

УДК: [616.714+616.831:617.55]-001:616.381-072.1

Чайка В.А.

ЛЕЧЕБНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ КРАНИОАБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

С учётом поставленной цели, в работе были оценены данные о результатах лечения 71 пострадавшего с сочетанной травмой с наличием закрытой абдоминальной и черепно-мозговой травм. Деление больных на основную – 31 человек и контрольную – 40 человек группы происходило с учётом применения в лечении закрытой абдоминальной травмы видеолaparоскопии или лапаротомии. Обе группы были сопоставимы по таким показателям: тяжесть травмы по шкале ISS ($33,7 \pm 9,3$ и $33,6 \pm 8,6$ баллов), тяжести повреждения паренхиматозных органов по шкале OIS ($2,5 \pm 0,6$ и $2,9 \pm 0,5$ баллов), длительности операции ($62,5 \pm 30,6$ и $91,7 \pm 28,9$) баллов, возрасту и полу ($p \geq 0,05$). Проведенное исследование показало, что у пациентов основной группы тяжесть состояния в первые сутки послеоперационного периода по шкале MODS II в 1,4 раза ниже чем в контрольной; по шкале SAPS II – в 1,2 раза ниже. Различия статистически достоверны по U критерию Манна-Уитни и дисперсионному анализу ANOVA ($p \leq 0,05$). Также наблюдается более раннее восстановление сознания по шкале ком Глазго – 11,3 балла в основной против 10,4 балла – в контрольной. Отмечается снижение досуточной и общей летальности в основной группе по сравнению с контрольной на 68,0% и 22,4% соответственно.

Ключевые слова: сочетанная травма, видеолaparоскопия, оценка тяжести, летальность.

Эндоскопические и миниинвазивные методы в диагностике и лечении хирургических болезней № 0111U008123

По заключению специалистов ВОЗ от травм во всём мире погибает около 5 млн. человек в год, из них в Европе – 800 тыс. [3]. Летальность только от дорожно-транспортных происшествий (ДТП) по сравнению с 2000 годом увеличилась на 19,9% [8]. Социальное значение проблемы обуславливается тем, что травма – это ведущая причина смертности среди лиц в возрасте до 45 лет [2, 4, 5].

В структуре травматизма продолжает увеличиваться удельный вес множественной и сочетанной травмы (СТ) [2, 3, 6]. При этом, повреждения органов брюшной полости (ОБП) наблюдаются в 1,5 – 36,5% случаев [5, 7]. Сочетанный характер определяет тяжёлое течение травмы и трудности диагностики, связанные с развитием синдромов взаимного отягощения [4, 5]. Летальность при СТ с повреждением ОБП составляет от 25% до 65%, а в сочетании с тяжёлой черепно-мозговой травмой (ЧМТ) достигает 85-90% [2, 3, 6]. Обращает внимание то, что в первые 12-24 часа умирает от 11,7% до 51,2% [4, 8]. Основными причинами гибели людей в это время являются шок и тяжелые повреждения жизненно важных органов [3, 4, 5]. Одним из ведущих направлений в лечении СТ является тактика «damage control surgery» [5]. При травме ОБП её реализации помогает использование видеолaparоскопии (ВЛС) [1, 7, 9]. ВЛС позволяет с наименьшей травматичностью выполнить диагностику повреждений ОБП и оказать необходимую лечебную помощь [1, 9].

Цель исследования

Оценка результатов использования ВЛС в лечении СТ с повреждением ОБП.

Материалы и методы

Данное исследование основано на результатах лечения 71 больного с тяжёлой СТ, госпитализированных в отделение интенсивной терапии политравмы КЗ «Днепропетровская областная клиническая больница имени И.И. Мечникова» на протяжении с 2010 по 2013 года. Критериями включения в исследование были: наличие тяжёлой СТ с повреждением ОБП и наличием ЧМТ (которая не требует срочного хирургического лечения), возраст пострадавших от 18 до 59 лет, тяжесть повреждения по шкале ISS от 18 до 48 баллов.

