

В.И. ПЕТУХОВ

**ТРАВМАТИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ ГЛАВНОГО БРОНХА**

УО «Витебский государственный медицинский университет»,  
Республика Беларусь

В статье представлен опыт хирургического лечения редкой и сложной хирургической патологии – посттравматического стеноза правого главного бронха. В статье проанализированы ошибки в диагностике, описан ход операции и даны рекомендации практическому врачу.

*Ключевые слова:* резекция бронха.

The experience of the surgical treatment of a rare and rather complicated surgical pathology - post-traumatic stenosis of the right main bronchus - is presented in the article. The diagnostic mistakes are analyzed in the article; the course of the operation is described; the recommendations for the practical surgeons are given.

*Keywords:* resection of the bronchus.

Повреждения трахеи и крупных бронхов при травмах груди составляют от 1 до 5% [1]. Обращает на себя внимание, то, что повреждение крупного бронха может не сопровождаться повреждением легкого или бронхов малого диаметра. Этот парадокс не находит достаточно однозначного объяснения. Считается, что определенную роль могут сыграть такие факторы, как повышение давления в воздухоносных путях, растяжение бифуркации трахеи при быстром увеличении размеров грудной клетки во фронтальном направлении вследствие внезапного сагиттального ее сжатия, а также механическое раздавливание крупных бронхов между сближающимися грудиной и позвоночником [3]. Если рассматривать все эти факторы не по отдельности, а в совокупности, можно предположить, что комбинация их способна привести к повреждению крупного бронха без повреждения паренхимы легкого. В современном мире одной из причин, которые могут привести к подобному сочетанию травмирующих агентов, является удар водителя грудью о рулевую колонку при ДТП.

Пациент М-ев В.В., 1986 года рождения, по профессии водитель, 4.09.07 г. получил травму во время аварии, ударившись грудью о рулевую колонку. С места аварии был доставлен в центральную районную больницу и госпитализирован с диагнозом «Тупая травма груди с повреждением легких, массивная подкожная эмфизема». При поступлении состояние тяжелое, выраженные нарушения функции дыхания и сердечной деятельности. Госпитализирован в реанимационное отделение.

В тот же день произведено рентгеновское исследование, на котором подтверждено наличие подкожной эмфиземы, признаков пневмоторакса не выявлено (рис. 1). Пострадавшему проводилась интенсивная терапия, и после стабилизации жизненно важных функций он был переведен в хирургическое отделение. При контрольном рентгеновском исследовании выявлено тотальное затемнение правого легочного поля. Обращает на себя внимание полная прозрачность левого легочного поля с отсутствием тени сердца и резкий изгиб трахеи вправо (указано стрелкой) (рис. 2). Си-

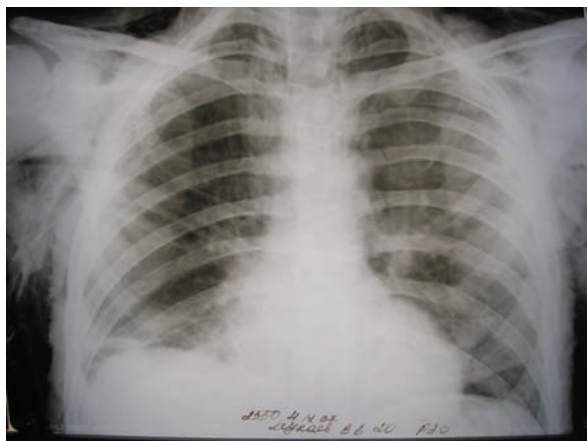


Рис. 1. Массивная подкожная эмфизема при поступлении.

