

## РЕТОРАКОТОМИЯ В СВЯЗИ С КРОВОТЕЧЕНИЕМ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ЛЕГКИХ И СРЕДОСТЕНИИ

*A. С. Ермолов, В. Д. Стогонгин*

*Кафедра клинической хирургии № 2 (зав. — проф. А. С. Ермолов)*

*Центрального института усовершенствования врачей на базе*

*Центральной клинической больницы № 1 МПС (главврач — А. А. Ярославский), г. Москва*

Внутриплевральное кровотечение является грозным осложнением первых часов и дней после операции. Несмотря на большие достижения в хирургии легких и средостения, избежать этого осложнения не удается. По литературным данным [1, 3], оно встречается в 2–20% случаев. Своевременно предпринятая торакотомия устраняет причину кровотечения и нередко спасает жизнь больному.

С 1967 по 1991 г. в клинике было произведено 2458 операций на легких и средостении. У 70 (2,8%) больных в раннем послеоперационном периоде возникло внутриплевральное кровотечение, что потребовало реторакотомии. Среди больных было 58 мужчин и 12 женщин. Возраст более 50% больных варьировал от 31 года до 50 лет.

Кровотечения в плевральную полость наблюдались после операций по поводу различных заболеваний. На 970 операций по поводу рака легкого кровотечение отмечалось в 38 (3,9%) случаях, по поводу нагноительных процессов легких — в 26 (5,0%) из 521 операции, по поводу опухолей и кист средостения — в 3 (1,1%) из 265 операций.

В наших наблюдениях кровотечения чаще возникали после пневмонэктомий. 36 (4,9%) случаев из 737 пневмонэктомий (554 — по поводу рака и 183 — нагноительных процессов) осложнились кровотечением в плевральную полость, что потребовало реторакотомии. Нами не были учтены четверо больных, у которых имело место соскальзывание лигатуры с магистрального сосуда (легочной артерии) или ее прорезывание.

Как правило, смерть в таких случаях наступала в течение 1–2 минут, поэтому спасти больных, кроме одной прооперированной с соскальзыванием ли-

гатуры с легочной артерии, не удалось. У остальных 4 торакотомия не производилась.

По мере совершенствования техники операций, приобретения опыта это осложнение в последние годы стало встречаться значительно реже. Но о нем необходимо помнить, особенно начинаяющим хирургам. Удачный исход операций во многом зависит от правильной оценки ситуации после торакотомии. Когда хирург пытается выполнить радикальную операцию во что бы то ни стало, в то время как сосуды корня легкого невозможно обработать даже внутриперикардиально, так как они коротки из-за инфильтрации их опухолью, опасность кровотечения во время операции или в ближайшие часы после нее очень велика.

Реторакотомия была произведена 70 больным. У 38 человек поводом для ее выполнения был рак (в 34 случаях — радикальные операции и в 4 — эксплоративные торакотомии), у 26 — нагноительные процессы, у 3 — опухоли и кисты средостения, у 2 — спонтанный пневмоторакс, у одного были удалены симпатические ганглии в связи с эндартериитом. По объему выполненных операций больные распределились следующим образом: пневмонэктомия — у 36, лобэктомия — у 15 (верхняя — у 8, нижняя — у 5, средняя — у 2), билобэктомия — у 5 (верхняя — у 3, нижняя — у 2), торакотомия — у 4, торакопластика — у 3, плеврэктомия — у 2, симпатэктомия — у 2, удаление опухолей и кист средостения — у 3. Кровотечение чаще возникало после больших по объему операций — пневмонэктомий (4,9%), билобэктомий (9,3%).

Диагностика продолжающегося внутриплеврального кровотечения несложна. У больного наблюдаются выра-

женная бледность, частый пульс, снижение артериального давления, холодный пот, стремительное ухудшение состояния здоровья и отсутствие эффекта от проводимого лечения — гемостатической терапии, переливания крови, сердечных средств и т.д. По дренажной трубке из плевральной полости поступает большое количество содержимого, интенсивно окрашенного кровью с высоким содержанием в ней гемоглобина; уровень гемоглобина и гематокрит крови снижены. Рентгенологически определяются интенсивное тотальное или субтотальное затемнение на стороне операции, а в некоторых случаях — тень с неровными контурами, сливающаяся с тенью средостения или расположенная пристеночно на фоне жидкости в плевральной полости. Эта картина наблюдается при наличии сгустка в плевральной полости. В диагностике внутриплеврального кровотечения ведущей является клиническая картина; другие методы исследования лишь дополняют и подтверждают ее. Не следует придавать абсолютного значения выделению крови по дренажной трубке. Нередко кровотечение в плевральную полость имеется, а по трубке отделяемого нет. В таких случаях трубка либо забита сгустком крови, фибрином, либо непроходима вследствие ее перегиба, неудачной установки.

