

ледующей санацией брюшной полости методом видеолапароскопии является эффективным методом лечения осложнений язвенной болезни.

2. Преимуществами ушивания перфоративной язвы из мини-доступа с видеолапароскопической санацией брюшной полости перед традиционными методами являются отсутствие выраженного болевого синдрома, ранняя активизация больных, меньшее количество осложнений, минимальный срок стационарного лечения и лучший косметический эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Затевахин И.И., Щеголев А.А., Титков Б.Е. и др. // Эндоскоп. хир. – 1999. – № 3. – С. 49.
2. Курыгин А.А., Перегудов С.И., Гулуа Ф.И. // Вест. хир. – 1998. – № 4. – С. 24-27.
3. Мовчан К.Н., Татарин С.Н., Солдатенков О.Е. // Вест. хир. – 1994. – № 3-4. – С. 14-17.
4. Рычагов Г.П. Ошибки, опасности и осложнения в желудочной хирургии. – Минск, 1993.
5. Fusch K.H., Beese G., Maroske J. // Joint Euro-Asian Congress of Laparoscopic Surgery (Istanbul, Turkey. 17–21.06.97). Istanbul, 1997. – P. 66.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДЕОАССИСТИРОВАННЫХ ДОСТУПОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА

*А.С. Алахвердян, В.С. Мазурин, С.В. Додонкин, А.А. Харькин
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского*

Внедрение современных видеохирургических технологий привело к большим изменениям методик торакальных операций. Широкое распространение получили операции с использованием малых торакотомных доступов, позволяющих хирургам решать разнообразные задачи при меньшем травматизме операций [1-10]. Однако сам факт применения видеоассистенции не может автоматически отнести выполненную операцию к разряду малотравматичной.

Видеоассистированные доступы могут значительно различаться по объему рассекаемых тканей (в первую очередь, мышц). Авторы, публикующие результаты вмешательств из мини-доступов, в качестве критерия их малой травматичности, как правило, приводят только длину кожного разреза – обычно 4-10 см [1, 8, 10]. Отсутствие четкой классификации этих доступов по степени травматизма, приводит к затруднениям в сравнительном анализе результатов этих операций [8]. В настоящей работе мы провели сравнительную оценку травматичности видеоассистированных доступов, основанную на изучении ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения спонтанного рецидивирующего пневмоторакса.

В хирургическом торакальном отделении МОНИКИ в 2000-2006 гг. по поводу неспецифического спонтанного пневмоторакса (НСРП), развившегося на фоне буллезной эмфиземы легких, оперировано 165 больных (93 мужчины и 72 женщины). Их средний возраст – $32 \pm 13,5$ лет.

Стандартная переднебоковая торакотомия применялась у 17 больных (10,3%), 13 из которых оперированы до 2003 г. В остальных 148 наблюдениях (89,7%) были выполнены видеоассистированные (торакоскопические) операции (ВТО). Из них у 45 больных (31,3%) операция была выполнена из видеоторакоскопического доступа (разрезы до 2,5 см). В 68,7% (у 103 больных) применялись малые видеоассистированные доступы.

Всем больным до операции и в отдаленные сроки выполнялись рентгенологические исследования легких (в том числе РКТ с денситометрией легочной паренхимы), позволявшие выявить пневмоторакс и признаки эмфизематозного

процесса в легких и исключить вторичный характер заболевания. Функция внешнего дыхания (ФВД) исследовалась с помощью бодиплетизмографии.

Операции были сходными по объёму и отличались травматизмом доступов. Во всех случаях выполняли атипичную резекцию верхушки легкого. Зачастую мы вынужденно применяли аппарат УО-40, используя боковой мини-торакотомный доступ. Для этого достаточен разрез до 4-5 см. Аппарат ENDO GIA используется, в основном, последние 2 года и позволяет выполнить ВТО без мини-торакотомии.

Для достижения плевродеза на этапе освоения видеоторакоскопических операций (1996-1999) выполняли париетальную лестничную плевротомию. Результаты лечения этих больных в данном исследовании не анализируются. С 1999 г. плевродез достигается путем субтотальной париетальной плеврэктомии с уровня 8-го межреберья до апертуры включительно, по всей костальной поверхности.

Для оценки травматизма малых доступов с помощью компьютерной программы «Статистика 6.0» анализированы следующие параметры: возраст больных, сопутствующая патология, длина разреза кожи и мышц, продолжительность операции, интраоперационная кровопотеря, время воздухоистечения и экссудации по дренажам, время стояния дренажей, время применения наркотических анальгетиков, послеоперационный койко-день, послеоперационные осложнения (в том числе гемоторакс), выявленный интраоперационно спаечный процесс в плевральной полости. Значимыми оказались соотношения длины разреза кожи и мышц с длительностью послеоперационного койко-дня и продолжительностью применения наркотических анальгетиков.

