

ОПЫТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ЛЕГОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СТАЦИОНАРА

М.В. Матросов¹, А.С. Свистунова^{2,3}, Б.Д. Свистунов¹, Т.В. Удиванова¹

ENDOSCOPIC PROCEDURES IN TUBERCULOSIS PATIENTS WITH PULMONARY BLEEDING IN IN-PATIENT CLINIC

M.V. Matrosov, A.S. Svistunova, B.D. Svistunov, T.V. Udivanova

В статье рассмотрен опыт применения временной окклюзии бронхов поролоновым бронхообтуратором и клапанным бронхообтуратором при легочном кровотечении у 54 больных туберкулезом легких. Установлено, что использование эндоскопических методов позволяет улучшить прогноз, предотвратить развитие аспирационных пневмоний, подготовить пациента к хирургическому лечению. Показано, что при массивных кровотечениях целесообразнее использовать поролоновый бронхообтуратор, а при кровотечениях малой и средней интенсивности – клапанный бронхообтуратор.

Ключевые слова: временная окклюзия бронхов, поролоновый бронхообтуратор, клапанный бронхообтуратор, туберкулез легких, легочное кровотечение

The experience in temporary bronchoobstruction by foam rubber or valve bronchoobturator in 54 tuberculosis patients with pulmonary bleeding presented. The endoscopy methods could to improve prognosis, to prevent the aspiration pneumonia and to prepare the patients for surgery. In case of massive bleeding the foam rubber bronchoobturator preferred and in mild or small cases – the valve bronchoobturator.

Keywords: temporary bronchoobstruction, foam rubber bronchoobturator, valve bronchoobturator, pulmonary tuberculosis, pulmonary bleeding

Введение

Среди осложнений, возникающих при туберкулезе, легочное кровотечение относится к числу наиболее тяжелых. Промедление с оказанием неотложной помощи при легочном кровотечении может привести к быстрой смерти больных. Летальность от этого осложнения достигает 59–80%. [1, 4]. Одним из самых тяжелых состояний является асфиксия кровью, сразу возникающая при массивных кровотечениях, если удастся справиться с этим состоянием, то, как правило, развивается

гемоаспирационная пневмония. Чаще всего подобное осложнение возникает на вторые-пятые сутки после гемоаспирации и развивается в среднем в 40–45% случаев [3]. Во фтизиатрии легочное кровотечение наблюдают у больных туберкулезом легких при прогрессировании процесса. На фоне посттуберкулезных изменений могут развиваться грубые рубцовые процессы, перестройка и деформация мелких бронхиальных и легочных артерий, их разрыв ведет к легочному кровотечению. Очень редко легочное кровотечение возникает при

¹ ГБУЗ «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. проф. Г.А. Захарьина Департамента здравоохранения города Москвы».

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Москва.

³ ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы».

интрамуральных бронхолитах, соприкасающихся с кровеносным сосудом. Для временной остановки легочного кровотечения можно использовать окклюзию ветви легочной артерии специальным катетером, введенным через полости сердца. Но наличие активного туберкулеза исключает проведение окклюзии кровеносного сосуда. В прошлом бронхоскопию при легочном кровотечении считали противопоказанной. В настоящее время благодаря совершенствованию аппаратуры, техники исследования и анестезиологического пособия бронхоскопия стала важнейшим методом как диагностики, так и лечения легочных кровотечений. [2, 4, 5]. Это пока единственный способ, который позволяет осмотреть дыхательные пути и непосредственно увидеть источник кровотечения, точно установить бронх, из которого выделяется кровь.

Цель исследования

Оценить возможности эндоскопического пособия больным туберкулезом при развитии легочного кровотечения.

Материалы и методы исследования

Проанализировано 54 случая легочного кровотечения у больных туберкулезом, которые не удалось ликвидировать консервативными методами. Наблюдения проводились четыре года – с 2014 по 2017 г. Эндоскопическая помощь при кровотечениях заключалась в воздействии на источник кровотечения, если тот находится в зоне досягаемости эндоскопа, или окклюзии дренирующего бронха для прекращения поступления крови в интактные отделы бронхиального дерева.

