, имеющих опыт трахеальной хирургии, способных восстанавливать целостность трахеи во всех ее отделах.

Поступила 20.12.11