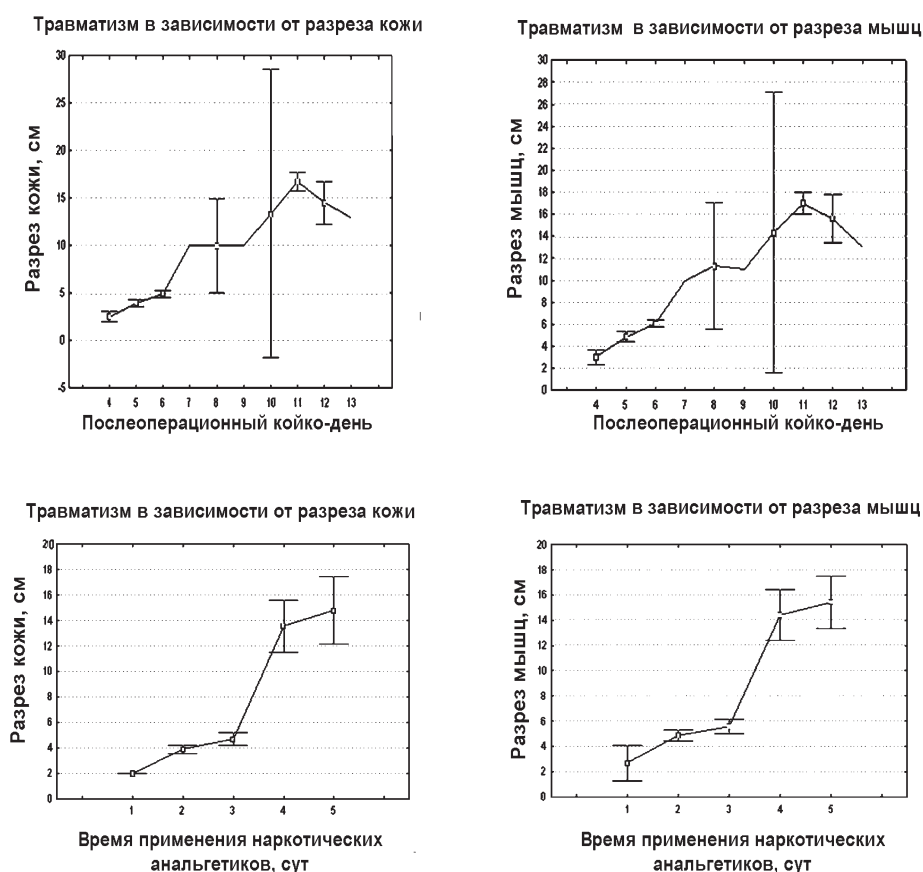


Рис. 1. Травматизм доступа в зависимости от протяженности разреза кожи и мышц (гистограмма Statistica 6.0).

На представленных гистограммах (рис. 1) отражена зависимость продолжительности послеоперационного койко-дня от длины разреза кожи и от длины раз-

реза межрёберных мышц. Очевидна группировка больных с разрезами кожи до 2,5 см – медиана 4 койко-дня; близко расположены больные с разрезом кожи до 5 см – 5-6 койко-дней.

В соответствии с проведенным нами анализом больные были сгруппированы следующим образом:

- 1-я группа – 17 больных (10,3%), которым применялась стандартная торакотомия;
- 2-я группа – 10 больных (5,4%), у которых при видеоассистированных операциях использовался малый доступ с разрезом от 8 до 12 см. Этот доступ мы называли «экономным»;
- 3-я группа – 93 больных (68,2%), у которых применялись малые видеоассистированные доступы: разрез кожи и межреберных мышц – от 4 до 8 см (в среднем 4,7 см);
- 4-я группа – 45 больных (31,3%), которым операция проведена с доступом в плевральную полость, не превышающим 2,5 см в длину – так называемый «истинный» видеоторакоскопический доступ.

По травматизму операции с применением мини-торакотомии и без неё оказались очень близки (см. таблицу), так же как и операции с использованием стандартной и «экономной» торакотомии. Если объединить больных 1- и 2-й, а также 3- и 4-й групп, то различия между полученными двумя группами по указанным критериям будут статистически достоверны ($p < 0,05$).

Оценка травматичности доступов

Доступ	Сроки применения наркологических анальгетиков, дней	Средний послеоперационный койко-день
Стандартная торакотомия (n=17)	5,4	11,8
«Экономная» торакотомия (n=10)	4,3	10,3
Мини-торакотомия (n=93)	2,7	5,9
Видеоторакоскопический доступ (n=45)	2,2	4,1

По количеству послеоперационных осложнений (всего 6,3%) все четыре исследуемые группы больных достоверно не различались. Летальности не было.