Наиболее надежным методом защиты вентилируемого легкого от гемоаспирации является временная окклюзия бронха зоны кровотечения поролоновым бронхообтуратором или клапанным бронхоблокатором (КББ). Поролоновый обтуратор доставляется к месту локации через бронхоскоп Фриделя, клапанный бронхоблокатор устанавливают с помощью фибробронхоскопа. Временная окклюзия бронхов является как методом эндоскопической остановки легочного кровотечения, так и частью комплексного лечения; она необходима также для профилактики аспирации крови перед оперативным лечением.

Для окклюзии бронха поролоновым бронхообтуратором использовали стерильный поролон, размер которого должен быть в 2–2,5 раза больше просвета обтурируемого бронха. Чаще всего выполняли окклюзию долевого бронха, реже – сегментарного, иногда – главного бронха. Окклюдер сохраняли в бронхе 2–3 суток; за этот период больного стремились прооперировать. Однако при распространенном двустороннем процессе в легких оперативное лечение в момент кровотечения практически всегда противопоказано. В этих случаях сроки нахождения поролоновой губки в бронхе продлевали

до 4–5 суток. Кровотечение не возобновлялось более чем в 50% случаев.

Для экстренной остановки профузного легочного кровотечения мы использовали двойную блокаду бронхов, последовательно вводя поролоновый блокатор и КББ, работая при этом и жестким бронхоскопом, и фибробронхоскопом. При поднаркозной бронхоскопии, выполняемой жестким бронхоскопом, в главный бронх со стороны кровотечения устанавливали поролоновый обтуратор. Для улучшения вентилизации сначала проводили санацию интактного легкого. Далее жесткими щипцами поролоновый обтуратор смещали в промежуточный бронх. Если кровотечение происходило из верхнедолевого или среднедолевого бронха, то фибробронхоскопом в заинтересованный бронх устанавливали клапанный обтуратор нужного размера. Далее поролоновый обтуратор удаляли и проводили санацию бронхов со стороны кровотечения. Если же источник кровотечения был в нижнедолевом бронхе, то после удаления поролонового обтуратора через фибробронхоскоп в этот бронх быстро устанавливали клапанный бронхообтуратор, который мог находиться в нем 1–2 месяца. Кровотечение во всех случаях было остановлено.

Группа сравнения не была сформирована, поскольку разработанная методика является реанимационным мероприятием, которое позволяет сохранить жизнь пациента и предотвратить асфиксию.

Результаты исследования и обсуждение

Всего произведено 8 бронхоблокаций поролоновым бронхообтуратором и 46 – клапанным бронхоблокатором.

Во всех случаях поролоновые бронхоблокаторы устанавливали по поводу кровотечений при неудачных попытках консервативного лечения. В трех случаях после установки бронхоблокатора пациенты были оперированы в отсроченном порядке, у двух пациентов установка бронхообтуратора позволила избежать оперативного вмешательства, а трое были оперированы в плановом порядке.

При установке только КББ в 42 случаях (91,3%) удалось полностью остановить кровотечение, у двух больных – произвести операцию в отсроченном порядке, а еще у двух кровотечение удалось лишь приостановить, что потребовало установки поролонового бронхоблокатора.

Следует отметить, что при малой и средней интенсивности кровотечения мы сначала устанавливали КББ (рис. 1) и лишь при его неэффективности дополнительно производили бронхоблокацию поролоновым бронхообтуратором. Это связано с тем, что поролоновый бронхоблокатор устанавливается с помощью ригидного бронхоскопа и манипуляция требует наркоза, а при вводимом наркозе риск возобновления или усиления кровотечения достаточно велик.



Рис. 1. Клапанный бронхоблокатор, установленный в левом верхнедолевом бронхе (эндофото)



Рис. 2. Сгусток крови в левом верхнедолевом бронхе (эндофото)

По результатам наших наблюдений, процент развития гемоаспирационной пневмонии после легочного кровотечения при временной окклюзии бронха сводится к минимуму и в нашем исследовании не наблюдалось ни одного подобного случая.