Все пациенты были разделены на 2 группы: основную группу составили 34 пострадавших, у которых в качестве хирургического метода применяли ВЛС; в контрольную группу вошли 44 пострадавших, у которых использовали традиционную лапаратомию. Операции производили под общей внутривенной анестезией и искусственной вентиляцией легких. ВЛС выполняли с помощью эндовидеохирургического комплекса «Olympus» OTV — SC.

Основная и контрольная группы были сопоставимы по возрасту ($32,6 \pm 13,1$ и $37,7 \pm 13,2$ лет соответственно); тяжести повреждения по шкале ISS ($33,7 \pm 9,3$ и $33,6 \pm 8,6$ баллов) и по полу (64,5% и 60,0% составили мужчины). В обеих группах основной причиной травмы являлось ДТП (58,1% и 65,0%), а также превалировало повреждение 3 анатомических областей – 17 случаев (54,8%) в основной и 22 (55,0 %) в контрольной.

Характеристика степени повреждений паренхиматозных органов (OIS) и длительности операции при разных исходах травмы представлены в таблице 1.

Таблица 1
Характеристика пострадавших по степени повреждения (OIS) и длительности операции

Характеристики	Основная группа (n=34)		Контрольная группа (n=44)		P
	Выжившие (n=28)	Умершие (n=6)	Выжившие (n=32)	Умершие (n=12)	
OIS, баллы	2,5±0,6	3,0±1,2	2,9±0,5	3,3±1,0	> 0,05
Длительность операции, мин	62,5±30,6	54,0±21,7	91,7±28,9	84,6±27,6	> 0,05

Данные таблицы подтверждают сопоставимость исследуемых групп.

Для оценки тяжести состояния в послеоперационном периоде использовали шкалы MODS II и SAPS II, центральной нервной системы - шкалу ком Глазго (GCS).

Статистическую обработку осуществляли методами вариационной статистики, реализованные стандартными пакетами прикладной программы статистического анализа Statistica 6.0. С

целью оценки достоверности средних величин использовали определение критерия *U* Манна-Уитни и дисперсионный анализ ANOVA.

Результаты и обсуждение

Всем пациентам в обеих группах были произведены хирургические вмешательства в связи с наличием клинических, инструментальных и лабораторных признаков повреждения ОБП. Виды операций представлены в таблице 2.

Таблица 2
Виды хирургических вмешательств

Основная группа	Количество	%
ВЛС, Коагуляция повреждений печени	6	19,4
ВЛС, тампонирование повреждений печени	2	6,5
ВЛС, коагуляция повреждений селезёнки	5	16,1
ВЛС, санация, дренирование	12	38,6
ВЛС, конверсия: Спленэктомия Ушивание и тампонирование ран печени	3 3	9,7 9,7
Контрольная группа		
Лапаротомия, ушивание и тампонирование ран печени	9	22,5
Лапаротомия, коагуляция повреждений печени	2	5,0
Лапаротомия, спленэктомия	17	42,5
Лапаротомия, коагуляция повреждений селезёнки	3	7,5
Лапаротомия, санация, дренирование	9	22,5

Как видно из таблицы, у 6 (19,4%) пострадавших основной группы в связи с невозможностью остановить внутрибрюшное кровотечение лапараскопически была произведена конверсия. Из лапаротомного доступа в 3 (9,7%) случаях выполнена спленэктомия и ещё в 3 (9,7%) – ушивание и тампонирование ран печени. При тампонировании ран печени у пациентов обеих групп тампоны удалялись на 5-6 сутки, признаков продолжающегося кровотечения выявлено не было. Релапаротомий (релапароскопий) у больных обеих групп не производили. У 9 (22,5%) пациентов проведенная лапаротомия имела характер «неоправданной», так как в 3 (7,5%) случаях повреждений ОБП выявлено не было, а в 6 (15,0%) имели место минимальные повреждения, не требующие открытого оперативного вмешательства (ненапряжённые гематомы круглой связки, брыжейки, забрюшинного пространства).

