

лучения выше 1000 Гц, экспозицией на одну точку 3 минуты, на курс 10 сеансов. Для контроля за течением раневого процесса применяли клинические, гематологические, гистологические, цитологические методы исследований, изучение микроциркуляции лазерной доплеровской флоуметрией, глубинную микроволновую радиотермографию.

При поверхностных отморожениях включение в комплексное лечение низкоинтенсивного лазерного излучения способствовало сокращению сроков купирования воспалительных явлений, подсыхания пузырей, эпителизации эрозированных поверхностей и достоверному снижению общих сроков лечения до $9,6 \pm 0,8$ дней против $14,1 \pm 1,1$ при традиционном лечении ($p < 0,05$). После традиционного лечения у больных сохранялись синюшность и пастозность пораженных участков до трех недель, в то время как после лазеротерапии подобные явления разрешались в течение недели после эпителизации эрозированных поверхностей.

При глубоких отморожениях (III-IV степени) при традиционном лечении формирование демаркационной линии отмечено в сроки от 8 до 23 дней, в среднем операции некрэктомии и ампутации выполнены через $16,4 \pm 1,1$ дня. В основной группе лазеротерапия позволила сократить срок формирования демаркации отморожения до 5-17 дней, поэтому операции некрэктомии и ампутации произведены через $10,6 \pm 0,8$ дней ($p < 0,05$). Если при использовании лазеротерапии ни в одном случае не потребовалось выполнения повторной некрэктомии и реампутации, то в контрольной группе у 3 пациентов (10%) выполнена реампутация и у 5 больных (16,6%) — некрэктомия в связи с развитием вторичных некрозов в мягких тканях и костях культи. Лазеротерапия приводит к значительному уменьшению болевого синдрома после получения криотравмы, купированию симптомов интоксикации, быстрому формированию демаркационной линии, сокращает сроки очищения ран, появления грануляций и начала эпителизации, уменьшает длительность лечения пострадавших от холодовой травмы. Длительность пребывания в стационаре больных с отморожениями III-IV степени при использовании лазерного излучения составила $21,3 \pm 1,2$ дня против $28,9 \pm 1,4$ при традиционном лечении ($p < 0,05$).

Проведенные параклинические исследования также доказали высокую эффективность использования низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексном лечении отморожений конечностей.

ЭКСТРЕННЫЕ ВИДЕОАССИСТИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ТРАВМЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА ЦЕНТРАЛЬНОЙ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

С.В. Додонкин, В.С. Мазурин, А.С. Аллахвердян
Ногинская ЦРБ, МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

В последнее десятилетие эндоскопические вмешательства прочно вошли в арсенал методов хирургического лечения заболеваний органов брюшной полости и грудной клетки [1-4].

Стандартная торакотомия сопровождается длительным болевым синдромом, нарушением двигательной функции в верхнем плечевом поясе. При ушивании или резекции части легкого торакотомный доступ травматичнее самого вме-

шательства [1]. Как правило, видеоторакоскопические и видеоассистированные вмешательства являются прерогативой специализированных стационаров.

Наше исследование основано на результатах экстренных операций у 41 больного с травмой органов грудной клетки в условиях хирургического стационара Ногинской ЦРБ с ноября 2004 г. по январь 2006 г. Соотношение мужчин и женщин 31:10. В 12 случаях (29,3%) операция была выполнена при помощи видеоассистенции (VATS; video assisted thoracic surgery) с применением миниторакотомного доступа (первая группа). Вторая группа состояла из 31 больного (70,7%), оперированного посредством традиционной торакотомии. У 28 (68,3%) больных были проникающие колюще-режущие ранения, у 13 (31,7%) – закрытая травма с переломами ребер. У всех больных до операции был диагностирован гемо- и гемопневмоторакс. Обе группы были сравнимы по тяжести состояния больных и характеру повреждений.

При поступлении в приемное отделение у 32 пострадавших общее состояние было расценено как тяжелое, у 9 – средней тяжести. Малый гемоторакс (до 500 мл) наблюдался у 13 больных (31,7%), средний гемоторакс (от 500 до 1000 мл) – у 18 пострадавших (43,9%), большой гемоторакс (более 1000 мл) – в 10 наблюдениях (24,4%).

