отдаленных результатов лечения, а именно увеличению количества хороших непосредственных результатов, снижению относительного количества неудовлетворительных результатов.

Необходимо отметить, что применение видеоторакоскопии в диагностике и лечении пострадавших с сочетанной и множественной травмой области груди позволило сократить сроки оценки тяжести повреждений и принятия решения по хирургической тактике, что в целом благоприятно отразилось на результатах лечения. Неоспоримым преимуществом видеоторакоскопической диагностики является возможность раннего выявления наиболее опасного осложнения торакальной травмы – внутриплеврального кровотечения.

Возможность быстрой и точной визуализации источника кровотечения, оценки его характера и интенсивности делает видеоторакоскопию приоритетным лечебно-диагностическим методом, позволяющим избежать длительного динамического наблюдения за пациентом на реанимационном этапе оказания помощи. Видеоторакоскопия предоставляет возможность выполнить окончательную остановку продолжающегося кровотечения при повреждении сосудов грудной стенки, полноценно выполнить раннюю эвакуацию гемоторакса, осуществить тщательную санацию плевральной полости, а также прицельно дренировать плевральную полость.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Видеоторакоскопия является окончательным методом диагностики и лечения, значительно уменьшает число послеоперационных осложнений и длительность стационарного лечения.

Основными факторами риска осложнений у пострадавших с травмой области груди являются выжидательная тактика, неадекватное дренирование плевральной полости, а также травматичность диагностической ТТ.

Видеоторакоскопия обеспечивает раннее выявление источников и объемов внутриплевральных повреждений, а также является методом окончательного хирургического лечения.

Использование видеоторакоскопии в диагностике и лечении пострадавших с сочетанной и множественной травмой груди позволяет сократить сроки диагностики и установить показания к экстренной торакотомии, избежать диагностических торакотомий.

Использование видеоторакоскопии у пострадавших с повреждениями органов груди на фоне сочетанной и множественной травмы позволяет увеличить количество хороших результатов лечения и снизить летальность.

Использование видеоторакоскопии приводит к увеличению хороших отдаленных результатов лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алишихов А. М., Богданов Д. Ю., Матвеев Н. Л. Опыт применения эндовидеохирургических технологий в диагностике и лечении торакоабдоминальной травмы // Эндоскопическая хирургия. – 2010. – № 5. – С. 7.
2. Багдасарова Е. А. Лечебная тактика у пострадавших с гемотораксом при закрытых сочетанных торакоабдоминальных повреждениях // Конгресс московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь», 3-й, тезисы. – М., 2009. – С. 121–122.
3. Бисенков Л. Н., Зубарев П. Н., Трофимов В. М. и др. Неотложная хирургия груди и живота. – СПб: Гиппократ, 2006. – 560 с.
4. Воскресенский О. В., Даниелян Ш. Н., Абакумов М. М. Видеоторакоскопия в диагностике и лечении ранений и закрытых повреждений груди и их осложнений // IX съезд хирургов Российской Федерации. – Волгоград, 2011. – С. 589.
5. Воскресенский О. В., Жестков К. Г., Абакумов М. М., Гуляев А. А. Видеоторакоскопия в лечении пострадавших с проникающими ранениями груди и их осложнений // Хирургия. – 2006. – № 1. – С. 22–28.
6. Плечев В. В., Марфин А. Ю., Фатихов Р. Г., Гатауллин Н. Г., Авзалетдинов А. М., Латыпов Ф. Р. и др. Тактика лечения торакоабдоминальных ранений // Международный хирургический конгресс «Новые технологии в хирургии»: Сборник трудов. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 28.
7. Розанов В. Е. и др. Возможность диагностической и лечебной неотложной видеоторакоскопии при осложненных травмах груди // Конгресс московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь». 3-й: Материалы. – М., 2009. – С. 117.
8. Черкасов М. Ф. и др. Хирургическая тактика при сочетанных повреждениях органов брюшной полости // Съезд хирургов Южного федерального округа, 2-й: Материалы. – Пятигорск, 2009. – С. 72–73.
9. Lieber A. The value of thoracoscopy in thorax trauma // Chirurrg. – 2006. – № 10. – P. 8–11.
10. Villavicencio R. T., Aucar J. A., Wall M. J. Analysis of thoracoscopy in trauma // Surg. endosc. – 1999. – Vol. 13. № 1. – P. 3–9.

