



O‘ZBEKISTON
tibbiyot
JURNALI

Медицинский
ЖУРНАЛ
УЗБЕКИСТАНА

№3
2017

O`Z B E K I S T O N *М е д и ц и н с к и й*
tibbiyot *ж у р н а л*

jurnali **У З Б Е К И С Т А Н А**

Medical journal of UZBEKISTAN

Ilmiy - amaliy jurnal

№ 3, 2017

1922 йилнинг январидан чиқа бошлаган

Таъсисчи – Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги

ТАХРИР ҲАЙЪАТИ

Бош муҳаррир – А.К.Шадманов

М.С.Абдуллаходжаева, В.Е.Аваков, М.Ж.Азизов, Ф.А.Акилов, А.В.Алимов (бош муҳаррир ўринбосари), А.Л.Аляви, Д.А.Асадов, С.М.Бахромов, Б.Т.Даминов, Т.О.Даминов (бош муҳаррир ўринбосари), Ф.И.Иноятова, Т.И.Искандаров, С.И.Исмаилов, Х.М.Камилов, Х.П.Камилов (маъсул котиб), Х.Я.Каримов, Ш.И.Каримов, Р.Д.Курбанов, Ф.Г.Назирова, Д.К.Наджимутдинова, Ж.А.Ризаев, С.С.Саидалиев, У.Ю.Сабилов, Ж.М.Собилов, М.Н.Тилляшайхов, Л.Н.Туйчиев, А.М.Убайдуллаев, А.М.Хаджибаев, М.Х.Ходжибеков, А.А.Худояров, А.М.Шамсиев, А.Н.Юнусходжаев

Журнал Ўзбекистон маъбуот ва ахборот агентлиги томонидан
2011 йил 12 май рўйхатга олинган (№ 0138)

Муҳаррирлар - А.А.Азимов, Ш.Б.Джандарбеков, Л.Ф.Хисамова

Компьютерда саҳифаловчи - Ф.Махкамов

100047, Тошкент, Тараққиёт кўчаси, 103, Тел. (3712) 289-44-57, www.medjournal.uz

Булортма № 139. Адади 2465 нусха.

Босишга рухсат этилди 29.05.2017 й. Формат 60×84 1/8. Нархи шартнома асосида

«Print Line Group» ХК босмахонасида босилди.

Тошкент ш., Бунёдкор шоҳкўчаси, 44.

ТОШКЕНТ

ДУК «O`zbekiston tibbiyot jurnali»

2017

МУНДАРИЖА

KLINIK TIBBIYOT

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- А.М.Хаджибаев, А.Б.Тияков, Б.Р.Каримов, Б.С.Убайдуллаев ЧАНОҚ СУЯКЛАРИ ШИКАСТЛАРИНИ ДАВОЛАШНИНГ УЗОҚ ДАВРДАГИ НАТИЖАЛАРИ ТАҲЛИЛИ 2
- Б.В.Шукуров, Г.К.Худайкулова, М.Т.Мўминова, Ш.З.Отажанов, Б.Ш.Курбонов БОЛАЛАРДА РОТАВИРУСЛИ ИНФЕКЦИЯНИНГ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ БАХОЛАШ... 8
- Х.С.Ахмедов, М.О.Хуррамов РЕВМАТОИД АРТРИТДА БЎҒИМНИ ЭРТА ДЕСТРУКЦИЯЛАНИШИДА ЭКОЛОГИК ОМИЛЛАРНИНГ ЎРНИ..... 11
- У.А.Шукурова, О.Е.Бекжанова КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННОЙ ФОРМОЙ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ ПОЛОСТИ РТА 15
- В.С.Шималя, Г.А.Икрамов, А.Ю.Юлдашев ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАНЫ ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ И МЕСТНОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАНУ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЁННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА..... 19
- З.Б.Курбаниязов, С.С.Давлатов, К.Э.Рахманов, З.Э.Хидиров, А.Ф.Зайниев ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ СИНДРОМА МИРИЗЗИ 21
- О.В.Скосярева, Б.А.Мунавваров ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЗАМЕНИМОЙ АМИНОКИСЛОТЫ У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ... 24
- С.С.Давлатов, С.А.Кан, З.А.Абдураимов, Ш.Н.Усаров ПУТИ УСТРАНЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У БОЛЬНЫХ СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ..... 28
- М.М.Рахматуллаева АНАЛИЗ ПРИЧИННЫХ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ НАРУШЕНИЮ МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА 33
- SHARHLAR**
- ОБЗОРЫ**
- Т.А.Даминов, Х.П.Насырова ЭВОЛЮЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 36
- Ш.И.Каримов, А.А.Адылходжаев, Е.Р.Файзуллаев ВОЗМОЖНОСТИ ТОРАКОСКОПИИ ПРИ ТРАВМЕ ГРУДИ 42
- Г.К.Худойкулова, Ш.Б.Рахматуллаева, Ш.Рузметов ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ГЕЛЬМИНТЛАР..... 48
- З.Ж.Рахманкулова, Н.К.Ходжамова СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ИММУНИТЕТА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ 54
- AMALIY SHIFOKOR KONSPEKTI**
- КОНСПЕКТ ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА**
- Л.Т.Даминова, К.М.Даминова ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ..... 59
- А.Г.Гадаев, Б.И.Нарзиев СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ КЕЧИШИННИНГ ОҒИРЛАШИШИДА ИЧАК ДИСБАКТЕРИОЗИНИНГ ЎРНИ..... 63

