

нии сложных форм паховых грыж // Вестн. хир. – 2007. – Т. 166. – №2. – С. 96-99.

22. Россия 2013: Стат. Справочник// Росстат. – М., 2013. – 8 с.

23. Российская Ассоциация Репродукции Человека. – отчет за 2009 г.

24. Тимошин А.Д. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж передней брюшной стенки / А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов, А.Л. Шестаков – М: Триада-Х, 2003. – 144 с.

25. Тоскин К. Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. – М. Медицина, 1990. – С.121.

26. Федоров И.В., Чугунов А.Н. Протезы в хирургии грыж: столетняя эволюция // Герниология. – 2004. – №2. – С. 45-52.

27. Федоров В.Д., Адамян А.А., Гогия Б.Ш. Эволюция лечения паховых грыж // Хирургия. – 2000. – №3. – С. 51-53.

28. Федоров И.В. Протезы в хирургии грыж: столетняя эволюция // Новый Хирургический Архив. – 2002. – №4. – С. 35-40.

29. Фролов Р.В. Проблема бесплодного брака // Сб. тез. науч.-практ. конф. – Казань, 1996. – С. 186-189.

30. Amid P.K, Shulman A.G., Lichtenstein I.L. Selecting synthetic mesh for the repair of groin hernia // Postgraduate Gen. Surg. – 1992. – Vol. 4. – P. 150-155.

31. Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K. Use of the mesh to prevent recurrence of hernias // Postgrad. Med. J. – 1990. – Vol. 87. – P. 155-160.

ТОРАКО-АБДОМИНАЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ

Р.Н. Гареев, Д.З. Фахретдинов, Х.К. Нгуен

ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа
ГБУЗ РБ Больница скорой медицинской помощи, г. Уфа

Гареев Рустам Назирович,

врач-ординатор отделения общей хирургии и колопроктологии
БСМП, канд. мед. наук,

Фахретдинов Динар Земфилович,

врач-ординатор отделения общей хирургии и колопроктологии БСМП,
450106, Россия, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Батырская, д. 39/2,
тел. (347) 255-44-17,
e-mail: solncepek@rambler.ru

Нгуен Хью Куанг,

аспирант кафедры хирургии с курсом эндоскопии
и стационарзамещающих технологий ИПО БГМУ,
450000, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3,
тел. 8 (347) 272-41-73,
e-mail: rectorat@anrb.ru

В статье предпринята попытка обобщить опыт по диагностике, хирургическому лечению торако-абдоминальных ранений. Описаны мнения разных авторов по тактике ведения данной тяжелой категории пострадавших.

Ключевые слова: торако-абдоминальное ранение, травма живота, гемоторакс.

THORACO-ABDOMINAL INJURY

R.N. Gareev, D.Z. Fakhretdinov, Kh.K. Nguen

Bashkir State Medical University, Ufa
Emergency Hospital, Ufa

The article attempts to summarize the experience of diagnosis, surgical treatment of thoraco-abdominal injuries. Describes the opinions of different authors on the tactics of the heavy category postradashih are described.

The key words: thoraco-abdominal injury, abdominal trauma, hemothorax.

Терминология и классификация. Торакоабдоминальные ранения (ТАР) – это ранения груди,

проникающие через диафрагму в брюшную полость или забрюшинное пространство [1]. Из клинических

соображений ТАР делятся на чрезплевральные и внеплевральные, левосторонние и правосторонние [1]. Выделяют также абдомино-торакальные ранения ввиду наличия характерных особенностей. Абдомино-торакальные ранения определяются как ранения передней брюшной стенки с чрезбрюшинным или внебрюшинным ранением диафрагмы, проникающим в средостение, полость перикарда или плевральную полость [1]. Следует также отметить, что в группе огнестрельных ТАР выделяют так называемые тангенциальные (касательные) ранения, когда вследствие высокой кинетической энергии ранящего снаряда имеют место обширные разрушения костных структур и органов груди и живота, несмотря на то, что ранения имеют касательный характер с продольным направлением раневого канала без повреждения диафрагмы, а раневой канал проходит в толще мягких тканей грудной клетки и передней брюшной стенки [14].

