

УДК 616.25–003.215–001–089.12

ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СВЕРНУВШЕГОСЯ ГЕМОТОРАКСА. ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ ИЛИ ОТКРЫТАЯ ОПЕРАЦИЯ

П. П. Шипулин, В. И. Байдан, В. В. Байдан, О. Н. Козяр, В. А. Мартынюк, В. Е. Севергин, А. А. Кирилюк, С. Д. Поляк, С. В. Агеев, Амит Азрахари

Одесская областная клиническая больница

TREATMENT OF POST-TRAUMATIC COAGULATED HEMOTHORAX. VIDEOTHORACOSCOPY OR OPEN SURGERY

P. P. Shipulin, V. I. Baydan, V. V. Baydan, O. N. Kozyar, V. A. Martinyuk, V. E. Severgin, A. A. Kirilyuk, S. D. Polyak, S. V. Ageev, Amit Agrabari

РЕФЕРАТ

Представлена сравнительная оценка эффективности видеоторакоскопических (ВТО) и открытых операций, выполненных по поводу посттравматического свернувшегося гемоторакса (ПСГ) у 612 пострадавших. Эффективность ВТО не уступает таковой открытых операций и составляет 92,4%, при этом достигнуто уменьшение продолжительности лечения до 9,6 дня (при открытых операциях – 11,5 дня), частоты осложнений – соответственно 4,5 и 13,8%, травматичности вмешательства и сроков реабилитации. Все пациенты живы. Наиболее эффективно выполнение ВТО в ранние сроки ПСГ.

Ключевые слова: посттравматический свернувшийся гемоторакс; видеоторакоскопические операции; открытые операции.

SUMMARY

Comparative estimation of videothoracic and open surgery efficacy in the treatment of post-traumatic coagulated hemothorax have been shown in 612 patients. According to the achieved results, effectiveness of videothoracoscopy (92.4%) is better than open surgeries. Apart from that, reduction in the hospitalization days (9.6 days compared to 11.5 days in open surgeries), frequency of complications (4.5% and 13.8%), traumatic intervention and rehabilitation time. All the patients alive. Best results are achieved using videothoracoscopic operations at the earliest in posttraumatic coagulated hemothorax.

Key words: posttraumatic coagulated hemothorax; videothoracoscopic operations; open surgeries.

До 90-х годов прошлого века открытая широкая торакотомия с декортикацией легкого и удалением сгустков крови являлась основной операцией при лечении ПСГ. Развитие видеоторакоскопических методов позволило пересмотреть лечебную тактику, сделав миниинвазивные операции методом выбора в лечении ПСГ.

Накопленный в клинике опыт позволяет провести сравнительную оценку эффективности различных хирургических методов лечения ПСГ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинике с 2006 по 2009 г. лечили 612 пострадавших по поводу осложненной травмы груди, ПСГ диагностирован у 95 (13,1%) пациентов в возрасте от 17 до 76 лет. Мужчин было 83 (87,3%), женщин – 12 (12,7%). Причинами возникновения ПСГ у 64 (67,3%) пациентов была закрытая травма груди (ЗТГ), у 31 (32,7%) – проникающие ранения груди (ПРГ). У 50% пациентов с ЗТГ повреждения были множественными. Основной причиной ПСГ при ЗТГ были переломы ребер с кровотечением из сосудов грудной стенки (у 52), повреждение легкого (у 10), диафрагмы (у 2) либо их сочетание. Причинами ПСГ при ПРГ были повреждение сосудов грудной стенки (у 27), повреждение легкого (у 3), диафрагмы (у 1).

Пострадавших госпитализировали в специализированное торакальное отделение в сроки от 2 ч до 20 сут и более с момента травмы, в том числе в сроки до 24 ч – 7,5%, до 72 ч – 82,7%, позже чем через 72 ч – 8,3%, позже чем через 7 сут – 1,1%. У 21 (22,1%) пациента ПСГ сформировался после безуспешного пункционного лечения и неадекватного дренирования плевральной полости при оказании помощи по поводу осложненной травмы груди в общехирургических стационарах других лечебных учреждений, у 4 (4,2%) – после выполнения в неотложном порядке торакотомии с неадекватным гемостазом. Признаки инфицирования ПСГ выявлены в 16,8% наблюдений.

