

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Л. Н. РАКИТИНА, Н. П. МАКАРОВА, Т. П. ШЕЛОМОВА

Вопрос о тактике и лечении больных с закрытой травмой грудной клетки до сих пор остается спорным.

Отчетливо выявились два направления в подходе к лечению такого рода больных. Сторонники первого (В. И. Колесов, В. И. Радужкевич, С. И. Бабичев, Е. А. Вагнер, 1969 г.) пропагандируют активную тактику, с ранним активным вмешательством. Второе направление более умеренное, более консервативное (В. М. Стручков, 1967 г., Р. Н. Аскерханов, 1967, П. И. Андросов, 1964, И. И. Дерябин, Н. А. Кустов и А. Ф. Попов, 1966, Р. М. Ермолаев, 1968 г.). Р. Н. Аскерханов, например, указывает, что более 80% случаев повреждений груди успешно излечиваются относительно консервативными средствами и около 20% больных нуждается в применении активных, радикальных мер. В это число автор относит, в основном, больных с проникающими и торако-абдоминальными ранениями.

Известно, что закрытые повреждения груди и ее органов являются тяжелыми травмами, нередко таящими угрозу жизни больного. Удельный вес этих ранений среди всех травм груди достаточно велик — от 37 до 84,9% по данным разных авторов (В. И. Стручков, Р. И. Аскерханов, Д. И. Владский и др., 1966 г.).

В клинике госпитальной хирургии с закрытой травмой груди и ее органов, а также с повреждением мягких тканей (непроникающие ранения) в течение 10 лет (1961—1970 гг.) лечилось 460 больных (69,6%). Характер повреждений представлен в табл. 1.

У 262 больных (56,9%) наблюдалась комбинированная травма — сочетание закрытой травмы груди с сотрясением головного мозга, переломами конечностей, костей таза, позвоночника, с повреждением внутренних органов (селезенки, печени, почек). Из этого числа только у 86 больных травма грудной клетки не была ведущей по тяжести повреждения. У 23 пострадавших наблюдался шок II—III—IV степени, а у девяти из них был и плевропульмональный шок.

Планируя лечебные мероприятия больным с закрытой травмой грудной клетки, мы руководствуемся следующими соображениями:

Таблица

Характер повреждений при закрытой травме груди

Характер травмы	Количество больных	%
Ушиб груди без повреждения органов грудной клетки	70	15,3
Ушиб груди с повреждением органов грудной полости	17	3,7
Сдавление грудной клетки	9	1,9
Перелом ребер без повреждения органов грудной клетки	209	45,5
Перелом ребер с повреждением органов грудной полости	123	26,7
Раны мягких тканей	32	6,9
Всего	460	100,0

1. Только полная уверенность в отсутствии повреждений органов, заключенных в плевральную полость, дает право быть более или менее спокойными. Если же это подозрение не снимается, то такие больные находятся под пристальным наблюдением, и если выявляются показания — подвергаются оперативному вмешательству.

2. Большая часть пострадавших с закрытой травмой — тяжелобольные, особенно, когда речь идет о множественных или двусторонних переломах ребер, при комбинированной травме; особую опасность представляют люди преклонного и пожилого возраста, даже с переломом одного—двух ребер. В этих случаях нередко присоединяются осложнения, связанные с нарушениями дыхания, кровообращения.

В общем плане лечения больных с закрытой травмой груди предусматривается своевременное снятие болей, устранение причин и симптомов дыхательной недостаточности, остановка кровотечения и восполнение кровопотери, лечение травматического шока, предупреждение осложнений и борьба с ними. Вместе с тем в каждом отдельном случае оно должно быть строго дифференцированным.

