

## ОМЕНТОМЕДИАСТИНОПЕКСИЯ – МЕТОД ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕДНИХ МЕДИАСТИНИТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ОТКРЫТОМ СЕРДЦЕ

РНИЦ «Кардиология, БелМАПО

*Приведены результаты применения большого сальника на сосудистой ножке для лечения переднего медиастинита после операций на открытом сердце у 53 больных. Изложены показания к оментомедиастинопексии. Описана техника операции. У всех больных получен хороший результат. Летальных исходов не было.*

**Ключевые слова:** оментомедиастинопексия, медиастинит.

**F.B. Elbala, V.I. Skornjakov**

### OMENTOMEDIASTINOPEXY AS METHOD OF CHOICE IN TREATMENT OF ANTERIOR MEDIASTITIS AFTER OPEN HEART SURGERY

*The report presents the results of application of the greater omentum on the vascular pedicle to treat anterior mediastinitis after open heart surgery in 53 patients. The indications to omentomediastinoplexy are listed. The surgery procedure is described. All patients show good results with no fatal consequences.*

**Key words:** omentomediastinoplexy, mediastinitis.

Количество операций на открытом сердце ежегодно возрастает, так в странах Западной Европы выполняется от 300 до 1000 операций на 1 млн. населения в год [5].

В нашей республике в последние годы производится 1300-1500 операций на открытом сердце в год (130-150 на 1 млн. населения).

Оптимальным доступом при этих вмешательствах является срединная стернотомия. К сожалению, несмотря на соблюдение всех правил асептики и антисептики у 0,8-6% оперированных развивается передний медиастинит [1,4].

Лечение этого осложнения представляет нелегкую задачу, обусловленную обширностью раневой поверхности, затрудненным оттоком раневого содержимого, ригидностью каркаса грудной клетки. Дном раны является сердце и крупные сосуды, таящие угрозы зривных, часто смертельных кровотечений. Кроме того, нарастающая интоксикация на фоне имеющегося у больного кардиологического заболевания, по поводу которого он оперирован, может привести к прогрессирующей сердечной недостаточности и неблагоприятному исходу. Существующие методы лечения (открытое ведение ран, проточный диализ) не всегда эффективны и сопровождаются довольно высокой летальностью – 6-20% [3,7].

В последние годы в зарубежной литературе появились сообщения об использовании большого сальника на сосудистой ножке для лечения послеоперационных медиастинитов. Этот метод впервые был предложен L.R. Brynt et al., (1968г.) и использован в клинике Lee et al. в 1976 году [4,8, 9].

Однако, до настоящего времени в литературе нет четких показаний к оментомедиастинопексии, способам обработки переднего средостения и срокам использования большого сальника при развитии медиастинита. Одни авторы рекомендуют одновременно производить хирургическую обработку средостения и осуществлять его тампонаду большим сальником, другие предпочитают предварительно санировать средостение открытым, либо закрытым (проточный диализ) способом и только затем производить оментомедиастинопексию [8,9]. По данным зарубежных авторов летальность при этом методе достигает 2,5%-20% [6,11].

#### Материал и методы

Мы начали использовать метод оментомедиастинопексии для лечения послеоперационных передних медиастинитов с 1994 года.

Основными показаниями к оментомедиастинопексии являлись признаки начинающегося медиастинита. Появление болей за грудиной в послеоперационном периоде, наличие отделяемого из раны в течение 2-3 суток, его связь с полостью средостения, нестабильность грудины и подсосывание воздуха в средостение, даже при отсутствии общих симптомов, являлись показанием к оментомедиастинопексии. Выжидательная тактика опасна, чревата осложнениями и увеличивает риск неблагоприятного исхода. Операция, по нашему мнению, должна быть произведена на ранних стадиях развития воспалительного процесса в переднем средостении. Единственным противопоказанием к оментомедиастинопексии является наличие спаечного процесса в брюшной полости после ранее перенесенных полостных операций.

Использование большого сальника для лечения медиастинита основывается на его способности приобретать при воспалительных процессах такие свойства как пластичность, способность к сращению с травмированной и воспаленной поверхностью, способностью к гемостазу, вращанию и ревакуляризации, наличием свойств абсорбировать жидкости и микрокрасители, способностью к фагоцитозу и иммунологическому реагированию. Кроме того, большой сальник выполняет роль биологического тампона, заполняя полость переднего средостения. Учитывая эти особенности большого сальника, его близость к переднему средостению и возможность мобилизации на большом протяжении с сохранением васкуляризации представляется целесообразным его использование при воспалительных процессах переднего средостения путем передислокации в загрудинное пространство.