centralized ultrasensitive 454 pyrosequencing. *J Antimicrob Chemother.* 2015; 70 (3): 930-40. 20. Elion R., Cohen C., Gathe J. et al. Phase 2 study of cobicistat versus ritonavir each with once-daily atazanavir and fixed-dose emtricitabine/tenofovir df in the initial treatment of HIV infection. *AIDS.* 2011; 25: 1881-6. 21. EURO HIV INDEX 2009 – оценка реальной ситуации на основе передового опыта 29 стран. *Health Consumer Powerhouse.* 200910-13. 22. Gallant J.E., Koenig E., Andrade-Villanueva J. et al. Cobicistat Versus Ritonavir as a Pharmacoenhancer of Atazanavir Plus Emtricitabine/Tenofovir Disoproxil Fumarate in Treatment-Naive HIV Type 1-Infected Patients: Week 48 Results. *J Infect Dis.* 2013; 208: 32-9. 23. German P., Liu H.C., Szwarcberg J. et al. Effect of cobicistat on glomerular filtration rate in subjects with normal and impaired renal function. *J AIDS.* 2012; 61: 32-40. 24. German P., Warren D., West S. et al. Pharmacokinetics and bioavailability of an integrase and novel pharmacoenhancer-containing single-tablet fixed-dose combination regimen for the treatment of HIV. *J AIDS.* 2010; 55: 323-9. 25. Hoffmann C., Schommers P., Wolf E. CD4+ and CD8+ T-cell kinetics in aviremic HIV-infected patients developing Hodgkin or non-Hodgkin lymphoma. *AIDS (London, England).* 2016; 30 (5): 753-60. 26. Jackson A., Else L., Tjia J. et al. Rilpivirine-LA formulation: pharmacokinetics in plasma, genital tract in HIV-females and rectum in males. *Antimicrob Agents Chemother.* 2012; 56 (3): 35. 27. Ramanathan S., Warren D., Wei L., Kearney B. Pharmacokinetic boosting of atazanavir with the pharmacoenhancer GS-9350 versus ritonavir. *ICAAC.* 2009; 49. 28. Sax P.E., DeJesus E., Mills A., et al. Co-formulated elvitegravir, cobicistat, emtricitabine, and tenofovir versus co-formulated efavirenz, emtricitabine, and tenofovir for initial treatment of HIV-1 infection: a randomized, doubleblind, phase 3 trial, analysis of results after 48 weeks. *Lancet.* 2012; 379: 2439-48.

Ш.И.Каримов, А.А.Адылходжаев, Е.Р.Файзуллаев

ВОЗМОЖНОСТИ ТОРАКОСКОПИИ ПРИ ТРАВМЕ ГРУДИ

Ташкентская медицинская академия

Торакоскопия в качестве интервенционного метода обследования патологии грудной клетки была впервые предложена шведским терапевтом Н.С.Яacobaeus в 1910 г. Первоначально пионер этого метода выполнил осмотр плевральной полости у больного с экссудативным плевритом с помощью цистоскопа, а в последующих работах проводил разделение плевральных сращений с помощью гальванической каутеризации (Abolhoda A., Livingston D.H., Donahoo J.S. et al., 1997).