Диагностика внутриплеврального кровотечения после операции должна быть быстрой, так как иногда от промедления зависит жизнь больного. При подозрении на кровотечение в послеоперационном периоде обязательны мероприятия, направленные на уточнение диагноза, то есть самые необходимые диагностические процедуры, и одновременно мероприятия лечебного характера для выведения больного из тяжелого состояния. Кроме того, в это же время развертывается операционная для срочной реторакотомии. При такой организации мер удалось спасти больных даже с массивной кровопотерей, в том числе одну больную с соскальзыванием лигатуры со ствола легочной артерии. Однако мы наблюдали неудачи и в тех случаях, когда кровотечение вначале казалось небольшим и можно было, по нашему мнению, ограничиться консервативным лечением в виде перели-

вания крови и других средств. К реторакотомии прибегали через много часов, иногда через сутки и позже после возникновения подозрения на внутриплевральное кровотечение. Такая тактика ошибочна. При подозрении на кровотечение, подтвержденное дополнительными методами исследования, тактика должна быть активной, то есть следует незамедлительно провести срочную реторакотомию.

В тех случаях, когда кровотечение в плевральную полость не создает угрозы для жизни больного и его состояние после переливания крови, гемостатических и других средств является удовлетворительным, может возникнуть такое мнение, что кровотечение в плевральную полость прекратилось и в реторакотомии нет нужды ни в первые часы, ни в первые двое суток. Однако подобное мнение ошибочно. Как правило, в этих случаях в плевральной полости образуется сгусток, и такому больному после уточнения диагноза необходима реторакотомия. Нельзя надеяться на то, что с помощью фибринолитических и других средств сгусток удастся растворить. Надо согласиться с большинством хирургов, рекомендующих в таких случаях делать реторакотомию и сгусток удалять [2]. У 5 больных мы пытались консервативными мероприятиями, применяя различные медикаменты, растворить сгусток, однако все наши усилия оказались безуспешными — больных пришлось прооперировать.

С. 50 лет, поступил в клинику 23.12.1991 г. с жалобами на кровохарканье. Болен около года, лечился у терапевта. В результате обследования в клинике (проведены томография, компьютерная рентгенотомография, бронхоскопия и ангиопульмонография) уточнить диагноз не удалось. Больной был прооперирован с предположительным диагнозом — опухоль нижней доли правого легкого. На операции, произведенной 22.01.1992 г., диагноз опухоли легкого не подтвержден. В нижней доле легкого оказались изменения, характерные для хронического нагноительного процесса на фоне гипоплазии нижней доли. В плевральной полости обнаружено большое количество сращений. Произведена правосторонняя нижняя лобэктомия. Операция и наркоз протекали без осложнений. Ближайший послеоперационный период у больного был тяжелым: слабость, снижение АД в первые сутки после операции. По дренажу, введенному в плевральную полость во время операции, в пер-

ые сутки выделилось 800 мл жидкости, обильно окрашенной кровью. Были введены гемостатические средства, влито 250 мл крови — состояние несколько улучшилось. За вторые сутки по дренажу выделилось около 900 мл жидкости, интенсивно окрашенной кровью. Состояние больного оставалось среднетяжелым, частота пульса — 92 уд. в 1 мин, АД — 110/70 мм Hg. В последующие дни выделение жидкости прекратилось. Дренаж был удален на 4-е сутки после операции. В дальнейшем несмотря на интенсивную противовоспалительную терапию и санационные бронхоскопии, у больного все дни наблюдалась повышенная температура до 38–39°C и одышка.

Рентгенологическое исследование: следы легочного рисунок не изменен, справа оставшаяся часть легкого расправлена; в плевральной полости имеются небольшое количество жидкости и неоднородное затемнение.

На бронхоскопии: все бронхи свободны, секрета в бронхиальном дереве нет; данных, подтверждающих воспалительный процесс, не получено. Поставлен диагноз — гематома плевральной полости после операции нижней лобэктомии справа. При пункции плевральной полости жидкости не было.

30.01.1992 г. произведена реторакотомия. В плевральной полости выявлены сгусток крови около 700 г и старая темная кровь с запахом. Кровь и сгусток удалены, плевральная полость осушена. Признаков продолжающегося кровотечения и его источника не обнаружено. Послеоперационное течение было тяжелым, однако выздоровление наступило.

Когда в первые сутки после операции состояние больного ухудшается, снижается АД, по дренажу выделяется большое количество жидкости, интенсивно окрашенной кровью, и в силу этого возникает подозрение, что у больного внутриплевральное кровотечение, следует считать ошибкой необязательность реторакотомии. Кровотечение останавливается, но образовывается сгусток, который требует реторакотомии на 8-й день после операции. Формально же считается, что реторакотомия показана, если по дренажу из плевральной полости за сутки выделяется 1 л и более жидкости, интенсивно окрашенной кровью. К оценке этого показателя в каждом конкретном случае следует подходить индивидуально. Здесь имеют значение и скорость, с которой поступает жидкость из плевральной полости, и содержание в ней гемоглобина (выше 30 ед по Сали должно служить показанием к

активным действиям), и наличие сгустка. Если кровь свертывается, то кровотечение, следовательно, продолжается, что является показанием к реторакотомии.