Техника операции: операцию выполняли под общей анестезией. Снимали швы с кожи и подкожной клетчатки, некротические ткани тщательно удаляли. Затем снимались проволочные швы с грудины, и ее края разводились ранорасширителем. Экссудат, находящийся в полости средостения, аспирировали и забирали на бактериологический посев. Тщательно удаляли все нежизнеспособные ткани, лигатуры, сгустки крови.

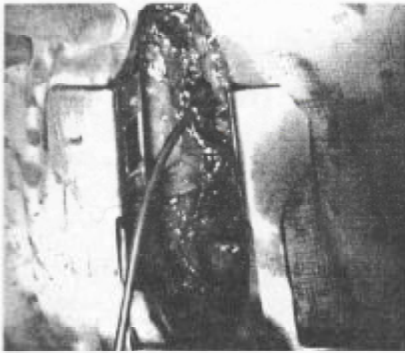


Рис.1. Рестернотомия, некрэктомия и промывание средостения 30% раствором димексида.

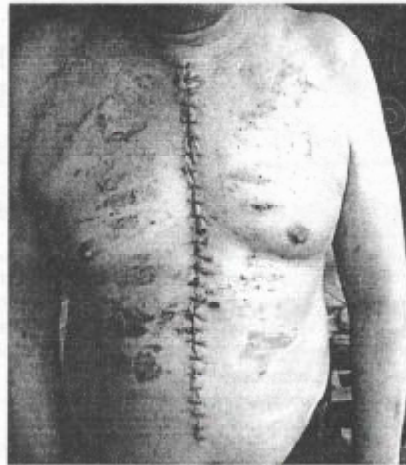


Рис.5. Швы на кожу.

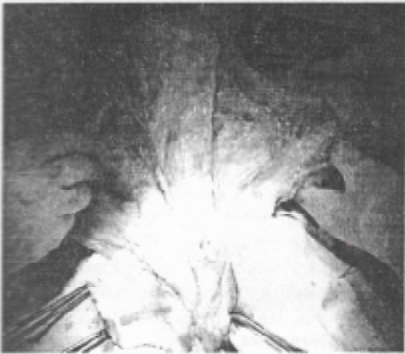


Рис.2. Верхняя срединная лапоротомия.

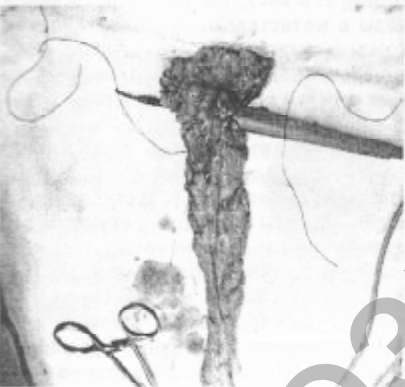


Рис.3. Выделение участка большого сальника.



Рис.4. Перемещение и фиксации сальника на сосудистой ножке в переднее средостение.

Затем производился тщательный гемостаз методом электрокоагуляции. После этого полость средостения промывалась 30% раствором димексида с последующим оставлением на 10 минут в ране салфеток, пропитанных этим же раствором.

После смены инструментов и перчаток всей операционной бригадой разрез кожи продолжали вниз по средней линии живота на 10-12 см, вскрывали брюшную полость и извлекали большой сальник. После оценки его размеров производили мобилизацию наиболее длинного участка сальника до поперечноободочной кишки с сохранением васкуляризации. Толщина и длина мобилизованного участка сальника должна соответствовать размерам полости переднего средостения, в противном случае при стягивании грудины может возникнуть сдавление сердца с ухудшением гемодинамики. Выделенный участок сальника укладывался в переднее средостение и фиксировался в верхнем отделе к окружающим тканям. В полость средостения на двое суток устанавливали дренажную трубку, которую подключали к системе активной аспирации («гармошке»). На грудь накладывались провололочные швы. Ушивалась брюшина и апоневроз передней брюшной стенки. На кожу грудной клетки и живота накладывались глухие швы.