Последующее распространение ареала торакоскопии, в том числе и применение ее при травме грудной клетке, закономерно прогрессировало в соответствии с развитием технологий и накоплением опыта торакальными хирургами. Первое сообщение о выполнении торакоскопии при травме грудной клетки датируется 1946 г и принадлежит перу J.Vranco, который использовал метод для диагностики травматического гемоторакса [9].

Актуальность медицинских и социальных проблем, связанных с травмой грудной клетки, всегда была очевидной и требовала повышенного интереса ввиду высокой летальности и морбидности [15]. Работы, охватывающие большое число наблюдений торакоскопии при закрытой травме грудной клетки, были представлены общественности в 70-80-х гг. XX в. Тогда же была проведена попытка выделения показаний и противопоказаний к проведению торакоскопии, ориентируясь на которые, хирурги современности могли непрерывно расширять возможности и перспективы

этого ценного диагностического и лечебного метода (Abolhoda A., Livingston D.H., Donahoo J.S. et al., 1997).

В эпоху современности понятия «травма грудной клетки» и «торакоскопия» поистине стали неразрывными. Торакоскопия стала золотым стандартом, методом выбора при травме грудной клетки, по праву занимая место «золотой середины» между классическими методами малоинвазивного дренирования плевральной полости и широкой торакотомии [7,12,13]. В то же самое время нередки клинические ситуации, когда налицо чрезмерное увлечение торакоскопией, или же наоборот, отмечается пренебрежение возможностями торакоскопии по субъективным соображениям (Шулутко А.М., Овчинников А.А., Ясногородский О.О., Мотус И.Я., 2006). И те и другие ситуации сопряжены с риском применения неверной хирургической тактики, допущения диагностических ошибок, проведения необоснованных оперативных вмешательств [10].

Показания и противопоказания к торакоскопии

Общепринятыми показаниями к проведению торакоскопии при закрытой травме груди являются: «средний» гемоторакс (по классификации П.А. Куприянова); не купирующийся при адекватном дренировании пневмоторакс; подозрение на ранение диафрагмы, с учетом наличия признаков гемоторакса или пневмоторакса; осумкованный гемоторакс или эмпиема плевры [1].

А.Аболхода et al. (1997) наиболее частыми и используемыми в клинической практике показаниями к торакоскопии считают свернувшийся гемоторакс при неэффективности обычного дренирования плевральной полости и подозрение на ранение диафрагмы.

В совокупности показаний, как при ранениях груди, так и при закрытой травме, следует выделить наиболее часто упоминающиеся состояния: малый и средний гемоторакс, гемопневмоторакс, подозрение на ранение сердца или диафрагмы, напряженный пневмоторакс, пневмомедиастинум [10].

Противопоказаниями к торакоскопии при травмах грудной клетки считаются: достоверные клинические признаки ранения сердца (триада Бека); нестабильная гемодинамика при неэффективности противошоковой терапии; «большой» гемоторакс; ранее перенесенная торакотомия со стороны повреждения (относительное противопоказание) [1]. С.А.Плаксин с соавт. также указывают на такие критерии, исключающие проведение торакоскопии, как ранения сердца, ранения легкого с большим гемотораксом, ранения крупных сосудов, пищевода, трахеи [8].

Г.М.Рутенбург с соавт. приводят ряд противопоказаний, собранных по данным анализа литературы: нестабильная гемодинамика, невозможность односторонней вентиляции, наличие спаечного процесса в плевральной полости (наличие в анамнезе торакотомии на стороне выполнения торакоскопии), показания к экстренной торакотомии или стернотомии (тотальный гемоторакс, тампонада сердца, профузное кровотечение), заболелания свертывающей системы крови [9].

А.Вен-Нун et al. при определении показаний к открытым и торакоскопическим операциям у пострадавших использовали следующие критерии, присутствие которых могло быть основанием для предпочтения торакоскопии: стабильность гемодинамических показателей, полное предоперационное обследование, не выявившее показаний к торакотомии, добровольное информированное согласие пациента на участие в исследовании, сравнивающим результаты открытых и торакоскопических вмешательств при травме груди [15].