Поступила 20.07.2012

М. Ф. ЧЕРКАСОВ, О. Л. ДЕГТЯРЕВ, В. А. САРКИСЯН

НЕОТЛОЖНАЯ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОРГАНОВ ГРУДИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Кафедра хирургических болезней № 4 ФПК и ППС ГБОУ ВПО

«Ростовский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863) 250-40-74. E-mail: rostgmu.ru

Проводится анализ судебно-медицинских исследований лиц, погибших от изолированных и сочетанных травм груди (347 случаев), обсуждаются данные патоморфологических исследований (60 трупов людей обоих полов, различного типа телосложения и возраста), а также анализируются результаты лечения 794 больных, госпитализированных в связи с ранениями и закрытой травмой груди на фоне сочетанной и множественной травмы в период с 2004 по 2011 год. Обсуждаются критерии оценки непосредственных результатов лечения.

M. F. CHERKASOV, O. L. DEGTARYOV, V. A. SARKISYAN

EMERGENCY VIDEOTHORACOSCOPY OF CHEST ORGAN DAMAGE IN MULTIPLE AND COMBINED TRAUMAS

Department of surgical diseases № 4, department of anaesthesiology and reanimatology
GBOU VPO «Rostov state medical university» Ministry of health and social development of Russia,
Russia, 344022, Rostov-on-Don, 29 Nakhichevan street, tel. (863) 250-40-74. E-mail: rostgmu.ru

Analysis and forensic investigation of people who died of isolated and combined injuries of the chest were recorded (347 cases), the pathomorphological data discussed (60 corpses of both sexes, of different body types and ages), and also the treatment results of 794 patients who were hospitalized due to wounds and closed traumas of the chest in multiple and combined traumas from 2004 to 2011. The evaluation criteria of the short term results are also discussed.

Key words: multiple thoracal injury, videothoracoscopy, treatment.

Введение

В последнее десятилетие хирурги столкнулись с возрастающей тяжестью торакальной травмы. Повреждения органов груди имеются у 10–20% больных и занимают третье место после переломов костей конечностей и черепно-мозговой травмы [1–5, 10]. Общую картину травматизма дополняют данные судебно-медицинской экспертизы (СМЭ): травмы груди составляют 43% механических повреждений с летальным исходом; 60,3% пострадавших умирают от тяжелых повреждений органов груди непосредственно на месте происшествия, 22,4% – во время транспортировки [10]. Внедрение торакоскопии (ТС) открыло новые перспективы в экстренной хирургии [7, 11, 17]. Своевременная диагностика и лечение внутриплеврального кровотечения – ключевая проблема неотложной торакальной хирургии. Причиной гемоторакса у 24–56% пострадавших является кровотечение из грудной стенки [4, 5, 6]. В основе выбора хирургической тактики при открытой травме груди лежит оценка интенсивности кровотечения. Перспективное направление в решении данной проблемы – применение малоинвазивных хирургических технологий, тогда как традиционно используемые средства диагностики позволяют судить о повреждении костно [7]. Открытая операция, как диагностический метод, позволяет получить достоверные данные о повреждениях внутренних органов, однако характеризуется высокой травматичностью и частым развитием послеоперационных осложнений [6]. Торакоскопия сочетает диагностические и лечебные манипуляции, мероприятия по обеспечению гемостаза, эвакуации гемопневмоторакса, ушивание повреждений, но, несмотря на очевидные преимущества, используется редко [6, 8, 13, 14].

Исходя из вышеизложенного, имеет место необходимость в дальнейшем совершенствовании метода лечебно-диагностической видеоторакоскопии, уточнении показаний и противопоказаний в условиях оказания экстренной хирургической помощи. Требуется изучение и топографо-анатомического обоснования видеоторакоскопических доступов к различным отделам грудной полости. Необходимо определить эффективность и роль лечебной видеоторакоскопии в профилактике традиционных осложнений при торакальной травме.

Материалы и методы

Для изучения особенностей травмы органов груди, а также повреждений, которые трудно диагностируются клинически, нами был проведен анализ результатов судебно-медицинских исследований лиц, погибших от изолированных и сочетанных травм груди (347 случаев). Данные патоморфологических исследований (60 трупов людей обоих полов, различного типа телосложения и возраста) дополнили сведения о хирургической анатомии области груди, а результаты экспериментального раздела анатомического исследования легли в основу разработки торакоскопических доступов при сочетанной травме груди.