Ушиб грудной клетки с повреждением и без повреждения её органов диагностирован у 87 наших больных, у 16 из них имелось повреждение легкого, у одного — сердца. При неосложненном ушибе груди больным назначалась симптоматическая терапия (анальгин, пирамидон, кодеин, сердечные по показаниям) в течение 3—7 дней. При выраженных болях, а также в случаях

начинающегося ателектаза легкого проводилась вагосимпатическая блокада. Ушибы груди, осложненные повреждением легкого, в основном лечились консервативно: возвышенное положение, кислородотерапия, медикаментозная терапия (кодеин, хлористый кальций, анальгин, сердечные, плевральные пункции по показаниям и др.).

Лишь в одном случае, в связи с развившимся ригидным пневмотораксом, больная была оперирована.

Эта молодая женщина 31 года за 1,5 недели до поступления в клинику получила ушиб грудной клетки. Сразу же почувствовала боли в груди, позднее появилось ощущение затруднения при дыхании. К врачу обратилась через день, был установлен ушиб грудной клетки. Лечение амбулаторное. В связи с усилением одышки через неделю сделана рентгеноскопия, выявлен правосторонний пневмоторакс. Лечение в виде плевральных пункций в хирургическом стационаре по месту жительства оказалось неэффективным, в связи с чем больная была переведена в нашу клинику.

Здесь продолжена терапия плевральными пункциями, тоже не давшая эффекта. Наличие ригидного пневмоторакса явилось показанием для оперативного лечения. Через 2,5 недели после травмы проведена торакотомия справа в VI межреберьи. Легкое было коллабировано и свежими рыхлыми спайками сращено с медиастинальной плеврой и диафрагмой. В плевральной полости обнаружено небольшое количество мутного выпота, фибриновые налеты на легком. При ревизии найдены три раны в легком — две на переднем сегменте верхней доли, размером $3 \times 0,5 \times 1$ см, одна — в области средней доли (2×1 см).

Дефекты в легком ушиты, легкое расправлено, введен дренаж в плевральную полость. Послеоперационный период протекал гладко.

В этой группе был больной, у которого ушиб грудной клетки сочетался с ушибом сердца, проявившимся тяжелой пароксизмальной тахикардией и соответствующими изменениями на ЭКГ (подробно эти данные описаны в работе сотрудника клиники Е. И. Миндлинной). Пульс по ЭКГ был до 250 ударов в минуту. Вся медикаментозная терапия была неэффективна. В связи с этим пришлось прибегнуть к дефибрилляции сердца с напряжением 5000 в. Тотчас же нормализовался ритм сердца, пульс стал реже, вначале до 120 ударов в минуту, спустя несколько часов — до 92, через день — до 82 ударов в минуту.

Таким образом, все больные с ушибом грудной клетки поправились. Лишь в одном случае пришлось прибегнуть к оперативному вмешательству, остальные пострадавшие лечились консервативно.

Сдавление грудной клетки отмечено нами у девяти больных. Во всех случаях наблюдались нерезко выраженные нарушения со стороны легочной и сердечно-сосудистой систем. Тем не менее, состояние пациентов сравнительно быстро выравнивалось.

Улучшение наступило под влиянием консервативной симптоматической терапии (сердечные средства, обезболивающие в виде анальгина, пирамидона, промедола, кислородотерапия, возвышенное положение). Больные провели в клинике в среднем 7,5 койко-дней.

Перелом ребер без повреждения легкого наблюдался у 209 человек. Одночные переломы сами по себе, как правило, относятся к неопасным для жизни повреждениям, поэтому часто такие больные лечатся амбулаторно. Положение меняется, когда речь идет о людях старшего и преклонного возраста. Эти больные, даже при наличии перелома одного—двух ребер, нуждаются в госпитализации и стационарном лечении.

Обычно при поступлении пострадавших с переломами ребер принимаются меры, обеспечивающие уменьшение болей. С этой целью выполняется один из видов новокаиновой блокады: межреберная новокаиновая блокада 1—2%-ным раствором новокаина, иногда в сочетании со спиртом; блокада в месте перелома 0,5—1%-ным раствором новокаина, паравертебральная блокада. Вагосимпатическая блокада в этой группе больных почти не применялась. К повторным блокадам пришлось прибегать нечасто.