В зависимости от сроков выполнения торакоскопии S.Milanchi et al. выделяют экстренную торакоскопию, раннюю и позднюю торакоскопию. Показаниями к экстренной торакоскопии, выполняемой в течение двух первых суток, авторы считают гемоторакс, наличие продолжающегося внутриплеврального кровотечения, инородные тела

в плевральной полости, а также необходимость уточнения диагноза. Ранняя торакоскопия выполнялась в сроки от двух до семи суток, и применялась для эвакуации свернувшегося гемоторакса, оценки факта кровотечения, восстановления повреждения бронхов или перевязки грудного протока. В более поздние сроки (более семи суток) торакоскопию обозначали как «позднюю», и во время операций проводили удаление свернувшегося гемоторакса, санацию эмпиемы, фенестрацию перикарда при наличии выпота [19].

Большое внимание временному фактору в применении торакоскопии при травме груди уделено и в работе M.Goodman et al., которые являются сторонниками выполнения как можно ранней торакоскопии – в первые 24 ч. после травмы. Авторы отметили улучшение таких показателей, как сокращение сроков дренирования плевральной полости, снижение количества осложнений, отсутствие диагностических ошибок [17].

Диагностические и лечебные возможности торакоскопии

А.М.Алишихов с соавт. провели анализ возможностей торакоскопии у 105 пострадавших с торакоабдоминальными повреждениями, из которых у 16 торакоскопия была проведена по поводу превалирующих проявлений закрытой травмы грудной клетки. Авторами была выполнена коагуляция ран легкого – у 3 (6,3%), ушивание ран легкого – у 3 (6,3%), удаление свернувшегося гемоторакса – у 3 (6,3%), плевродез – у 4 (8,3%), диагностическая торакоскопия – у 3 (6,3%) пациентов. По результатам исследования авторы оценили чувствительность диагностической торакоскопии – 100%; специфичность – 75%; точность – 95,8%. Сравнение результатов торакоскопических операций со стандартной торакотомией у пациентов контрольной группы показало снижение частоты осложнений в 2,4 раза, повышение клинической эффективности лечебных операций в 1,1 раза [1].

А.Вен-Нун et al. указывают на максимальные возможности торакоскопии в диагностике продолжающегося кровотечения, а также в лечении таких посттравматических состояний, как prolonged сброс воздуха, персистирующий пневмоторакс, свернувшийся гемоторакс, а также эмпиема плевры [16].

А.В.Манлулу et al. (2004) обозначили торакоскопию краеугольным камнем хирургической тактики, которую авторы предложили применять у всех пациентов с травмой грудной клетки. Они

позиционировали активное применение торакоскопии, однако принципиальным условием для ее проведения также считали стабильные показатели гемодинамики. Показаниями к операции были: продолжающееся кровотечение, свернувшийся гемоторакс, подозрение на ранение диафрагмы, подозрение на ранение сердца, инородные тела в плевральной полости, рецидивирующий пневмоторакс, эмпиема плевры. На примере лечения 19 пациентов авторы продемонстрировали широкие возможности торакоскопии в устранении повреждений внутренних органов без необходимости конверсии в торакотомию, достигнув отсутствия осложнений и летальности.

Ш.И.Каримов с соавт. в 2011 г. представили сравнительные результаты лечения двух групп пострадавших с закрытой травмой груди: с применением и без применения торакоскопии. Во время торакоскопии авторы осуществляли остановку кровотечения из межмышечных сосудов, межреберной артерии, костных отломков ребер, раны легкого, ушивание раны легкого, ушивание разрыва буллы, рассечение медиастинальной плевры, ушивание ранения диафрагмы, фиксация отломков ребер. Результатом работы стало снижение числа послеоперационных осложнений с 23,4 до 14,3% у пациентов, которым была проведена торакоскопия, а также снижение частоты выполнения широкой торакотомии с 11,7% до 0,6% [5].

С.А.Плаксин и В.А.Черкасов представили опыт выполнения 296 торакоскопий у пострадавших с закрытой травмой и ранениями груди. Авторы описали всю традиционную линейку торакоскопических вмешательств, а также указали на стандартизацию торакоскопии. Кроме этого, отмечено увеличение числа торакоскопий с 37,7 до 42,1% по сравнению с предыдущими годами [8].