В клинических условиях (тяжелое общее состояние пострадавшего, необходимость выполнения по жизненным показаниям оперативных вмешательств на других поврежденных сегментах тела, дефицит времени для подготовки, обследования больного и планирования объема оперативного вмешательства) исходили из следующих требований для оперативных вмешательств:

- положение больного на операционном столе обеспечивало полноценную вентиляцию максимального объема легких и не влияло на сердечную деятельность;
- доступ обеспечивал полноценную ревизию органов груди и плевральной полости, а также выполнение лечебных манипуляций минимальным количеством инструментов, при необходимости без изменения положения больного доступ переводился в типичную передне-боковую или боковую торакотомию по межреберью;
- введение троакаров осуществляли через неповрежденные межреберья, учитывая, что они будут использованы для дренирования плевральной полости в послеоперационном периоде.

Были проведены исследования следующих объективных критериев оперативного вмешательства [15]: ось операционного действия; угол операционного действия; угол наклона операционного действия; зона доступности. В результате нами проведен критический анализ известных торакоскопических доступов применительно к выполнению данной манипуляции при сочетанной травме груди. На этой основе разработан новый «Способ обеспечения эндоскопического доступа» (патент РФ от 10.10.2006 № 2284759).

Нами проведен анализ результатов лечения 794 больных, госпитализированных в связи с ранениями и закрытой травмой груди на фоне сочетанной и множественной травмы в период с 2004 по 2011 год.

Больные с повреждениями груди на фоне сочетанной травмы в зависимости от тактики лечения были разделены на две группы. Клиническая группа I – обследованные и пролеченные без применения видеоторакоскопии (n=364); клиническая группа II – обследованные и пролеченные с применением лечебно-диагностической видеоторакоскопии (n=430). Каждая из групп включала пострадавших с закрытыми повреждениями органов груди; открытыми повреждениями органов груди; торакоабдоминальными ранениями. Обе клинические группы были сопоставимы по возрастным, половым и клиническим характеристикам.

Распределение по возрастным периодам пациентов с повреждением органов груди на фоне политравмы в контрольной и основной группах было неодинаково, однако достоверных различий нами не выявлено ($p > 0,05$). Средний возраст пострадавших составил $41,6 \pm 2,4$ года.

В обеих группах наблюдались различные травмы в сравнимых количествах. Во II клинической группе было некоторое преобладание пострадавших с повреждением опорно-двигательного аппарата. Однако статистически различия оказались незначимыми ($p > 0,05$). В целом среди сочетаний с травмой груди преобладали ЧМТ легкой степени, переломы длинных трубчатых костей конечностей и травма органов брюшной полости.

Тяжесть шока оценивали по индексу Allower. Тяжесть кровопотери оценивали по общепринятой методике Н. А. Кузнецова (2003). Анализируя клиническое течение повреждений груди при сочетанной и множественной травме, учитывали периодизацию травматической болезни [9, 12]. Тяжесть политравмы и ее шокогенность, возможность применения тех или иных операций оценивали по балльной системе в соответствии с рекомендациями НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе (г. Санкт-Петербург, 2007 г.) [16]. Показания к экстренной торакоскопии при травмах грудной клетки определялись в соответствии с рекомендациями МНИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского (г. Москва, 2009 г.).

У 90 (11,34%) больных обеих клинических групп в послеоперационном периоде исследовали функцию внешнего дыхания. Должные величины показателей функции внешнего дыхания определяли по В. Д. Хворостьянову (1975).

Оценку ближайших результатов проводили в течение 10–14 дней после операции, а отдаленные изучались в сроки начиная с 6 месяцев. В дальнейшем контрольные осмотры пациентов осуществляли в 9 месяцев, 1 год и более (до 3 лет) после операции.

Критерии оценки непосредственных результатов: к хорошим результатам отнесли случаи, протекавшие без осложнений в послеоперационном периоде, заживление ран первичным натяжением. Показатели функций внешнего дыхания к моменту выписки из стационара значимо не отличались от нормы.