К сожалению, временная окклюзия бронхов поролоновым бронхообтуратором в комплексном лечении легочного кровотечения имеет и свои недостатки. Так, длительность окклюзии бронха ограничена 14 днями. Нередкими осложнениями при этом являются разрастание грануляций в месте локализации, развитие гнойного бронхита, пневмонии. Большим достоинством другого высокотехнологичного метода – клапанной бронхоблокации – является то, что обтуратор изготовлен из резиновой смеси, индифферентной для организма человека [1]. Это позволяет увеличить длительность окклюзии до 500 и более дней и более надежно остановить легочное кровотечение. Однако при больших кровотечениях у двух больных нам не удалось добиться стойкого гемостаза. Критерием для удаления КББ чаще всего являлись стабильная остановка кровотечения либо развитие осложнений, связанных с окклюзией бронха.

Показаниями к бронхоблокации мы считаем наличие кровотечения большой интенсивности или средней интенсивности, не купирующееся консервативно в течение 1–2 суток, или малое кровотечение, не купирующееся консервативно в течение 5–7 дней (рис. 2).

По данным нашей клиники, наиболее рациональной терапией при легочном кровотечении, в случае его эффективной остановки консервативными методами, являются отсроченные оперативные вмешательства, при которых резко снижается количество послеоперационных гемоаспирационных осложнений. При массивных рецидивирующих кровотечениях эта терапия малоэффективна и может использоваться только как вспомогательный метод лечения. Это согласуется и с результатами других исследователей [1]. В целом наш клинический опыт показал, что больные с легочными кровотечениями должны госпитализироваться только в лечебные учреждения с торакальным хирургическим и реанимационным отделением при наличии эндоскопической службы.

Выводы

1. Включение эндоскопических методов в комплекс мер по остановке легочных кровотечений позволяет улучшить прогноз заболевания.
2. Использование КББ как метода остановки кровотечений является эффективным при кровотечениях малой и средней интенсивности. При массивных кровотечениях целесообразнее использовать поролоновый бронхоблокатор.

Литература

1. Левин А.В., Цеймах Е.А., Зимонин П.Е. и др. Применение эндобронхиального клапана в комплексном лечении больных инфильтративным туберкулезом легких // Проблемы туберкулеза. – 2008. – № 9. – С. 29-32.

2. Ловачева О.В., Шумская И.Ю., Туровцева Ю.В. и др. Возможности нехирургического лечения больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких // Туберкулез и болезни легких. – 2013. – № 4. – С. 12-18.
3. Свистунова А.С. Внебольничная аспирационная пневмония в практике фтизиатрии // Туберкулез и социально значимые заболевания. – 2015. – № 1. – С. 56-61.
4. Свистунов Б.Д. Перибронхиальное введение лекарственных препаратов и временная окклюзия бронхов в комплексном лечении больных туберкулезом органов дыхания: автореферат дис. ... канд. мед. наук. – М., 1992. – 25 с.
5. Свистунов Б.Д., Свистунова А.С. Эндоскопические технологии во фтизиатрии // Туберкулез и социально значимые заболевания. – 2015. – № 3. – С. 25-28.

Сведения об авторах

Матросов Максим Владимирович – заведующий отделением ГБУЗ города Москвы «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. проф. Г.А. Захарьина Департамента здравоохранения города Москвы», врач высшей категории

Адрес: 125466, г. Москва, Куркинское ш., д. 29

Тел. + 7 (495) 574-44-31, факс + 7 (495) 571-72-10

e-mail: Matrosovdok@rambler.ru

Свистунов Борис Дмитриевич – врач-эндоскопист ГБУЗ города Москвы «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. проф. Г.А. Захарьина Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук, врач высшей категории

Адрес: 125466, г. Москва, Куркинское ш., д. 29

Тел. + 7 (495) 574-44-31, факс + 7 (495) 571-72-10

Свистунова Анна Семеновна – профессор кафедры фтизиатрии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, главный научный сотрудник ГБУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», доктор медицинских наук, профессор

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10

Тел./факс + 7 (499) 748-03-26

e-mail swistunova.nyura@yandex.ru

Удиванова Татьяна Васильевна – врач-эндоскопист ГБУЗ города Москвы «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. проф. Г.А. Захарьина Департамента здравоохранения города Москвы», врач первой категории

Адрес: 125466, г. Москва, Куркинское ш., д. 29

Тел. + 7 (495) 574-44-31, факс + 7 (495) 571-72-10