В 1999 г. R.T.Villavicencio et al. (1999) провели метаанализ, собрав данные 28 научных исследований, посвященных торакокопии при травме груди более чем у 500 пациентов. Ранения диафрагмы были распознаны в 98% случаев, гемоторакс удален в 90%, внутриплевральное кровотечение остановлено в 82% случаев. В представленных результатах средняя частота осложнений при проведении торакоскопии составила 2%, частота диагностических ошибок – менее 0,8%. Кроме того, 62% оперированных пациентов указывали на преимущества торакоскопии в сравнении с торакотомией или лапаротомией.

Торакоскопия при гемотораксе

Гемоторакс как наиболее часто встречающаяся внутриплевральная травматическая патология является одним из основных показаний к торакокопии. Множество работ различного уровня доказательности было посвящено роли торакоскопических методик в диагностике и лечении гемоторакса, обозначив тем самым приоритеты торакоскопии в хирургии травмы груди.

В классическом варианте рекомендуется раннее применение торакоскопии у пациентов с гемотораксом, обеспечивающее полное удаление сгустков и гемолизированного компонента крови, остановку кровотечения, интраоперационное расправление легкого, прицельное дренирование плевральной полости (Navsaria P.H., Vogel R.J., Nicol A.J., 2004).

F.Tomaselli et al. (2003) предложили технологию торакоскопического использования внутриплеврального лаважа при свернувшемся гемотораксе High Speed Pulse Lavage, в основу которой был положен эффект разрушающего действия пульсирующей реактивной водной струи на сгустки крови. Авторы описали безопасность технологии и эффективность в удалении кровяных сгустков различных сроков давности и степени организации.

Y.-P.Chou et al. расширяют объем торакоскопической операции при гемотораксе, дополняя стандартные этапы эвакуации и санации плевральной полости еще и вмешательством на поврежденном легком. Авторы выполняли краевые торакоскопические резекции зон ушибов и интрапаренхиматозных разрывов легочной ткани, и получили статистически значимые положительные результаты, выражающиеся в снижении частоты посттравматической инфекции (с 65,1 до 35,6%), необходимости в повторных операциях (с 14,0 до 4,4%), уменьшении длительности пребывания в отделении реанимации (с 16,6 до 8,1 дней), снижении летальности (с 4,7 до 0%) [16].

Оригинальный шов при кровотечении из поврежденного легкого описали Е.И.Сигал с соавт., суть которого сводится в спиралевидном прошивании раны легкого с целью герметизации и профилактики внутрилегочных гематом [10].

Торакоскопия при множественных переломах ребер

К.Г.Жестков с соавт. в 2006 г. предложили способ фиксации отломков ребер во время торакоскопии при флотирующих переломах. Показаниями к этой операции авторы считали наличие

флотирующего перелома ребер со свернувшимся гемотораксом, гемопневмотораксом, выраженной деформацией грудной клетки, дыхательной недостаточностью, высоким риском осложнений, связанных с выпулнением в плевральную полость отломков ребер. После предварительного экспериментального обоснования авторами была выдвинута концепция перикостальной фиксации флотирующих сегментов ребер к специально изготовленным спицам под обязательным торакоскопическим контролем. Операции проведены у 13 пострадавших. Во всех случаях было достигнуто выздоровление.

К.С.Джаркеев с соавт. также представили свой опыт использования торакоскопии у пострадавших с множественными переломами ребер. Авторы проводили всем пациентам интрамедуллярный остеосинтез ребер в сочетании с торакоскопией. У 53,8% пострадавших торакоскопическое вмешательство заключалось в ушивании и атипичной сегментарной резекции легких, у 35,7% – в остановке кровотечения и лигировании межреберных сосудов, у 2,1% – в пластике диафрагмы [2].

Проведение современных способов остеосинтеза ребер в сочетании с торакоскопическим устранением интраплевральных повреждений у пациентов с множественными переломами ребер описано также в работе Е.А.Корымасова с соавт.. Преимуществами подобного подхода являются возможность одномоментного восстановления повреждений костного каркаса и внутренних органов груди, а также минимизация травматизации межреберных мышц, обеспечивающих биомеханику внешнего дыхания [6].