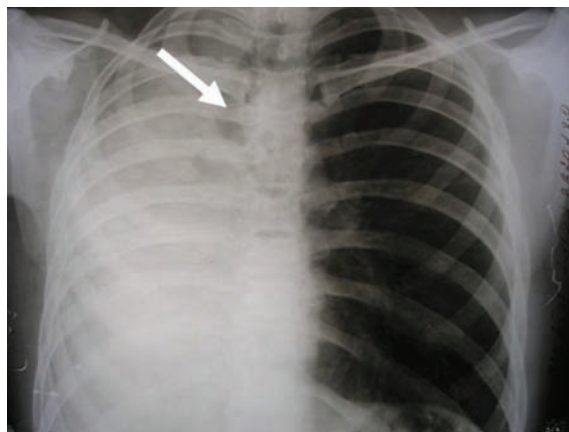


Рис. 2. Ателектаз правого легкого.

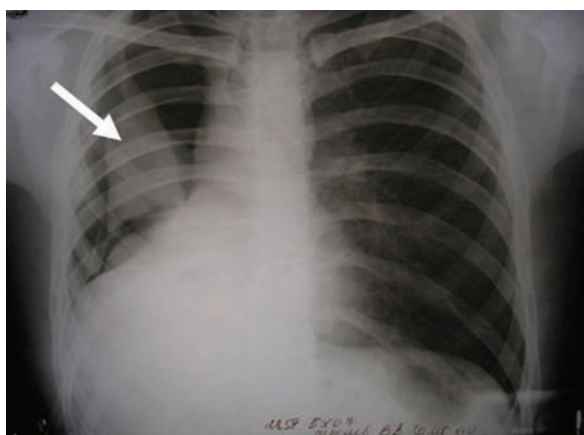


Рис. 3. Ателектаз правого легкого. Плевральная полость дренирована.

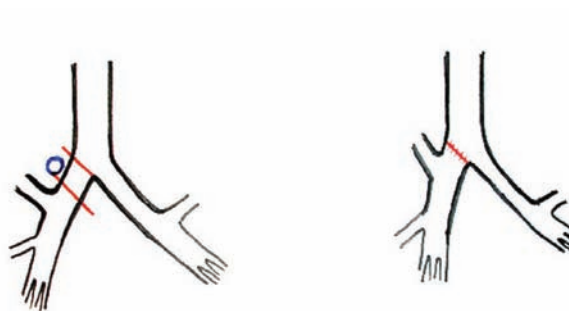


Рис. 4. Схема операции.

туация ошибочно расценена как гидроторакс, произведено дренирование плевральной полости, которое, однако, не привело к расправлению легкого, хотя смещение средостеня частично купировалось. Легкое в спавшемся состоянии (указано стрелкой), купол диафрагмы подтянут кверху (рис. 3).

В дальнейшем пациент находился на лечении в торакальном отделении Витебской областной клинической больницы. Основной сложностью в диагностике развившейся патологии было полное несоответствие между клиническими и рентгенологическими данными с одной стороны и результатами бронхоскопии, на которых описана проходимость правого главного

bronха и даже состояние долевых бронхов с другой. Больной оперирован 14.10.07 г., через месяц и 10 дней после травмы. Произведена торакотомия в 4 межреберье справа. Легкое в спавшемся состоянии, в плевральной полости умеренное количество прозрачной жидкости, рыхлые плевральные спайки. После декорткации легкого расправить его не удалось, что подтвердило подозрение на травматический стеноз правого главного бронха. Перевязана и пересечена v.azygos, правый главный бронх отсечен в 1,5 сантиметрах от карины. Пациент переведен на однологочный наркоз. Культи бронха стенозирована настолько, что не пропускает зонд Кохера. Стенозирован-



Рис. 5. Первые сутки после операции. Субтателктаз правого легкого.

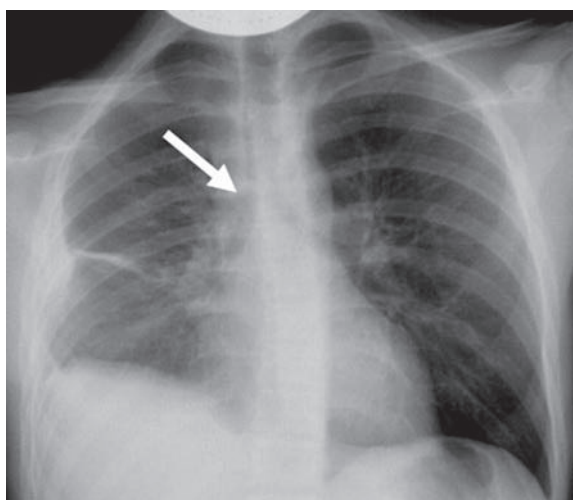


Рис. 6. Легкое после бронхосанаций. Субтателктаз нижней доли.