Эпидемиология. В мирное время ТАР наблюдаются у 12-15% пострадавших [7]. Это наиболее тяжелая категория больных в неотложной хирургии. В 97,7% причиной ТАР являются колото-резаные ранения [16]. Причем ТАР встречаются в 83%, а абдоменторакальные – в 17% случаев [18]. При сочетанной травме ТАР встречаются в 4% наблюдений [9]. Левосторонняя локализация торакоабдоминальных повреждений встречается примерно в 70% случаев, правосторонняя – в 25%, двусторонняя – в 5% [19], причем большая часть повреждений приходится на колото-резаные ранения. В структуре повреждений внутренних органов при ТАР наиболее часто выявляются ранения печени, далее в порядке убывания стоит селезенка, желудок, поперечно-ободочная кишка, тонкая кишка, почка, легкое, поджелудочная железа, крупные сосуды забрюшинного пространства, сердце и перикард [4, 5], причем в 43,2 % случаях повреждения носят сочетанный характер. Летальность при ТАР достигает 13,6% [5, 17], а при огнестрельных ТАР – 46% [11]. Основные причины летальности: шок, перитонит, респираторный дистресс-синдром [15]. Частота послеоперационных осложнений достигает 20% [6].

Диагностика. До операции диагноз ТАР выставляется, как правило, не более чем в 1/3 случаев [10, 19]. При подозрении на ТАР необходимые исследования рекомендуют осуществлять непосредственно в условиях операционной [5]. Таким пострадавшим выполняют: рентгенографию органов грудной клетки (ОГК) и органов брюшной полости (ОБП), торако- и лапароцентез, торако- и лапароскопию проводят по показаниям [11]. Как правило, большинство ран располагается в «зоне ТАР», т.е. между V и XI межреберьями [7]. С.А. Алиев и соавт. [2] выделяют достоверные критерии ТАР:

1. Локализация в «опасной анатомической зоне» (ниже V-VI ребер, выше XI-XII);
2. Эвентрация ОБП через рану грудной стенки или пролабирование в плевральную полость;
3. Гемопневмоторакс при наличии раны на брюшной стенке;
4. Гемо- или пневмоперитонеум при отсутствии раны брюшной стенки.

Когда нельзя исключить торакоабдоминальный характер ранения, особенно при наличии раневого дефекта ниже VI ребра, рекомендуется выполнять диагностическую лапароскопию [5]. Важно отметить, что примерно у 1/3 пострадавших при наличии раневого дефекта ниже VI ребра отсутствовали клинические проявления повреждений ОБП, и торакоабдоминальный характер ранения был установлен во время диагностической лапароскопии. Достоверно выставить диагноз ТАР позволяет торакоскопия [19]. Однако торакоскопия будет информативна только в случае чрезплеврального ТАР [1]. Торакоскопию рекомендуют выполнять при подозрении на продолжающееся кровотечение при стабильной гемодинамике, при неразрешенном пневмотораксе или при сохранении сброса воздуха по дренажу при активной аспирации; лапароскопию рекомендуют при подозрении на повреждение ОБП без явных признаков [7].

Большое значение имеет первичная хирургическая обработка раны. Во время хирургической обработки раны, если имеется дефект париетальной плевры, констатируют проникающий характер ранения, рану расширяют до 12-15 см и проводят визуальную ревизию плевральной полости и прилежащих органов: диафрагмы, легкого, при локализации раны в опасной для ранения сердца зоне – перикарда. Такая операция является атипичной торакотомией [1].