Показатели функции внешнего дыхания (ФВД) в предоперационном периоде и по прошествии 1 года после операции изучены у 86 больных, оперированных различными доступами (рис. 2). Во всех группах больных отмечено уменьшение остаточного объема легких (ООЛ) вследствие редукции легочной ткани. Казалось бы, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) должна также увеличиться у всех пациентов. Однако она увеличилась только у больных после видеоторакоскопических и мини-торакотомных операций – в среднем на 10% (различия достоверны: $p < 0,05$). Мы это объясняем, в первую очередь, «выключением» из процесса дыхания межреберья, по которому была выполнена стандартная (или «экономная») торакотомия.

Таким образом, мини-торакотомия с рассечением межреберных мышц на 4-8 см значительно не увеличивает травматичность операции по сравнению с видеоторакоскопическими операциями без мини-торакотомных доступов. На наш взгляд, доступы с рассечением межреберных мышц более 8-12 см следует отнести к «эко-

номным» торакотомным. Травматизм такого доступа мало отличается от стандартной переднебоковой торакотомии. Применение видеотехники не служит критерием малотравматичности операции.

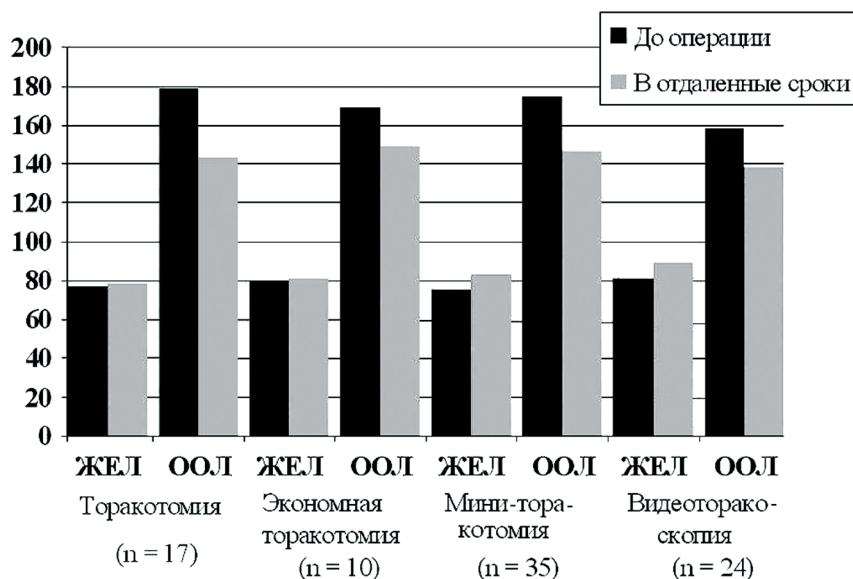


Рис. 2. Динамика основных показателей функции внешнего дыхания у больных с неспецифическим спонтанным пневмотороксом, после атипичной резекции легкого с формированием плеродеза различными доступами (n=86).

Видеоторакоскопический доступ предпочтительнее при хирургическом лечении неспецифического спонтанного пневмоторакса. Однако при необходимости выполнения сложных технических приемов, мини-торакотомный доступ является методом выбора и не ухудшает ближайших и отдаленных результатов лечения.

Считаем целесообразным подразделить использованные доступы на малоинвазивные и торакотомные следующим образом:

1. Малоинвазивные доступы:

- видеоторакоскопия;
- мини-торакотомный доступ.

2. Торакотомные доступы:

- экономный (с видеоассистенцией и без нее);
- стандартный (с видеоассистенцией и без нее).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахпателов А.Э. Разработка оптимальной хирургической тактики с использованием миниинвазивных операций при травме грудной клетки, спонтанном пневмотораксе и эмпиеме плевры / Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тюмень, 2003. – 25 с.
2. Гарипов Р.М., Плечев В.В., Авзалетдинов А.М. и др. // Эндоск. хир. 2005. – № 1. – С. 34.
3. Колос А. И., Такабаев А. К. // Эндоск. хир. // 2005. – № 1. – С. 70.
4. Нагаев А.С., Перепелицын В.Н., Огородников М.А. // Эндоск. хир. – 2002. – № 2. – С. 35-36.
5. Сигал Е.И., Бурмистров М.В., Хамидуллин Р.Г. и др. // Эндоск. хир. – 2005. – № 1. – С. 138.
6. Casadio C., Rena O., Giobbe R. et al. // J. Cardiovasc. Surg. (Italy), 2002. – V. 43, No. 2. – P. 259-262.
7. Freixinet J.L., Canalís E., Juliá G. et al. // Ann. Thorac. Surg. – 2004. – V. 78. – P. 417-420.
8. Hatz R.A., Kaps M.F., Meimarakis G. et al. // Ann. Thorac. Surg. – 2000. – V. 70, № 1. – P. 253-257.
9. Hyland M.J., Ashrafi A.S., Crepeau A. et al. // Can. Respir. J. – 2001. – V. 8, No.5. – P. 339-343.
10. Margolis M., Gharagozloo F., Tempesta B. et al. // Ann. Thorac. Surg. – 2003. – V. 76, No. 5. – P. 1661-1663.