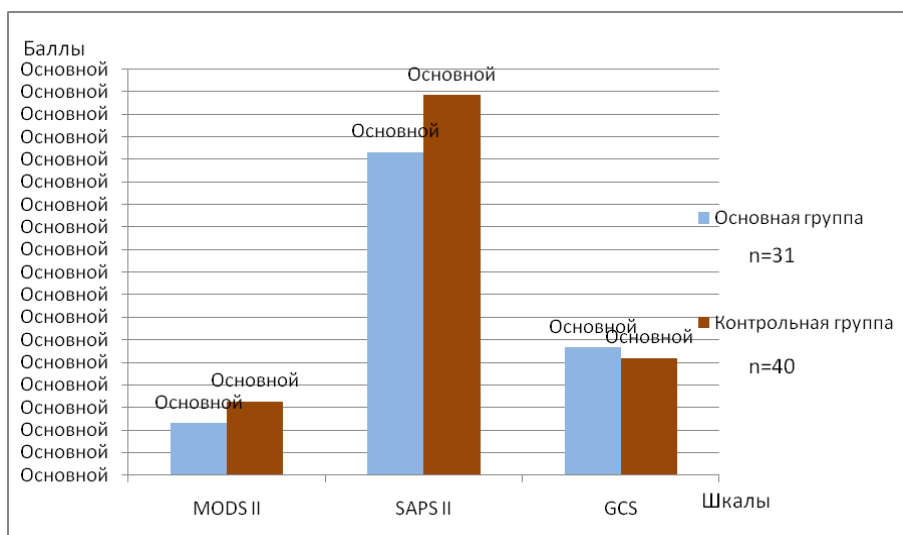
Всем пострадавшим в послеоперационном периоде проводилась ИВЛ до появления признаков самостоятельного адекватного дыхания, интенсивная терапия с целью стабилизации показателей гемодинамики, восстановления соз-

дания и нормализации функции внутренних органов и систем.

Оценка тяжести состояния больных с СТ в первые сутки после проведенного хирургического вмешательства представлена на рис. 1.

Характерной закономерностью оказалось увеличение показателей тяжести состояния у пострадавших контрольной группы, по сравнению с основной. Представленные данные, учитывая сопоставимость значений по шкале ISS в обеих группах, свидетельствует о влиянии особенностей хирургического вмешательства на тяжесть состояния пострадавших как дополнительного травмирующего фактора. В первые сутки СТ 20 (64,5%) пациентов основной и 17 (42,5%) контрольной групп на фоне восстановления самостоятельного адекватного дыхания были отключены от респиратора.

У 21 (67,7%) пострадавшего основной группы перистальтика восстанавливалась уже в первые сутки послеоперационного периода. Из них, у 7 (22,6%) аускультативно выслушивались и сонографически регистрировались активные; у 10 (32,6%) – вялые и у 4 (12,9%) – единичные перистальтические волны.



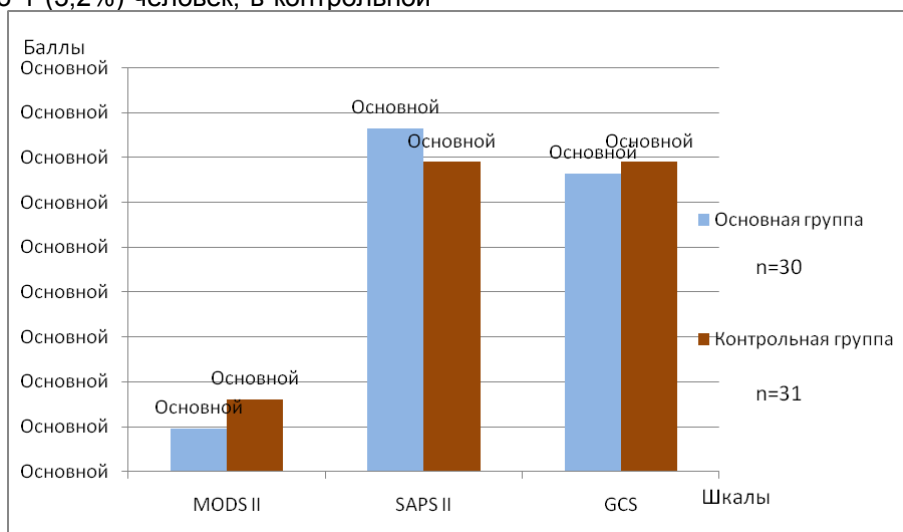
Примечание: межгрупповые различия по критерию U Манна-Уитни и дисперсионному анализу ANOVA являются статистически значимыми по всем соответствующим методам исследования показателям ($p \leq 0,05$);