Удовлетворительным результатом считали случаи, в которых отмечено развитие осложнений в раннем послеоперационном периоде. К моменту выписки из стационара показатели функций внешнего дыхания значимо не отличались от нормы.

К неудовлетворительным результатам отнесли те случаи, в которых выполнялись реторакотомии и от-

сроченные торакотомии после первично выполненной видеоторакоскопии, либо торакотомии, а также случаи развития тяжелых осложнений (респираторный дистресс-синдром взрослых, пневмония, эмпиема). А также случаи, в которых к моменту выписки из стационара показатели функций внешнего дыхания свидетельствовали о латентной дыхательной недостаточности.

Критерии оценки отдаленных результатов были следующими. К хорошим исходам отнесли случаи, когда больные возвращались к прежнему образу жизни, были удовлетворены результатом лечения. Показатели функций внешнего дыхания не отличались от нормы.

Удовлетворительным результатом считали развитие плевропневмофиброза, наличие нарушений функции внешнего дыхания без дыхательной недостаточности, а также стойкие болевые синдромы в области послеоперационных рубцов на грудной клетке, купирующиеся консервативной терапией.

К неудовлетворительным результатам отнесли случаи развития плевропневмофиброза, явившегося показанием к декорткации, пневмолизу, стойкие нарушения функции внешнего дыхания с дыхательной недостаточностью, а также стойкие болевые синдромы в области послеоперационных рубцов на грудной клетке, явившиеся показанием к оперативному лечению (невролиз); инвалидность пациента, связанная с травмой груди.

Результаты исследования

Установлено, что в общей структуре всего судебно-медицинского материала закрытые торакальные травмы с повреждением легких составили 6,2%. Случаи насильственной смерти различного происхождения составили 21,3%, летальные исходы от других механических травм – 78,7%.

Многочисленные причины смерти в соответствии с периодами травматической болезни были объединены в три группы:

1 – смерть от непосредственного воздействия травмы; 2 – смерть от полиорганной недостаточности (нарушения функции жизненно важных органов); 3 – смерть от осложнений травм в первый период травматической болезни.

Механизм повреждения груди зависел от трех воздействий: удара, сотрясения и сдавления. Так, переломы ребер при травме груди наблюдались в 289 (83,3%) случаях, причем в 207 (59,7%) случаях они были односторонними, по нескольким анатомическим линиям. Установлено, что при прочих равных условиях форма груди определяла и ее прочность. При сдавлении в переднезаднем направлении груди плоской формы возникали переломы II–VII ребер по передней (63%) или II–V ребер по средней подмышечной линиям (17%). Компрессия груди цилиндрической формы вызывала переломы II–VIII ребер по передней подмышечной (45%), или III–VI ребер по срединно-ключичной (30%), или II–VII ребер по средней подмышечной (25%) линиям. Сдавление груди конической формы характеризовалось возникновением переломов II–VII ребер по средней подмышечной (60%) или II–VIII – по передней подмышечной (40%) линиям. Сжатие груди плоской формы вызывало разгибательные переломы II–IX ребер по средней подмышечной или II–V ребер по передней подмышечной линиям, а также сгибательных – II–IX по околопозвоночной или III–IX ребер по лопаточной линии. На грудной клетке цилиндрической

формы возникали сгибательные переломы I–IX ребер по окологрудинной или VI–X – по лопаточной линиям, а также разгибательные переломы II–VIII ребер по средней линии. Сдавление грудной клетки конической формы вызывало сгибательные переломы III–X ребер по окологрудинной или II–VIII – по лопаточной линиям, а также разгибательные переломы II–VIII ребер по средней подмышечной или III–VII – по передней подмышечной линиям.

С целью разработки оптимального торакоскопического доступа при травме груди были проведены анатомические исследования. Так, при цилиндрической и конической формах грудной клетки выполнение доступа к корню легкого на уровне IV грудного позвонка благоприятно (зона доступности достоверно больше – до 185 см² при брахиморфном, при мезоморфном – 180 см² и при долихоморфном – 155 см², а угол операционного действия при брахиморфном и мезоморфном типах телосложения достигает 80°). На уровнях V и VI грудных позвонков получены аналогичные данные.