Что касается закрытой торакоабдоминальной травмы, то здесь имеются особенности, влияющие на своевременность диагностики, которые определяют сложности физикальной и общеклинической диагностики, так как конечная цель клинической диагностики при ТАР – это выявление признаков внутрибрюшного кровотечения и перитонита [12]. К этим особенностям относятся:

- несоответствие объема внутриплевральной и внутрибрюшной кровопотери тяжести травмы (тяжесть травмы обусловлена перемещением органов брюшной полости в левую плевральную полость с их ущемлением и нарушением питания);
- отсутствие значительного количества содержимого полых органов в полостях из-за фиксации и сдавления поврежденных отделов в дефекте диафрагмы.

Лечение. По тактике хирургического лечения ТАР имеются некоторые разногласия.

При наличии признаков гемопневмоторакса рекомендуют выполнять дренирование плевральной полости [5]. Также дренируют плевральную полость в случае дооперационной диагностики ТАР [10, 21], а далее выполняют лапаротомию. В остальных случаях лапаротомию выполняют после лапароскопии при установлении проникающего характера ранения.

Часто делят пострадавших с ТАР на три группы:

- 1 – с преобладанием симптомов повреждения ОГК,
- 2 – с преобладанием симптомов повреждения ОБП,
- 3 – с выраженными симптомами повреждения обеих полостей.

При отсутствии симптомов тяжелого геморрагического шока рекомендуют выполнять лапароскопию, но при предварительном дренировании плевральной полости [17] также считают, что лапароскопия показана пострадавшим 2-й группы и большинству пострадавших 3-й группы.

Другие авторы при преобладании симптомов повреждения ОГК рекомендуют торакотомию, затем лапароскопию и при необходимости – лапаротомию, при преобладании симптомов повреждения ОБП – лапаротомию, затем торакоскопию и при необходимости – торакотомию, при преобладании симптомов повреждения и ОГК, и ОБП – одновременно лапаротомию и торакотомию, лапароскопию и торакоскопию не выполняют [3]. То есть, операцию начинают с полости, где превалирует кровотечение, затем оперируются паренхиматозные органы и желудочно-кишечный тракт [20].

После установления диагноза при торакоскопии в случае правостороннего повреждения рекомендуется выполнять трансдиафрагмальную лапароскопию, коагуляцию ран печени, ушивание раны диафрагмы [19], а при ранении слева и подозрении на повреждение полого органа от трансдиафрагмальной лапароскопии рекомендуется отказаться и выполнять лапаротомию с целью предотвращения инфицирования плевральной полости, несмотря на то, что ряд авторов предлагает все же выполнять трансдиафрагмальную лапароскопию. С.А. Алиев и соавт. [2] также рекомендуют использовать отдельные хирургические доступы (за исключением правосторонней локализации раны), так как диафрагмотомия может привести к грыже диафрагмы, к инфицированию плевральной полости, и полноценная ревизия ОБП через диафрагму, по их мнению, невозможна. При повреждении органов плевральной полости, не требующих торакотомии, возможна торакоскопическая коррекция внутриплевральных повреждений [22]. В.Л. Мещеряков и соавт. [8] операцию при ТАР начинают с лапароскопии, затем выполняют ревизию плевральной полости через рану в диафрагме лапароскопом, осуществляют эндоскопический гемостаз, при необходимости выполняют миниторакотомию. Данная тактика оправдана, если нет шока и большой кровопотери. В.В. Плечев и соавт. [16] в 79,7% случаев ТАР выполняли торакотомию с брюшным этапом через диафрагмотомию, в 5,4% при преобладании абдоминального компонента сначала выполняли лапаротомию, а затем – торакотомию, в 2,7% выполняли лапаротомию и дренирование плевральной полости, при обработке органов использовали медицинский клей «Сульфакрилат». М.М. Абакумов и соавт. [1] также считают, что если выполнена торакотомия, то в большинстве случаев ревизию ОБП возможно выполнить трансдиафрагмально, независимо от стороны поражения. При этом выполняется радиарная диафрагмотомия. Если в ходе ревизии выявляется длинный раневой канал, сквозные ранения кишечника, селезенки, поджелудочной железы, то следует после ушивания диафрагмы, дренирования плевральной полости, ушивания торакотомной раны выполнить срединную лапаротомию. В редких

случаях выполняется торакотомия [11], хотя на сегодняшний день большинством хирургов данный доступ оставлен из-за своей травматичности и большого числа осложнений [1].