Не менее интересной представляется и методика применения операции Nuss под торакоскопическим контролем у пострадавших с двусторонним передним реберным клапаном, описанная S.Ke et al. Традиционная операция у пациентов с воронкообразной грудью нашла свое место и в неотложной хирургии тяжелой травмы груди [18].

Торакоскопия при повреждениях диафрагмы

Торакоскопическая хирургия способствовала значимому прорыву в диагностике повреждений диафрагмы у пациентов с торакоабдоминальными ранениями и закрытой травмой диафрагмы. Особенно это касается небольших по размерам разрывов, которые при отсутствии своевременной диагностики в остром периоде травмы, несо-

мненно, впоследствии приводят к формированию больших посттравматических ложных диафрагмальных грыж.

Достаточно большое количество работ, посвященных торакоскопии у пострадавших с подозрением на травму диафрагмы, подтверждает высокие показатели чувствительности, специфичности и диагностической точности метода. Так, R.K.Freeman et al. (2001) в ретроспективном исследовании провели оценку эффективности торакоскопии у 171 пациента с подозрением на травму диафрагмы. Из них, у 60 (35%) были выявлены те или иные повреждения диафрагмы и проведены соответствующие лечебно-тактические мероприятия.

Д.А.Зайцев и А.В.Кукушкин применили первичную диагностическую торакоскопию под местным обезболиванием во время выполнения дренирования плевральной полости у 14 пострадавших с торакоабдоминальными ранениями и с закрытой травмой груди, у которых имелось подозрение на повреждение диафрагмы. У шести пациентов разрыв диафрагмы был подтвержден и дальнейшие манипуляции по устранению повреждения выполнялись уже под генеральной анестезией. Информативность торакоскопии по данным авторов составила 100%, что позволило заключить о диагностической ценности метода и рекомендаций по его применению в различных по степени оснащенности стационарах, оказывающих неотложную помощь пострадавшим с травмой груди [4]. В то же самое время достаточно интересным представляется тот факт, что в литературе встречаются и сообщения о ятрогенных повреждениях диафрагмы при проведении торакоскопии по поводу гемоторакса и эмпиемы плевры (Landrenau R.J., Keenan R.J., Hazelrigg S.R. et al., 1996).

Торакоскопия при повреждениях сердца

Несмотря на, казалось бы, очевидную «напрасность» торакоскопии ввиду возможной потери драгоценного времени у пострадавших с подозрением на ранение сердца, тем не менее, в литературе встречаются достаточно большие серии наблюдений подобных пациентов, излеченных с помощью торакоскопических методов.

С.Н.Morales et al. в 1997 г. опубликовали свой опыт использования торакоскопии у 108 гемодинамически стабильных пострадавших с подозрением на повреждение сердца. Из них при торакоскопии у 33 был выявлен гемоперикард, у 30 – бессимптомные ранения миокарда. Все сквозные

ранения стенки сердца были ушиты при последующей торакотомии, однако авторы подчеркнули диагностическую ценность торакоскопии и ее лечебные возможности в создании «перикардиального окна» и устранении сопутствующих повреждений других органов.

F.Pons et al. (2002) провели торакоскопию у 13 пострадавших с торакальными ранениями в проекции сердца, во время которой выполняли вскрытие перикардиальной сумки и ревизию сердца. Авторы получили хорошие результаты, базирующиеся на улучшенной диагностике и обоснованно выполняемой торакотомии при выявлении соответствующих повреждений миокарда.

Торакоскопия в нестандартных ситуациях клинической практики

Помимо крупных аналитических исследований в литературе встречаются и описания отдельных случаев из клинической практики, также посвященные широким возможностям торакоскопии при травме груди. Так например, С.В.Завгороднев с соавт. продемонстрировали случай излечения пациента с сочетанной закрытой травмой груди, ушибом сердца и гемоперикардом. Путем повторных торакоскопий авторам удалось ликвидировать эпизоды рецидивирующего гемоперикарда с явлениями тампонады сердца [3].

А.Н.Смоляр и соавт. представили клинический случай разрыва правого купола диафрагмы больших размеров с частичной транслокацией печени в правую плевральную полость. Было проведено успешное торакоскопическое ушивание дефекта диафрагмы с хорошими непосредственными результатами. Авторами был сделан акцент на важную роль анестезиологического пособия, а также описаны особенности торакоскопических доступов при этой патологии [11].