Пациенты в зависимости от вида лечения рандомизированы на 2 группы. В 1-ю группу включены 29 (30,5%) пациентов, у которых удаление ПСГ и декорткация легкого осуществлены путем типичной широкой торакотомии; во 2-ю группу — 66 (69,5%) больных, которым произведено видеоторакоскопическое удаление сгустков крови и декорткация легкого.

Метод удаления ПСГ с использованием открытого доступа не отличается от общепринятого [1–4]. ВТО по поводу ПСГ выполняли с применением стандартного бокового доступа, как в условиях общего обезболивания и однолегочного наркоза — у 37 (39,1%) больных, так и под местной анестезией — у 58 (60,9%). Если выполнение ВТО под наркозом не отличалось от общепринятого [1, 3, 4], то в условиях местной анестезии использовали оригинальную методику. Осуществляли местную анестезию не только мест введения торакопортов (ТП), но и под визуальным контролем видеокамеры обезболивали места переломов и зон их проекции на париетальную плевру, что обеспечивало адекватную анестезию во время выполнения ВТО. Точки введения ТП были стандартными для ВТО. Для введения видеокамеры использовали ТП диаметром 5–10 мм, в зависимости от величины зоны и объема внутриплеврального поражения. После ранее проведенного дренирования плевральной полости рану от предыдущего торакоцентеза для введения торакокопа не использовали в целях профилактики инфицирования. Обязательными этапами операции по поводу ПСГ считали фрагментацию, отмывание и удаление сгустков крови и фибрина, разобщение перегородок и сращений в единую полость, декорткацию легкого при наличии плотных наложений фибрина. Выполняли коагуляцию либо зашивание ран и дефектов ткани легких, тщательный гемостаз, репозицию отломков ребер со стабилизацией с помощью спиц либо аппаратов внешней фиксации при наличии флотации. ВТО заканчивали тщательным промыванием плевральной полости с расправлением легкого и направленным дренированием

с использованием двух трубок большого диаметра от диафрагмы до купола плевры. При наличии признаков инфицирования материал направляли для бактериологического исследования. После операции осуществляли активную аспирацию содержимого плевральной полости и ее промывание растворами антисептиков до полного расправления легкого и прекращения экссудации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнительная оценка эффективности закрытого и открытого методов хирургического лечения ПСГ приведена в *таблице*. При использовании открытых способов лечения ПСГ путем пункции и дренирования в 5–30% наблюдений [5] не удается удалить все сгустки крови из плевральной полости, что в последующем чревато возникновением эмпиемы, фиброторакса с ограничением функции легких [6]. Широкая торакотомия, позволявшая удалить все сгустки крови и расправить легкое, была стандартным способом лечения ПСГ [2], однако для нее характерны высокая травматичность, выраженный болевой синдром, значительная частота послеоперационных осложнений и длительность лечения больных в стационаре, что подтверждают и наши наблюдения.

Высокая эффективность ВТО, составляющая 80–90% при гемотораксе и эмпиеме плевры [4], позволила широко внедрить их в лечение ПСГ [1, 2, 7], причем, наиболее эффективны ВТО в ранние (до 5 сут) сроки формирования сгустков [2, 4]. По данным наших исследований, эффективность ВТО при ПСГ составила 92,4%. В 7,6% наблюдений ВТО оказались неэффективными, в том числе у 3 пациентов — при эмпиеме плевры, у 2 — ПСГ сопровождался формированием массивного многокамерного фиброторакса, что потребовало перехода к торакотомии. Конверсия в открытую операцию обусловлена невозможностью адекватно удалить сгустки и расправить легкое во время ВТО при утолщении плевры и наличии плотных сращений. Частота конверсии в торакотомию, по данным литературы [1, 2], составляет от 9,6 до 1,8%,