Таким образом, анатомическими исследованиями обоснована следующая методика введения троакаров. I троакар – в IV или V межреберье по передней подмышечной линии в зависимости от уровня переломов ребер и локализации повреждения легкого. II троакар вводится в V межреберье по задней подмышечной линии, из этого положения его целесообразно использовать для ретракции легкого и удаления крови из синусов. III троакар при повреждении грудной клетки и легкого выше уровня IV межреберья у лиц мезоморфного и долихоморфного типов телосложения вводится по средней подмышечной линии в VII межреберье, а при брахиморфном типе – в VI межреберье.

При повреждении ниже уровня IV межреберья III троакар у лиц брахиморфного и мезоморфного типов телосложения вводится в III межреберье между задней и средней подмышечными линиями, а при долихоморфном типе – в III межреберье по средней подмышечной линии. Были определены объективные критерии оперативного вмешательства при использовании разработанного метода введения троакаров. Изменение положения точек торакоцентеза при долихо- и мезоморфном типах телосложения существенно улучшает объективные критерии оперативного доступа к легкому и корню легкого. Объективно угол операционного действия варьируется в пределах оптимального значения. Установлены достоверные отличия угла наклона оси операционного действия и зоны доступности при всех типах телосложения: $74,4 \pm 3,2^\circ$ и $87,6 \pm 4,2^\circ$ ($p < 0,05$).

Главным преимуществом методики является возможность выполнения ревизии поврежденных при травме груди: перикарда, корня легкого, заднего средостения, диафрагмы, легкого и грудной стенки, без введения дополнительных троакаров, а также без изменения положения тела больного при оптимальных объективных критериях оперативного вмешательства. Кроме того, создавались условия для выполнения лечебных эндовидеохирургических мероприятий в условиях хорошей визуализации объекта.

Произведен анализ 794 результатов лечения больных с травмой груди при политравме. Распределение оперативных вмешательств в I и II клинических группах было следующим.

У пациентов I группы торакоцентез, дренирование плевральной полости, динамическое наблюдение выполнены у 270 (74,2%) пострадавших; экстренная тора-

котомиа (ТТ) – у 60 (16,5%); срочная ТТ – у 24 (6,6%); отсроченная ТТ – у 10 (2,7%); реторакотомия – у 14 (3,8%); лапароскопия – у 142 (39,0%); лапаротомия – у 74 (20,3%). Во II клинической группе по объему оперативного лечения клинические наблюдения распределились следующим образом: диагностическая торакоскопия (ТС) – 236 (54,9%); лечебная ТС – 146 (33,9%); экстренная ТТ после диагностической ТС – 18 (4,2%); торакоцентез, дренирование плевральной полости, динамическое наблюдение – 16 (3,7%); экстренная ТТ – 12 (2,8 %); срочная ТТ – 2 (0,5%); реторакотомия – 2 (0,5%); лапароскопия – 204 (47,4%); лапаротомия – 150 (34,9%).

В 260 наблюдениях (79,9%) ТС являлась окончательным методом лечения повреждения груди, у 6 (1,8%) пациентов ТС завершилась ТТ. В 184 (54,4%) случаях ТС сочеталась с лапароскопией, в 138 наблюдениях (40,8%) – с лапаротомией. Эффективность лечебных манипуляций, выполненных в ходе ТС, у пациентов II группы с закрытой травмой груди (ЗТГ) составила в среднем 82,4%.

В ходе ТС интраоперационных осложнений не отмечено. Средняя длительность лечебно-диагностических мероприятий у пострадавших II группы с ЗТГ составила $52,3 \pm 8,8$ минуты. Средняя длительность искусственной вентиляции легких после ТС у пациентов с ЗТГ составила $18,3 \pm 2,2$ часа.

При ТС у больных II группы с открытой травмой груди (ОТГ) выполняли следующие лечебные манипуляции: удаление гемоторакса – 84 (91,3%); санация, дренирование плевральной полости – 84 (91,3%); остановка кровотечения из мышечных сосудов – 36 (39,1%); остановка кровотечения из паренхимы легкого – 16 (17,4%); остановка кровотечения из межреберных сосудов – 14 (15,2%); ушивание ран легкого (видеоассистированные мини-торакомиа) – 14 (15,2%); лапаротомия при торакоабдоминальной травме (ТАТ) (ушивание ран диафрагмы) – 12 (13,0%); ушивание герниостеплером ран легкого – 10 (10,9%); остановка кровотечения из внутренней грудной артерии – 8 (8,7%); рассечение спаек плевральной полости – 6 (6,5%); ТТ, ушивание перикарда – 6 (6,5%); лапароскопия при ТАТ – 4 (4,3%); ушивание герниостеплером ран диафрагмы – 4 (4,3%); ТТ, ушивание сердца – 2 (2,2%); ТТ, ушивание раны легкого – 2 (2,2%). Всего из 92 пациентов с внутриплевральным кровотечением гемостаз достигнут ТС у 82 (89,1%) пациентов.