Практически все авторы показаниями к торакотомии считают подозрение на ранение сердца и крупных сосудов, клиническую картину нарастающего клапанного пневмоторакса, открытый пневмоторакс с массивным повреждением легкого, ранение пищевода, наличие большого гемопневмоторакса и продолжающееся внутриплевральное кровотечение объемом кровопотери 300 мл/ч и более [5, 17, 19]. При абдомино-торакальных ранениях с повреждением сердца рекомендуется ушивать сердце через диафрагмально-перикардальный доступ, если вначале выполнена лапаротомия, чтобы не терять время на торакотомию [1].

При наличии малого и среднего гемоторакса и отсутствии тяжелой дыхательной недостаточности рекомендуется выполнять торакоскопию [17]. Оперативное вмешательство на ОГК завершается дренированием плевральной полости.

Крайне редко бывают ситуации, когда наряду с ранением сердца, потребовавшим выполнения торакотомии, имеется ранение живота с повреждением магистральных сосудов. Таких больных при наличии возможности следует оперировать двумя бригадами хирургов. Однако, учитывая, что не везде хирурги располагают такими возможностями, в таких ситуациях рекомендуется оставлять приоритет за характером ранения груди [1].

В последние годы в рамках концепции «damage control» оказывается помощь и при ТАР. Так при явлении дыхательной недостаточности вначале дренируют плевральную полость, затем выполняют лапаротомию, в ходе которой останавливают внутрибрюшное кровотечение, а при компенсации функции дыхания сразу выполняют лапаротомию [23]. Далее хирургическое вмешательство останавливают для проведения противошоковых мероприятий, после чего при наличии показаний после лапаротомии выполняют торакотомию, при которой раны легкого не ушивают, а выполняют атипичные резекции с помощью сшивающих аппаратов. Обширные раны грудной клетки ушивают через все слои. Авторы отмечают, что применение данной тактики позволяет раненому оказать хирургическое пособие в полном объеме за несколько этапов, минимизировав тяжесть операционной травмы.

К снижению летальности может привести сокращение времени от получения травмы до доставки в стационар, применение эффективных методов гемостаза и купирование последствий кровопотери [13].

Таким образом, хирургическая тактика при ТАР остается актуальной проблемой хирургии на современном этапе ее развития и потому требует дальнейших научных изысканий в данной области.

Список литературы

1. Абакумов М.М. Хирургия сочетанных ранений груди и живота: 30-летний опыт / М.М. Абаку-

мов // Туберкулез и болезни легких. - 2010. - Т. 87. - № 11. - С. 17-23.

2. Алиев С.А. Диагностические и тактические аспекты торакоабдоминальных ранений / С.А. Алиев, Э.С. Алиев // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 5.

3. Дарвин В.В. Выбор хирургического доступа при торакоабдоминальной травме / В.В. Дарвин, В.К. Корженевский, М.А. Бессмертных // Материалы Первой международной конференции по торако-абдоминальной хирургии, посвященной к 100-летию со дня рождения академика Б.В. Петровского. - М., 2008. - С. 271.

4. Диагностика и лечение торакоабдоминальных ранений / Б.М. Рахимов, М.С. Руденко, А.Е. Слугин [и др.] // Актуальные вопросы хирургии: материалы XIV съезда хирургов республики Беларусь. - Витебск, 2010. - С. 57.

5. Диагностика и хирургическое лечение торакоабдоминальных ранений / А.М. Данилов, А.П. Михайлов, В.П. Земляной [и др.] // Материалы XI Съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 594.

6. Ибадильдин А.С. Лечебная тактика при сочетанной торакоабдоминальной травме / А.С. Ибадильдин, Г.И. Шарунов, Д.К. Бердибаев // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 19-20.