Сравнительная оценка результатов использования различных методов лечения ПСГ

Показатель	Величина показателя в группах	
	1-й (n=29)	2-й (n=66)
Продолжительность операции в среднем, мин	72,5	37,8
Длительность госпитализации, дней	11,5	9,6
Длительность послеоперационного дренирования, ч	48 – 72	24 – 48
Частота и характер осложнений, абс. (%)		
остаточная плевральная полость	4 (13,8)	3 (4,5)
нагноение операционной раны	3 (10,3)	2 (3,0)
нозокомиальная пневмония, ателектаз	2 (6,9)	1 (1,5)
гнойный хондрит	3 (10,3)	–
ТЭЛА, нарушение ритма сердца	1 (3,8)	–
Послеоперационная летальность	–	–

обычно ее осуществляют в поздние сроки (более 14 сут) с момента травмы. Значительное снижение эффективности ВТО (до 50%) при инфицировании сгустков нередко требует выполнения повторных ВТО в связи с нерасправлением легкого и накоплением жидкости с формированием остаточных полостей [2]. Конверсия при ПСГ выполнена у 2 (3%) пациентов. Методом выбора анестезии при ПСГ считают наркоз с одноклеточной вентиляцией [1–4]. Не отрицая преимуществ общего обезболивания, считаем возможным в ранние сроки образования сгустков выполнять ВТО под местной анестезией. Адекватное местное обезболивание позволяет фрагментировать и удалить сгустки, освободить легкое от сращений и даже выполнить его декортикацию. Использование местной анестезии в поздние сроки с момента образования сгустков с формированием значительного утолщения плевры и плотных сращений целесообразно. По данным литературы [2], после ВТО по поводу ПСГ все пациенты живы, что подтверждено и в наших исследованиях.

Выводы

1. Благодаря малой травматичности ВТО по поводу ПСГ имеют несомненные преимущества по сравнению с открытыми вмешательствами.

2. ВТО наиболее эффективны в ранние сроки формирования сгустков и могут в ряде ситуаций быть выполнены под местным обезболиванием.

3. ВТО, особенно в поздние сроки госпитализации пострадавших с ПСГ, не следует противопоставлять открытым вмешательствам, а конверсия в торакотомию не должна рассматриваться как осложнение или недостаток ВТО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Видеоторакоскопия в лечении больных с травматическими повреждениями грудной клетки / В. А. Порханов, И. С. Поляков, В. Б. Кононенко [и др.] // *Анналы хирургии*. — 2001. — № 2. — С. 44 — 50.
2. Morales Uribe C. H. Best timing for thoracoscopic evacuation of retained posttraumatic hemothorax / C. H. Morales Uribe, M. I. Villegas Lanan, R. D. Petro-Sanchez // *Surg. Endosc.* — 2008. — Vol. 22. — P. 91 — 95.
3. Villavicencio R. T. Analysis of thoracoscopy in trauma / R. T. Villavicencio, I. A. Aucar, M. I. Wall // *Ibid.* — 1999. — Vol. 13. — P. 3 — 9.
4. Velmahos G. C. Thoracoscopy for the evacuation of undrained haemothorax / G. C. Velmahos, D. E. Demetriades // *Eur. J. Surg.* — 1999. — Vol. 165. — P. 924 — 929.
5. Edde A. C. Empyema thoracis in patients undergoing emergent closed tube thoracostomy for thoracic trauma / A. C. Edde, G. K. Luna, M. Copaus // *Am. J. Surg.* — 1989. — Vol. 157. — P. 494 — 497.
6. Early evacuation of clotted blood in hemothorax using thoracoscopy / M. Mancini, L. M. Smith, A. Nein, K. I. Buechter // *J. Trauma*. — 1993. — Vol. 34. — P. 144 — 147.
7. The role of thoracoscopy in the management of retained thoracic collections after trauma / B. T. Heniford, E. H. Carrillo, D. A. Spain [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* — 1997. — Vol. 63. — P. 940 — 943.