Сроки стационарного лечения составили от 5 до 23 суток, в среднем $11,1 \pm 2,9$ суток. После ТС не было необходимости в повторном дренировании, дополнительном дренировании плевральной полости и пункции плевральной полости в послеоперационном периоде.

В обеих клинических группах ретроспективно выявлены следующие осложнения: острая кровопотеря и тяжелый геморрагический шок – 86 (10,3%); пневмония, в том числе РДС с полиорганной недостаточностью (ПОН), – 97 (12,2%); плеврит – 76 (9,6%); эмпиема плевры – 3 (0,4%); абсцесс легкого – 2 (0,3%); динамическая кишечная непроходимость (ДКН) – 8 (1,0%) пациентов.

В I клинической группе осложнения отмечены у 88 (24,2%) пострадавших, умерли 36 (9,9%) пациентов. Плеврит осложнил травму грудной клетки у 40 (11,0%) пациентов; пневмония, РДС – у 33 (9,1%), из них погибли 24 (6,6%); эмпиема плевры – у 3 (0,8%), погибли – 2 (0,5%); абсцесс легкого – у 2 (0,5%), погибли 2 (0,5%);

полиорганная недостаточность – у 8 (2,2%), погибли 6 (1,6%); динамическая кишечная непроходимость – у 2 (0,5%).

Обсуждение

Анализируя летальность пациентов I клинической группы, следует отметить, что основной причиной являлись диагностические и тактические ошибки, заключающиеся в неправильном определении порядка доступов, удлинении в связи с этим времени оказания хирургической помощи, неадекватной оценке тяжести повреждений. В результате неверно диагностированных или недиагностированных повреждений выполненные ТТ привели к повышению травматичности хирургических вмешательств и развитию послеоперационных осложнений.

Хорошие непосредственные результаты лечения во II группе у пациентов с ОТГ (n=92) установлены у 82 (89,1%) пациентов, удовлетворительные – у 10 (10,9%), неудовлетворительных результатов и летальности не было. Хорошие непосредственные результаты лечения во II клинической группе у пациентов с ЗТГ (n=338) установлены у 270 (79,9%) больных, удовлетворительные – у 50 (14,8%), неудовлетворительные – у 18 (5,3%), летальность – 28 (8,3%) случаев. Всего во II клинической группе (n=430) хороших непосредственных результатов лечения – 352 (81,9%), удовлетворительных – 60 (14,0%), неудовлетворительных – 18 (4,2%), летальность во II клинической группе – 28 (6,5%).

Использование ТС при лечении пострадавших с травмой груди на фоне политравмы позволило добиться увеличения количества хороших непосредственных результатов на 26,4%, уменьшить количество удовлетворительных результатов на 10,2%, неудовлетворительных – на 6,2%, а также снизить летальность на 3,4%.

Хорошие отдаленные результаты лечения в I группе у пациентов с ОТГ (n=58) установлены у 47 (81,0%) человек, удовлетворительные – у 7 (12,1%), неудовлетворительные – у 4 (6,9%). Хорошие отдаленные результаты лечения в I группе у пациентов с ЗТГ (n=186) установлены у 137 (73,7%) человек, удовлетворительные – у 31 (16,7%), неудовлетворительные – у 18 (9,7%). Всего хороших отдаленных (n=244) результатов лечения в I клинической группе 184 (75,4%), удовлетворительных – 38 (15,6%), неудовлетворительных – 22 (9,0%).

Хорошие отдаленные результаты лечения во II клинической группе у пациентов с ОТГ (n=76) установлены у 71 (93,4%) человек, удовлетворительные – у 5 (6,6%). Хорошие отдаленные результаты лечения во II клинической группе у пациентов с ЗТГ (n=242) установлены у 192 (79,3%) человек, удовлетворительные – у 46 (19,0%), неудовлетворительные – у 4 (1,7%). Всего хороших отдаленных (n=318) результатов лечения во II клинической группе – 263 (82,7%), удовлетворительных – 51 (16,0%), неудовлетворительных – 4 (1,3%).