7. Лечебно-диагностическая тактика у больных с торакоабдоминальными ранениями / С.А. Афендулов, М.В. Ковалев, В.Ю. Яковлев, С.А. Ратнов, С.А. Мощин // Материалы Первого Съезда хирургов Южного Федерального округа. - Ростов н/Д, 2007. - С. 61.

8. Малоинвазивные вмешательства при торакоабдоминальных ранениях / В.Л. Мещеряков, С.С. Слесаренко, М.А. Коссович [и др.] // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 22.

9. Мониторинг травматизма: торакоабдоминальные повреждения / К.А. Апарцин, А.П. Зайцев, А.В. Новожилов [и др.] // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 9.

10. Оказание помощи при торакоабдоминальных ранениях / А.Л. Попченко, В.Н. Стасевич, Д.В. Дударев [и др.] // Актуальные вопросы хирургии: материалы XIV съезда хирургов республики Беларусь. - Витебск, 2010. - С. 56-57.

11. Опыт лечения больных с торакоабдоминальными ранениями / Ф.Ю. Исхаки, А.Т. Хомидов, А.Х. Туракулов [и др.] // Материалы Первой международной конференции по торако-абдоминальной хирургии, посвященной к 100-летию со дня рождения академика Б.В. Петровского. - М., 2008. - С. 285.

12. Особенности клинического течения закрытой торакоабдоминальной травмы / А.Е. Лещинский, В.А. Левашов, Г.В. Пучков, Р.Н. Журавлев // Материалы XI Съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 609.

13. Перспективы снижения летальности у пострадавших с торакоабдоминальными ранениями / Ю.К. Усольцев, К.А. Апарцин, А.П. Зайцев [и др.] // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 38.

14. Салахов З.А. К вопросу о классификации огнестрельных тангенциальных (торакоабдоминальных) ранений / З.А. Салахов // Хирургия. - 2010. - № 8. - С. 38-43.

15. Тавровский А.В. Анализ результатов хирургического лечения больных с торакоабдоминальными ранениями / А.В. Тавровский, С.Д. Панфилов, Э.Е. Кислов // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 34.

16. Тактика лечения торакоабдоминальных ранений / В.В. Плечев, Г.Ю. Марфина, Р.Г. Фатихов [и др.] // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 28.

17. Тактика при торакоабдоминальных ранениях / Г.Р. Аскерханов, А.Х. Халилов, А.М. Мурачуев, М.А. Казакмурзаев // Материалы XI Съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 578-579.

18. Тактика хирурга больницы скорой медицинской помощи при торакоабдоминальных ранениях / С.И. Филлипов, И.И. Котов, К.К. Пархоменко, Е.Ю. Бабайцева // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 39-40.

19. Торакоабдоминальные ранения в неотложной хирургии / О.Л. Дегтярев, В.Н. Ситников, М.В. Турбин, К.А. Демин // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 11. Медицина. - 2010. - Приложение: Пироговская хирургическая неделя: материалы всероссийского форума. - С. 669-670.

20. Тотиков В.З. Анализ результатов лечения больных с торакоабдоминальными ранениями / В.З. Тотиков, А.К. Хестанов, З.В. Тотиков // Материалы XI Съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 629.

21. Хирургическое лечение раненых с тяжелыми минно-взрывными сочетанными ранениями живота и ведущим повреждением груди / П.И. Колтович, Е.А. Войновский, А.А. Кукунчиков [и др.] // Материалы Первой международной конференции по торако-абдоминальной хирургии, посвященной к 100-летию со дня рождения академика Б.В. Петровского. - М., 2008. - С. 282-283.

22. Эндовидеохирургия торакоабдоминальных ранений / О.Л. Дегтярев, В.Н. Ситников, В.В. Скарн [и др.] // Новые технологии в хирургии: материалы Международного хирургического конгресса. - Ростов н/Д, 2005. - С. 17-18.

23. Damage Control Surgery при торако-абдоминальных ранениях / Е.А. Войновский, П.И. Колтович, Д.Р. Ивченко [и др.] // Материалы XI Съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 585-586.