В настоящее время доказана нецелесообразность применения давящих повязок или липкопластырных полос, затрудняющих и ограничивающих дыхательные экскурсии грудной клетки, делающих больных малоподвижными и малоактивными.

Мы так же, как и многие другие авторы (В. И. Стручков, В. Г. Леонов и Ю. И. Остроухов, Ф. М. Влацкий и др.) отказались от таких повязок и перешли к более активному ведению больных после обезболивания, с приданием им возвышенного положения, оксигенотерапией, назначением ЛФК, ранним вставанием и самообслуживанием. Из медикаментозной терапии применяются сердечные, обезболивающие в виде анальгина, пирамидона, промедола, коденна, аспирина и др. Хорошее обезболивание преобразует пациентов, они начинают откашливать мокроту, дыхание становится более глубоким, больные быстрее переходят к активному режиму.

Несмотря на сравнительно благоприятное течение переломов ребер у большинства больных этой группы, в ближайшие дни после травмы у 38 человек (18,6%) развились осложнения: пневмония (3,8%), посттравматический плеврит (12,9%), хондрит (0,8%), обострение язвенного колита с перфорацией сигмовидной кишки (0,8%). Почти со всеми осложнениями удалось

справиться в основном консервативным путем, при этом был применен весь арсенал медикаментозной терапии и плевральные пункции. При посттравматических плевритах мы с успехом пользуемся инъекциями реопирина — 25% — 5 мл в/мышечно ежедневно, курс лечения — 5—10 инъекций.

Пострадавших с переломами ребер и повреждением органов плевральной полости было 123 человека (26,6%). Это — группа с более тяжелым клиническим течением. Здесь чаще, чем в предыдущих группах, наблюдались нарушения дыхания, сердечно-сосудистой деятельности. У этих больных развилось большее число осложнений, как ранних, развившихся тотчас после травмы и в ближайшие 2—3 дня, так и поздних, наступивших спустя 10—12—20 дней после травмы.

Среди ранних осложнений мы наблюдали: гемоторакс, пневмоторакс, гемопневмоторакс, подкожную и медиастинальную эмфизему, пневмонию, посттравматический плеврит; из поздних осложнений — свернувшийся гемоторакс, ригидный пневмоторакс, эмпиему плевральной полости.

По сравнению с больными других групп это — наиболее тяжелые (табл. 2). Тяжесть течения болезни в этой группе обусловлена еще и тем, что более чем у половины пострадавших обнаружена комбинированная травма, многие из них были в состоянии шока.

Таблица 2
Осложнения при закрытой травме грудной клетки, %

Вид осложнения	Ушиб грудной клетки	Перелом ребер без повреждения легких	Перелом ребер, сопровождающийся повреждением органов грудной полости
Пневмоторакс	1,4	—	12,2
Гемоторакс	—	—	55,1
Гемопневмоторакс	—	—	80,1
Подкожная эмфизема	—	—	87,2
Медиастинальная эмфизема	—	—	10,8
Пневмония	1,4	3,8	10,8
Посттравматический плеврит	—	12,9	12
Ушиб сердца	1,4	—	—
Свернувшийся гемоторакс	—	—	2,4
Ригидный пневмоторакс	1,4	—	1,6
Эмпиема плевральной полости	—	—	3,3
Хондрит	—	0,5	—

Лечение и здесь начиналось с мероприятий, обеспечивающих хорошее обезболивание. Применялись все разновидности новокаиновых блокад, однако значительно чаще в этих случаях прибегали к вагосимпатической блокаде, иногда в сочетании с межреберным блоком, особенно, когда больные поступали с явлениями шока. Одновременно проводились все другие противошоковые мероприятия, направленные на стабилизацию гемодинамики, дыхания. С первых же часов наиболее тяжелым больным назначали оксигенотерапию.