ТС при лечении пострадавших с травмой груди на фоне сочетанной и множественной травмы способствует улучшению отдаленных результатов лечения, а именно увеличению количества хороших непосредственных результатов на 7,3%, удовлетворительных – на

0,4%, снижает относительное количество неудовлетворительных результатов на 7,7%.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абакумов М. М.* Инфекции в торакальной хирургии. Хирургические инфекции: Руководство для врачей / Под ред. И. А. Ерюхина и др. – СПб: Питер, 2003. – № 9. – С. 509–560.
2. *Абакумов М. М., Даниелян Ш. Н., Булава В.* Применение цитокинов в комплексном лечении посттравматической эмпиемы плевры // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова – 2005. – № 2. – С. 4–8.
3. *Абакумов М. М., Лебедев Н. В., Малярчук В. И.* Повреждения живота при сочетанной травме живота. – М.: Медицина, 2005. – 176 с.
4. *Абакумов М. М., Ложкин А. В., Хватов В. Б.* Оценка объема и степени кровопотери при травме груди и живота // Хирургия. – М., 2002. – № 11. – С. 4–7.
5. *Абакумов М. М., Погодина А. Н., Смоляр А. Н., Бурчуладзе П. О.* Сочетанные ранения груди // Тез. докл. 1-го конгресса московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь». – М., 2005. – С. 202–203.
6. *Абакумов М. М., Смоляр А. Н., Ткелашвили Т. Т.* Диагностика и лечение одновременных ранений груди и живота // Хирургия. – 2005. – № 1. – С. 4–8.
7. *Алишихов А. М., Богданов Д. Ю., Матвеев Н. Л.* Опыт применения эндовидеохирургических технологий в диагностике и лечении торакоабдоминальной травмы // Эндоскопическая хирургия. – 2010. – № 5. – С. 7–14.
8. *Воскресенский О. В., Жестков К. Г., Абакумов М. М., Гуляев А. А.* Видеоторакокопия в лечении пострадавших с проникающими ранениями груди // Хирургия. – 2006. – № 1. – С. 22–28.
9. *Гуманенко Е. К., Бояринцев В. В., Супрун Т. Ю., Ляшедько П. П.* Объективная оценка тяжести травм: Уч. пособие. – СПб: 1999. – 110 с.
10. *Добровольский С. Р. и др.* О лечении ранений груди // Хирургия. – 2007. – № 5. – С. 32–38.
11. *Ермолов А. С., Абакумов М. М., Соколов В. А., Картавенко В. И., Епифанова Н. М.* Общие вопросы оказания медицинской помощи при сочетанной травме // Хирургия. – М., 2003. – № 12. – С. 7–11.
12. *Ерюхин И. А.* Травматическая болезнь: общепатологическая концепция или зоологическая категория // Вестн. травматологии и ортопедии. – 1994. – № 1. – С. 12–15.
13. *Плечев В. В., Марфин А. Ю., Фатихов Р. Г., Гатауллин Н. Г., Азвлетдинов А. М., Латыпов Ф. Р., Исмаилов Ф. Ш., Ионис Е. Ю.* Тактика лечения торакоабдоминальных ранений // Международный хирургический конгресс «Новые технологии в хирургии»: Сборник трудов. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 28.
14. *Розанов В. Е. и др.* Возможности диагностической и лечебной неотложной видеоторакокопии при осложненных травмах груди // Конгресс московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь», 3-й: Материалы. – М., 2009. – С. 117.
15. *Созон-Ярошевич А. Ю.* Анатомо-клиническое обоснование хирургических доступов к внутренним органам. – Л., 1954 – 180 с.
16. *Цибин Ю. Н.* Многофакторная оценка тяжести травматического шока // Вестник хирургии. – 1980. – № 9. – С. 62–67.
17. *Шулутко А. М., Овчинников А. А., Ясногородский О. О., Мотус И. Я.* Эндоскопическая торакальная хирургия. – М.: Медицина, 2006. – 392 с.

Поступила 26.07.2012