Рис. 1. Тяжесть состояния пострадавших в первые сутки сочетанной травмы

В контрольной группе в первые 24 часа послеоперационного периода перистальтика определялась только у 9 (22,5%) пациентов. И соответственно: у 5 (12,5%) она была вялой и у 4 (10,0%) регистрировались единичные волны. Активная перистальтика у пострадавших контрольной группы в первые 24 часа не определялась.

К 10 суткам после операции в основной группе умер только 1 (3,2%) человек, в контрольной

группе за аналогичный период времени – 9 (22,5%). При этом, обращает на себя внимание то, что 4 (10,0%) больных контрольной группы умерли в первые сутки, против 1 (3,2%) в основной. 22 (71,0%) пациента основной группы и 31 (77,5%) контрольной на 10 сутки п/о периода были переведены из отделения ОРИТ. Показатели оценки тяжести состояния пострадавших на 10 сутки п/о периода представлены на рис.2.



Примечание: межгрупповые различия по критерию U Манна-Уитни и дисперсионному анализу ANOVA являются статистически незначимыми по всем соответствующим методам исследования показателям ($p \geq 0,05$);

Рис. 2. Тяжесть состояния пострадавших на 10 сутки сочетанной травмы

Следует отметить, что более низкий показатель тяжести состояния пострадавших основной группы на 10 сутки п/о периода наблюдался только по шкале MODS II. Шкалы SAPS II и GCS показали обратные результаты. Полученные результаты могут быть связаны с сокращением контрольной группы за счёт умерших больных, состояние которых было крайне тяжёлым. Летальность в основной и контрольной группах соот-

ветственно составила 19,4% и 25,0%.

Выводы

Использование ВЛС позволило добиться снижения тяжести состояния пострадавших в первые сутки послеоперационного периода по шкале MODS II в 1,4 раза, по шкале SAPS II – 1,2 раза и более раннего восстановления сознания по шкале GCS. Отмечается снижение до-

суточної та загальної летальності в основній групі по порівнянню з контрольною на 68,0% і 22,4% відповідно.

Литература

1. Ермолов А.С. Возможности эндохирургии в диагностике и лечении сочетанной травмы / А.С. Ермолов, М.М. Абакумов, А.А. Гуляев [и др.] // Неотложная и специализированная хирургическая помощь. Тезисы докладов Второго конгресса московских хирургов. – М. : ГЕОС, 2007. – С. 9-10.
2. Ермолов А.С. Структура госпитальной летальности при сочетанной травме и пути её снижения / А.С. Ермолов, М.М. Абакумов, В.А. Соколов [и др.] // Журнал им. Н.И. Пирогова. – № 9. – 2006. – С. 16-20
3. Качесов В.А. Интенсивная реабилитация пострадавших с сочетанной травмой: монография / В.А. Качесов. – М. : Регламент, - 2007. – 111 с.
4. Пасько В.Г. Лечение полиорганной недостаточности у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой / В.Г. Пасько // Новости анестезиологии и реаниматологии. – № 3. – 2008. – С. 3-30
5. Штейнле А.В. Современные принципы лечения тяжелых сочетанных травм / А.В. Штейнле // Бюллетень сибирской медицины. – № 2. – 2009. – С. 91-95
6. Gad A.M. Incidence, patterns, and factors predicting mortality of abdominal injuries in trauma patients / Gad A.M., Aly Saber, Shereif Farrag [et al.] // N. Am. J. Med. Sci. – 2012. – № 4 (3) – P. 129–134.
7. Jansen J.O. Investigation of blunt abdominal trauma / J.O. Jansen, S.R. Yule, M.A. Loudon // BMJ. – 2008. – 336 – P. 938–42.
8. Mellecker M. Iowa trauma system ten year report / M. Mellecker, J. Torner, T. Young [et al.]. – University of Iowa. – 2010. – 22 p.
9. Rafique Memon Muhammad Role of laparoscopy in blunt abdominal trauma / Muhammad Rafique Memon, Abdul Ghaffar Sanghi, Shakeel Ahmed Abbasi // RMJ. – 2013. – № 38(1) – P. 40-43