При развитии пневмоторакса плевральная пункция является ведущим методом в терапии таких больных. В течение первых 4—5 дней мы воздерживаемся от удаления больших количеств воздуха, выводя одномоментно не более 400—600 мл воздуха; если есть показания, повторяем пункции через 2—3 дня, после рентгенологического контроля.

При развитии напряженного пневмоторакса прибегаем к дренированию плевральной полости дренажем по типу Бюлау. Если же не удастся ликвидировать пневмоторакс этими мероприятиями, считаем показанным оперативное вмешательство — торакотомию с ушиванием поврежденного легкого.

При прогрессирующей подкожной и особенно медиастинальной эмфиземе, тщательное консервативное лечение считаем не показанным. В этом нас убедил пример некоторых наших больных. Приводим один из них.

Больной Б., 27 лет, поступил в клинику 13/V-70 г. через 8 час. после травмы (травма бытовая), с множественными переломами ребер справа (II—III—IV), в удовлетворительном состоянии. После сделанной паравerteбральной новокаиновой блокады проведена рентгеноскопия грудной клетки, патологии в плевральной полости не выявлено. Через сутки, после небольшого физического усилия, в течение двух часов развилась обширная подкожная эмфизема, эмфизема средостения. Рентгенологически — легкое коллабировано, распространенная эмфизема средостения.

Плевральная пункция с удалением 800 мл воздуха не принесла никакого облегчения. Нарастали явления легочной недостаточности. Это послужило основанием для срочной операции. В плевральной полости — коллабированное легкое, небольшое количество крови, обширная эмфизема средостения. Один из отломков сломанных ребер пронзил передний сегмент верхней доли и медиастинальную плевру. Произведено ушивание раны легкого размером 4×0,5×1 см, широкая медиастиномия, введен дренаж в плевральную полость. Выздоровление. Через 17 дней больной выписан из клиники.

Считаем, что оперативное вмешательство в таких случаях — более радикальная и эффективная мера, нежели рекомендуемые В. А. Врублевским, Т. Н. Дарской и Ю. Г. Ненаглядновым, 1964 г. кожные насечки и дренирование средостения.

Больные с гемотораксом требуют самого пристального внимания и наблюдения, как все больные с внутренним, неостановленным кровотечением. В таких случаях необходимо проведение полного курса гемостатической терапии с возмещением кровопотери.

Плевральные пункции мы считаем показанными при среднем и большом гемотораксе, с возможно полной эвакуацией крови из плевральной полости и последующим введением антибиотиков широкого спектра действия. При необходимости плевральная пункция повторяется. Но если, несмотря на все, кровотечение продолжается, показана торакотомия с ушиванием поврежденного легкого или его резекцией. В этих случаях слишком медлить с операцией не следует. Чем позже выполняется операция, тем больше возможностей для развития вторичных осложнений.

При переломах множественных, двойных, так называемых, «окончатых», двусторонних, протекающих почти всегда с явлениями легочной недостаточности, приводящей иногда к развитию симптомокомплекса «мокрого легкого», нередко встает вопрос о выполнении трахеостомии и переводе больного на управляемое искусственное дыхание (В. И. Иванов, В. А. Неговский, А. И. Шабанов и В. Л. Кассиль, И. А. Кустов, А. М. Мурачуев, В. И. Стручков, В. А. Врублевский с соавторами и др., 1964 г.). Своевременно и по показаниям выполненная трахеостомия в этих случаях, по нашим наблюдениям, является спасительной операцией. Нами она применена у 12 больных, 10 из них выздоровели.

В последние три—четыре года в менее тяжелых случаях, а иногда в целях профилактики легочной недостаточности, вместо типичной трахеостомии используем чрезкожную микротрахеостому. При этом освобождение дыхательных путей и легкого от содержимого осуществляется активизацией кашлевого рефлекса, введением в дыхательные пути 1—2 мл 10%-ного раствора хлористого натрия, 1—2 мл 33%-ного спирта, растворов антибиотиков. Через катетер налаживается постоянная подача увлажненного кислорода.