Таким образом, показания к операции можно разделить на срочные (при установленном диагнозе продолжающегося массивного внутриплеврального кровотечения) и отсроченные (когда кровотечение, наблюдающееся в первые часы после операции в результате консервативных мероприятий прекращается, что наводит на мысль о наличии сгустка в плевральной полости). При подозрении на сгусток реторакотомия должна быть произведена в ближайшие сутки. Сгусток следует удалить, так как он, как губка, может впитывать кровь, поддерживая кровотечение. В отдаленном периоде он может нагноиться и разлагаться, вызывая интоксикацию организма.

Возникает вопрос, почему в конце операции, перед зашиванием грудной клетки при нормальном АД поступления крови в плевральную полость не отмечается, а через 2–3 часа после операции появляются признаки внутриплеврального кровотечения? Причин здесь много: операционная травма как таковая, наркоз, вещества, применяемые для внутривенных вливаний во время операции, вливание крови во время операции, особенно в больших количествах, операции, сопровождаемые большой кровопотерей и др.

Что касается причин чисто хирургических, то кровотечение возникает там, где во время операции пересекалось большое количество сращений, или из кровеносных сосудов грудной стенки — ветвей межреберных артерий, внутргрудных артерий, мышечных веточек и др. Отсюда вытекает, что лучшим методом профилактики внутриплеврального кровотечения в послеоперационном периоде является тщательный гемостаз начиная с кожного разреза и на протяжении всего участка оперативного вмешательства. Все кровоточащие участки должны быть обработаны коагулятором, все сколько-нибудь значительные сращения при их пересечении прошиты и перевязаны, тщательно обработаны соуды корня легкого при его резекции.

После резекции легкого следует произвести тщательный осмотр плевральной полости и дополнительный гемостаз, если имеются признаки хотя бы небольшого кровотечения, даже если это связано с затратой дополнительного времени. Эти затраты оправданы. Не должно быть стремления как можно быстрее закончить операцию. Перед зашиванием плевральной полости следует убедиться, что продолжающегося внутриплеврального кровотечения нет даже из небольших сращений.

При реторакотомии в плевральной полости наблюдается большое количество (от 500 до 2000 мл и более) жидкости крови и сгустков (от 500 г до 1500 г). После их удаления у большинства больных найти источник кровотечения не удавалось. Однако после туалета плевральной полости кровотечение не возобновлялось. Только примерно у каждого четвертого из наблюдавшихся нами больных (у 17 из 70) удалось обнаружить убедительный источник кровотечения. В этих случаях тщательное прошивание кеттутом кровоточащих участков приводило к остановке кровотечения у большинства больных. У некоторых больных и после такой остановки кровотечения при реторакотомии поступление крови в плевральную полость продолжалось и, несмотря на применение гемостатических средств, переливание крови и других препаратов, повторные реторакотомии, они погибали от продолжающегося кровотечения при явлениях так называемого фибринолиза. Мы пришли к выводу, что явления фибринолиза наблюдаются у тех больных, которые теряли слишком много крови (2–3 л и более) и им вливались большие дозы донорской крови на операционном столе или когда реторакотомия производилась слишком поздно, после чрезвычайно большой кровопотери. Из 70 больных, которым была выполнена реторакото-

мия, выздоровели 61, умерли 9 больных. Летальность — 12,8%.

Таким образом, технически квалифицированное оперативное вмешательство с тщательной скрупулезной перевязкой магистральных сосудов и такой же тщательной остановкой кровотечения из всех кровоточащих участков грудной стенки является одним из основных условий профилактики послеоперационного внутриплеврального кровотечения. Если же последнее возникло, то выполненные по показаниям реторакотомии в большинстве случаев спасают жизнь больным и позволяют избежать серьезных осложнений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бирюков Ю.В., Отс О.Н., Абдураидов М.// Грудн. хир. — 1984. — № 3. — С.45–50.
2. Стручков В.И., Недвецкая Л.М., Долина О.А., Бирюков Ю.В. Хронические нагноительные заболевания легких, осложненные кровотечением. — М., 1985.
3. Углов Ф.Г., Пуглеева В.П., Яковлева А.М. Осложнения при внутригрудных операциях. — М., 1966.

Поступила 10.07.93

## RETHORACOTOMIE DUE TO HEMORRHAGE IN EARLY POSTOPERATIVE PERIOD AFTER LUNG AND MEDIASTINUM OPERATIONS

A.S. Ermolov, V.D. Stonogin

### С и м а г у

As many as 2458 lungs and mediastinum operations are performed in the clinic from 1967 to 1991. In 70 (2,8%) patients early postoperative period is complicated by intrapleural hemorrhage involving retocancerotomy. In all cases after the established diagnosis of prolonged intrapleural hemorrhage the urgent or postponed retocancerotomy is necessary. As many as 61 patients recovered, 9 patients died of 70 patients after retocancerotomy.