Авторы настоящей статьи имели опыт выполнения торакоскопии у пациента с проникающими огнестрельными ранами грудной клетки. Во время торакоскопической операции были проведены: остановка кровотечения из внутренней грудной вены путем ее клипирования, ушивание разрыва мышечной части диафрагмы, создание «перикардиального окна» с целью эвакуации гемоперикарда и предупреждения тампонады сердца и перикардита.

Интересное сочетание двух инновационных технологий представили R.R.Behera et al. Авторы описали успешное лечение пациента с гемото-

раксом, причиной которого был разрыв посттравматической псевдоаневризмы межреберной артерии. В качестве лечебного пособия были поэтапно проведены торакоскопия, удаление гемоторакса и декорткация легкого, а также рентгеноэндоваскулярная эмболизация псевдоаневризмы [14].

Техника торакоскопии

Вопрос значимости роли оперативных доступов при торакоскопии представляется настолько очевидными, что зачастую именно адекватное расположение торакопортов обеспечивает эффективность операции для пациента и удобство оперативного вмешательства для хирурга. Большинство торакальных хирургов располагают торакопорты, основываясь на индивидуальной геометрии грудной клетки пациента в зависимости от вида патологии и объема предполагаемого вмешательства.

В 2005 г. группа авторов M.Sasaki et al. подвергли критическому анализу классической «треугольный» принцип расстановки рабочих портов. Были описаны четыре вида расположения торакопортов, отвечающих указанному принципу «рабочего треугольника». Авторы указали на такие преимущества, как хорошая визуализация, доступность для тактильных манипуляций (пальпации), возможность тракции легочной ткани для осуществления парциальной резекции. Из недостатков треугольного расположения торакопортов можно отметить периодическую сложность в определении точки выполнения третьего доступа. Поэтому F.Tomaselli et al. (2003) говорят о том, что первый торакопорт удобнее всего вводить в V-VI межреберье по среднеключичной линии, а следующие две точки устанавливать в зависимости от данных предоперационного компьютерного обследования.

Не менее обоснованным представляется и точка зрения A.Abolhoda et al. (1997), которые в своей практике использовали в качестве доступа для первого торакопорта уже существующий раневой плевро-кожный ход после предшествующего торакоцентеза и дренирования плевральной полости. В то же время, А.М.Шулутко и соавт. (2006) достаточно определенно высказываются о том, что нецелесообразно устанавливать торакопорт в рану грудной клетки, мотивируя это необходимостью осмотра внутренней поверхности раны с другой точки, а также более полным обследованием нижерасположенных органов.

Эволюция хирургических доступов, движущаяся в сторону минимизации количества операци-

онных ран, в настоящее время находится на стадии повсеместного увлечения однопортовой торакоскопической хирургией. В литературе встречаются случаи выполнения однопортовых видеоассистированных лобэктомий при глубоких разрывах паренхимы легкого и внутриплевральном кровотечении [20].

Таким образом, возможности современного технологического обеспечения торакоскопических операций способствуют выполнению полноценного обследования состояния органов плевральной полости и устранения большинства повреждений. Многофакторный анализ эффектив-

ности торакоскопии при травме грудной клетки является веским основанием для ее широкого применения, как в специализированных торакальных центрах, так и в стационарах, оказывающих неотложную хирургическую помощь. Перспективы применения торакоскопии лежат в сфере оптимизации оставшегося небольшого количества организационно-тактических и оперативно-технических аспектов. Рациональное использование ресурсов торакоскопии у пострадавших с травмой грудной клетки, несомненно, будет сопровождаться стабильно низким уровнем осложнений и летальности.