Рис. 7. Контрольная рентгенограмма легких при выписке больного.

ный бронх резецирован по линии трахеобронхиального перехода (рис. 4). Бронхиальное дерево правого легкого заполнено слизистым секретом. Произведено отсасывание содержимого и санация бронхиального дерева с применением простого массажа легкого, вибромассажа, путем поколачивания по поверхности легкого влажным тупфером, промывания растворами антибиотиков с постоянным отсасыванием содержимого. Периодически в бронх вводилась отдельная интубационная трубка и производились попытки расправления легкого с помощью мешка Амбу. До момента визуального заполнения всех отделов легкого воздухом было проведено три-четыре таких цикла. Наложен трахеобронхиальный анастомоз отдельными узловыми швами по общепринятой методике. В послеоперационном периоде отмечалась умеренная дыхательная недостаточность, на спонтанное дыхание переведен на следующий день, имелось выраженное неравномерное затемнение правого легочного поля (рис. 5), что потребовало ряда повторных бронхосанаций под контролем бронхоскопии. Смещения средостеня на ряде последовательных контрольных снимков в послеоперационном периоде не наблюдалось, легкое постепенно освобождалось от патологического секрета, через неделю сохранялось умеренное затемнение в проекции нижней доли и высокое стояние купола диафрагмы (рис. 6). Стрелкой указан восстановленный просвет бронха с видимым его укорочением. Дыхательная функция восстановилась полностью, на контрольной рентгенограмме перед выпиской (рис. 7) видимой патологии со стороны легких не выявляется.

### Заключение

Травма груди, сопровождающаяся массивной, быстро нарастающей эмфиземой,

может свидетельствовать о повреждении трахеи или крупного бронха. Этот вид повреждения наиболее вероятен при наличии в механизме травмы силы, направленной по оси грудина-позвоночник. Первичные рентгеновские исследования должны производиться преимущественно в положении стоя. Кроме наличия или отсутствия перелома ребер необходимо оценивать состояние легких, наличие пневмо- или пневмогидроторакса, положение и размеров тени средостеня, наличие подкожной эмфиземы, наличие эмфиземы средостеня. Максимально точная верификация разрыва крупного бронха возможна с применением фибробронхоскопии. При подозрении на разрыв крупного бронха пациент должен быть оперирован по экстренным показаниям для осуществления восстановления целостности воздухоносных путей. В обязательном порядке восстановлению подде-

жит трахея, главные и долевые бронхи. В то же время, если разрыв не был вовремя диагностирован и это привело к развитию стеноза бронха, оперативное лечение с восстановлением просвета воздухоносных путей может быть произведено в плановом порядке. Согласно экспериментальным и клиническим данным восстановление функции легкого при этом происходит в полном объеме даже через несколько лет после травмы [2, 4].

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Вагнер, Е. А. Закрытая травма груди. – М.: Медицина, 1975. – 175 с.
2. Петровский, Б. В. Аутоотрансплантация легкого в эксперименте / Б. В. Петровский, М. И. Перельман, Ю. Я. Рабинович. – М.: Наука, 1975. – 354 с.
3. Руководство по легочной хирургии / ред. И. С. Колесников. – Л.: Медицина, 1969. – 680 с.
4. Сачек, М. Г. Восстановление функции легкого после длительного ателектаза: автореф. дисс. ... докт. мед. наук: 14.00.27 / М. Г. Сачек. – Минск, 1975. – 32 с.

*Поступила 09.01.2008г.*