При видеоассистированных операциях применяли миниторакотомный доступ. Его основные характеристики: разрез кожи 4-5 см, межреберных мышц 6-8 см; большая грудная и широчайшая мышца спины не рассекаются. Оптимальная зона минидоступа – область грудной стенки с наименьшей мышечной массой с границами: вершина треугольника располагается в аксиллярной ямке, во 2-м межреберье по средней аксиллярной линии; нижней стороне треугольника соответствует линия, идущая вдоль 8-го межреберья; передней и задней сторонами являются края большой грудной и широчайшей мышц.

Во всех случаях выполнялась эвакуация гемоторакса, санация, гемостаз и дренирование плевральной полости. Ушивание легочной ткани выполнено у 90,2% (37 больных): при видеоассистированных операциях – у 75% (9 из 12) больных, при стандартных – у 96,6% (28 из 29).

После операции умер один больной от геморрагического шока (стандартная операция). Существенных осложнений не отмечено.

Время операции, объем интраоперационной кровопотери, длительность послеоперационной интубации, время нахождения в палате ИТАР, длительность послеоперационного койко-дня приведены в таблице.

Отмечена большая травматичность торакотомии. При анализе других послеоперационных критериев (длительность воздухоистечения, экссудации, дренирования) разница статистически недостоверна.

Таким образом, при травме органов грудной клетки в случае тяжелых повреждений, в отличие от видеоторакоскопии, операция через минидоступ позволяет быстрее и эффективнее оказать помощь. Разница в сроках операции, времени послеоперационной интубации, нахождения больных в палате ИТАР, сроков послеоперационного койко-дня в первой и контрольной группе при травме грудной клетки указывает на меньшую травматичность минидоступа в сравнении с традиционной торакотомией.

Сравнительные значения критериев у оперированных больных при травме органов грудной клетки ($M \pm m$)

Критерии	VATS (n=12)	Торакотомия (n=39)
Дооперационная кровопотеря (мл)	1361,32±118,36	1454,16±275,98
Интраоперационная кровопотеря (мл)	196,11±99,48	416,66±48,75
Время операции (мин)	85,83±18,36	96,25±9,73
Длительность послеоперационной интубации (час)	5,93±2,16	14,25±4,23
Время нахождения в ИТАР (час)	19,83±7,47	38,83±5,63
Длительность воздухоистечения (час)	12,83±5,97	9,29±3,83
Длительность экссудации (час)	107,33±22,21	88,0±8,84
Длительность дренирования (час)	133,33±24,41	116,0±9,74
Длительность послеоперационного койко-дня	9,28±2,45	16,65±2,98

Минидоступ при проникающих ранениях грудной клетки целесообразно выполнять в проекции раны, что чаще соответствует одной из ран после хирургической обработки или в 5 межреберье. При закрытой травме органов грудной клетки локализация минидоступа должна быть равно удалена от поврежденных ребер, не открывать линии переломов во избежание инфицирования и развития гнойных осложнений.

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.
2. Гарипов Р.М., Плечев В.В., Авзалетдинов А.М. и др. // Эндоскопич. хир. – 2005. – №1. – С. 34.
3. Колос А. И., Такабаев А. К. // Эндоскопич. хир. – 2005. – № 1. – С. 70.
4. Szwerc M.F., Landreneau R.J., Santos R.S. et al. // Ann. Thorac. Surg. – 2004. – V.77. – P.1904-1910.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Древаль, И.В. Мисникова, И.В. Бахарев
МОНИКИ им. Владимирского

Синдром диабетической стопы (СДС) является одним из самых тяжелых поздних осложнений сахарного диабета (СД), так как резко повышает риск гангрены и ампутации нижних конечностей.

Ампутации нижних конечностей приводят к инвалидизации больных сахарным диабетом и значительно повышают риск преждевременной смерти. Вследствие этого выявление, регистрация, мониторингирование и лечение осложнений сахарного диабета, способствующих развитию синдрома диабетической стопы, является актуальной проблемой современной диабетологии. Анализ Регистра сахарного диабета Московской области позволяет проследить некоторые тенденции в