Широкая торакотомия у пострадавших с закрытой травмой грудной клетки и повреждением заключенных в ней органов выполнена нами у 22 больных (15,7%), большая часть операций (15) проведена в последние три года (табл. 3).

Показанием к оперативному лечению считаем нарастающий гемоторакс, разможжение легкого, неустраненный клапанный

Таблица 3

Оперативные вмешательства у больных с закрытой травмой груди

Характер операции	Количество больных	Исход	
		выздоровление	смерть
Ушивание ран легкого	7	7	—
Лобэктомия	4	3	1
Переязка межреберной артерии	1	1	—
Ликвидация свернувшегося гемоторакса	2	2	—
Плеврэктомия и декортикация легкого	1	—	1
Торакотомия	6	6	—
Торакотомия с ушиванием ран легкого, диафрагмы, спленэктомия	1	1	—
Итого	22	20	2

пневмоторакс, повреждение диафрагмы, обширную подкожную и медиастинальную эмфизему с явлениями легочной недостаточности, ригидный пневмоторакс, свернувшийся гемоторакс, а также такие осложнения, как неликвидированная эмпиема плевры.

Авторы согласны с Г. Н. Барсуковым, что тяжелое состояние больного, если общехирургические мероприятия не оказали быстрого эффекта, является показанием к широкой торакотомии, ибо больные с повреждением грудной клетки и ее органов погибают от кровотечения и шока иногда вследствие недостаточно радикальной помощи.

Проф. П. И. Андреев, изучая отдаленные результаты лечения как закрытых, так и открытых поврежденных грудной клетки, нашел, что при применении более активных методов лечения (расширенные показания к оперативному вмешательству) состояние больных в отдаленном периоде лучше, чем после применения консервативных мероприятий.

Среди наших больных было довольно много пациентов с комбинированной травмой (262 человека). У 176 из них повреждение грудной клетки было или ведущим или равным по тяжести течения с другой патологией. Терапия в этих случаях — строго индивидуальная в зависимости от характера повреждения, но обязательным компонентом и здесь остается достаточно хорошее обезболивание повреждений грудной клетки, борьба с нарушениями дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Больные с непроникающими ранами грудной клетки представлены небольшой группой — 32 человека.

Поверхностные, не кровоточащие раны, без значительного повреждения мягких тканей, хирургической обработке не подвергались (четыре человека). Остальным (28 человек) была выполнена хирургическая обработка ран по общим принципам.

Из 460 больных с закрытой травмой грудной клетки умерли 33 (7,1%). У 21 больного (4,5%) смерть наступила в результате тяжелых, несовместимых с жизнью повреждений груди, осложнившихся шоком III—IV степени; 12 человек (2,6%) погибли от тяжелых сопутствующих повреждений (черепно-мозговая травма, повреждение органов брюшной полости, переломы костей таза и др.).

Выводы

Лечение пациентов с закрытой травмой грудной клетки должно быть комплексным и направлено на борьбу с болью, с нарушениями дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Основным методом лечения такого рода больных является консервативный метод с использованием новокаиновых блокад.

На современном уровне хирургии при соответствующих показаниях права гражданства все более приобретают активные методы в виде паллиативных и радикальных оперативных вмешательств.

Показанием к оперативному вмешательству является нарастающий гемоторакс, разрыв легкого, неустраненный клапанный пневмоторакс, повреждение диафрагмы, обширная подкожная и медиастинальная эмфизема с нарастающими явлениями легочной недостаточности, ригидный пневмоторакс, свернувшийся гемоторакс, неликвидированная посттравматическая эмпиема плевры.

РЕАНИМАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОТЛОЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

В. Г. ВАСИЛЬКОВ, Л. И. ЛЕБЕДЕВ

За последние 11 лет в клинике-госпитальной хирургии лечебного факультета СГМИ находилось на лечении 704 больных с закрытой и проникающей травмами грудной клетки (таблица).