В послеоперационном периоде проводилась активная антибиотикотерапия с учетом чувствительности микрофлоры, проводилась инфузионная терапия, назначались кардиальные препараты. Через двое суток удаляли дренаж, и больные начинали ходить. Швы снимали через 10-12 суток. С июня 1994 по декабрь 2004 год оментомедиастинопексия была произведена 53 больным. Мужчин было 21, женщин – 32. Возраст составлял 45±7 лет.

#### Результаты и обсуждение

Послеоперационный период у всех больных протекал удовлетворительно. У 32 больных отмечалась субфебрильная температура, у 12 пациентов температура достигала 38,2 °C. К 5-7 суткам тем-

пература обычно нормализовалась. Через дренажную трубку за сутки выделялось 50-100,0 мл геморрагической жидкости, через двое суток дренаж удаляли. Живот обычно оставался мягким, слегка болезненным в области раны. Перистальтика кишечника восстанавливалась на 2-3 суток. Осложнений со стороны брюшной полости не было ни у одного больного. На 10-12 сутки снимали швы и больных выписывали для дальнейшей реабилитации. Летальных случаев после оментомедиастинопексии не было. Для получения оптимальных результатов при лечении послеоперационных медиастинитов оментомедиастинопексию необходимо выполнять в ранние сроки развития воспалительного процесса в переднем средостении. Санацию средостения следует производить с использованием 30% раствора димексида, который оказывает бактерицидный эффект. В течение 2-х суток необходимо производить активную аспирацию экссудата через дренажную трубку (в последующем – резорбцию раневого отделяемого из средостения выполняет сальник). Глухой шов грудины и раны позволяет избежать нарушения целостности каркаса грудной клетки, не требуется частых и болезненных перевязок, больной сохраняет активный двигательный режим. В отличие от других методов (открытое ведение раны, введение дренажей и промывание полости переднего средостения) значительно сокращается пребывание больного в стационаре. Через 10-12 суток снимаются швы и больной выписывается из клиники.

Учитывая отсутствие летальности при данном виде лечения, полное купирование явлений медиастинита и выздоровление пациентов, а также значительное сокращение сроков пребывания в стационаре следует считать операцией оментомедиастинопексии методом выбора при лечении послеоперационных медиастинитов.

#### Литература

1. Белов В. А. Оптимизация лечения больных с послеоперационным передним медиастинитом // Вестник ОКБ-1. - 1996.
2. Либерман Д., Уайта Х., Шилова Б. Л. Анатомия, физиология, патология, хирургия, исторический очерк // Большой сальник. - М. - Медицина. - 1989. - С. 74-106.
3. Пантелеев С. М. Медиастиниты // Русская почтовая служба. - 1999.
4. Таричко Ю. В., Черкасов И. Ю. Оментопексия в лечении медиастинитов после операций на сердце. // Серия мед. - 1999. №1. С. 111-112.
5. Островский Ю. П. Хирургия сердца. - Минск. - 1999.
6. Katsuhiko Y., Hideki O., Fumihiko M. et al. Omental transfer as a method of preventing residual persistent subcutaneous infection after mediastinitis. // Ann. Thorac. Surg. Mar. 1997. - Vol. 63 (3). - P. 858-860.
7. Michael J. D. Mediastinitis // Thorac. Surg. Feb 19. - 2004.
8. Nobuaki H., Shinichi H., Akira A. et al. New strategy for treatment of MRSA mediastinitis: one-stage procedure for omental transposition and close irrigation // Ann. Thorac. Surg. - 2003. - Vol. 76. - P. 2104-2106.
9. Scott C. H., John H.C., Glyn E. J. et al. Thoracic reconstruction with the omentum: indications, complications, and results // Ann. Plast. Surg. - Mar. 2001. - Vol. 46(3). - P. 242-249.
10. Thomas K., Roland H. Poststernotomy mediastinitis treated by transposition of the greater omentum // J. Cardiovasc. Surg. - Nov. 1995. - Vol. 10(6). - P. 637-643.
11. Toda R., Yuda T., Watanabe S. et al. Pedicle transposition of the greater omentum for sternal osteomyelitis and mediastinitis after cardiac operation // J. Cardiovasc. Surg. - Jun. 1998. - Vol. 39(3). - P. 359-360.