Реферат

ЛІКУВАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДЕОЛАПАРОСКОПІЇ ПРИ ПОЄДНАНІЙ КРАНІОАБДОМІНАЛЬНІЙ ТРАВМІ

Чайка В.О.

Ключові слова: поєднана травма, відеолапароскопія, оцінка тяжкості, летальність.

З урахуванням поставленої мети, в роботі були оцінені дані результатів лікування 71 потерпілого з поєднаною травмою з наявністю закритої абдомінальної та черепно-мозкової травми. Ділення хворих на основну - 31 чоловік і контрольну - 40 осіб групи відбувалося з урахуванням застосування в лікуванні закритою абдомінальної травми відеолапароскопії або лапаротомії. Обидві групи були порівняні за такими показниками: тяжкість травми за шкалою ISS ($33,7 \pm 9,3$ і $33,6 \pm 8,6$ балів), тяжкості ушкодження паренхіматозних органів за шкалою OIS ($2,5 \pm 0,6$ і $2,9 \pm 0,5$ балів), тривалості операції ($62,5 \pm 30,6$ і $91,7 \pm 28,9$) балів, віком і статтю ($p \geq 0,05$). Проведене дослідження показало, що у пацієнтів основної групи тяжкість стану в першу добу післяопераційного періоду за шкалою MODS II в 1,4 рази нижче ніж у контрольній; за шкалою SAPS II - в 1,2 рази нижче. Відмінності статистично достовірні за U критерієм Манна-Уїтні і дисперсійному аналізу ANOVA ($p \leq 0,05$). Також спостерігається більш раннє відновлення свідомості за шкалою ком Глазго - 11,3 бала в основній проти 10,4 бала - у контрольній. Відзначається зниження додобової і загальної летальності в основній групі порівняно з контрольною на 68,0% і 22,4% відповідно.

Summary

THERAPEUTIC EFFICACY OF VIDEO LAPAROSCOPY UNDER CRANIOABDOMINAL POLYTRAUMA.

Tchayka V.A.

Key words: polytrauma, videolaparoscopy, assessment of trauma severity, mortality.

The research was aimed to assess the outcomes of the treatment of 71 patients with associated closed abdominal and craniocerebral trauma. The patients were divided into the test group (n=31) and control group (n=40) in consideration of the use video laparoscopy and laparotomy for the treatment of closed abdominal trauma. Both groups were comparable in terms of such parameters: trauma severity according to ISS scale ($33,7 \pm 9,3$ and $33,6 \pm 8,6$ scores), the severity of damage to parenchymal organs by OIS scale ($2,5 \pm 0,6$ and $2,9 \pm 0,5$ scores), the duration of the surgical intervention ($62,5 \pm 30,6$ and $91,7 \pm 28,9$ scores), age and sex ($p \geq 0,05$). The study has shown the patients of the main group the severity of the condition in the first postoperative day II is 1.4 times lower than in the control by the MODS scale and in 1.2 times lower by SAPS II scale. The differences are statistically significant by U criterion of Mann-Whitney test and by ANOVA analysis of variance ($p \leq 0,05$). Also, an earlier resuscitation is observed according to Glasgow coma scale -11.3 scores - against 10.4 scores in the control group. Immediate (up to a day) and total mortality decreases in the test group compared with the control by 68.0% and 22.4%, respectively.