Литература

1. Алишихов А.М., Богданов Д.Ю., Матвеев Н.Л. Опыт применения эндовидеохирургических технологий в диагностике и лечении торакоабдоминальной травмы. Эндоскопич хирургия. 2010; 5: 7-14.
2. Джаркеев К.С., Ирсалиев Р.К., Кушкинбаев Г.Ж. Применение видеоторакоскопии при лечении множественных осложненных переломов ребер. Актуальные направления современной кардиоторакальной хирургии: Матер. IV Междунар. конгресса. СПб, 2014: 162.
3. Завгороднев С.В., Корниенко В.И., Русяева Т.В. и др. Видеоторакоскопия в лечении больной с сочетанной закрытой травмой груди, ушибом сердца и гемоперикардом. Хирургия. 2007; 2: 55.
4. Зайцев Д.А., Кукушкин А.В. Торакоскопия в верификации повреждений диафрагмы при торакоабдоминальной травме. Вестн эксперим и клинич хирургии. 2011; 4 (IV): 705-709.
5. Каримов Ш.И., Беркинов У.Б., Кротов Н.Ф. и др. Возможности видеоторакоскопии при закрытой травме груди. Эндоскопич хирургия. 2011; 6: 13-16.
6. Корымасов Е.А., Пушкин С.Ю., Беньян А.С. и др. Торакоскопическое ушивание разрыва диафрагмы и остеосинтез ребер у пострадавшего с тяжелой сочетанной травмой груди. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2014; 1: 82-84.
7. Лищенко В.В., Зайцев Д.А., Элмурадов К.С., Кукушкин А.В. Торакоскопия и программа «damage control» при травме грудной клетки. Вестн Санкт-Петербургской мед акад последипломного образования. 2010; 1: 34-37.
8. Плаксин С.А., Черкасов В.А. Оптимизация хирургической тактики при травме груди: соотношение торакоскопии и торакотомии. Вестн хирургии им. И.И. Грекова. 2011; 4 (170): 52-54.
9. Рутенбург Г.М., Пузанов С.Ю., Богданов Д.Ю., Алишихов А.М. Диагностическая и лечебная торакоскопия при травме грудной клетки. Эндоскопич хирургия. 2012; 3: 57-63.
10. Сигал Е.И., Жестков К.Г., Бурмистров М.В., Пикин О.В. Торакоскопическая хирургия. М.: Дом книги, 2012: 352.
11. Смоляр А.Н., Воскресенский О.В., Алексеечкина О.А. Торакоскопическое ушивание разрыва диафрагмы. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2014; 9: 89-91.
12. Хаджибаев А.М., Исмаилов Д.А., Рахманов Р.О. и др. Видеоторакоскопические методы диагностики и хирургического лечения травмы груди. Эндоскопич хирургия. 2014; 4: 8-14.
13. Хатьков И.Е., Ходос Г.В., Панкратов А.А. и др. Первый опыт применения малоинвазивных технологий в хирургии травматических повреждений грудной клетки и брюшной полости. Эндоскопич хирургия. 2009; 3: 50-53.
14. Behera R.R., Gouda B., Kulkarni A. et al. Thoracoscopic and endovascular management of retained haemothorax associated with an intercostal artery pseudoaneurism. Indian J Chest Dis Allied Sci. 2014; 56 (1): 37-39.
15. Ben-Nun A., Orlovsky M., Best L.A. Video-assisted thoracoscopic surgery in the treatment of chest trauma: long-term benefit. Ann Thorac Surg. 2007; 83: 383-387.
16. Chou Y.-P., Kuo L.-C., Soo K.-M. et al. The role of repairing lung lacerations during video-assisted thoracoscopic surgery evacuations for retained haemothorax caused by blunt chest trauma. Eur J Cardiothorac Surg. 2013; 46 (1): 107-111.
17. Goodman M., Lewis J., Guitron J. et al. Video-assisted thoracoscopic surgery for acute thoracic trauma. J Emerg Trauma Shock. 2013; 6 (2): 106-109.
18. Ke S., Duan H., Cai Y. et al. Thoracoscopy-assisted minimally invasive surgical stabilization of the anterolateral flail chest using Nuss bars. Ann Thorac Surg. 2014; 6: 2179-2182.
19. Milanchi S., Makey I., McKenna R., Margulies D.R. Video-assisted thoracoscopic surgery in the management of penetrating and blunt thoracic trauma. J Minim Access Surg. 2009; 5 (3): 63-66.
20. Ota H., Kawai H., Togashi S., Matsuo T. Video-assisted minithoracotomy for pulmonary laceration with a massive hemothorax. Case Rep Emerg Med. 2014; 45: 49-70.