
© Пеев С.Б.

УДК: 616.33/34 - 001.4 - 089.

Пеев С.Б.

ГУ "Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины" (въезд Балакирева, 1, г. Харьков, Украина, 61018)

ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ

Резюме. В ГУ "Институте общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины" за период с 2000 по 2015 г.г. находилось на лечении 107 пациентов с изолированной травмой желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), из них 34 пациентам

удалось выполнить лапароскопическое ушивание раны ЖКТ, что позволило снизить послеоперационные осложнения на 7,7 %, а средний койко-день на 3 дня.

Ключевые слова: желудок, тонкий и толстый кишечник, лапароскопия, травма, гемостаз, кровотечение, перитонит.

Введение

Травма органов брюшной полости составляет одну из актуальных и социально значимых проблем медицины [1, 3]. Оказания хирургической помощи пострадавшим с повреждением живота до настоящего времени сводится к экстренной лапаротомии. Операции при этом рассматриваются и как диагностическая манипуляция, и как доступ для коррекции повреждений органов [1, 2, 3]. Однако по данным ряда авторов, проникающие абдоминальные ранения в 35% случаев не сопровождаются массивными повреждениями органов брюшной полости [2, 3, 6, 7]. В мировой практике, несмотря на более чем 30-ти летний опыт применения лапароскопических технологий лечения хирургических заболеваний, до сих пор дискутируются вопросы о возможном использовании лечебной лапароскопии и адекватности ревизии органов брюшной полости при абдоминальной травме [2, 3, 6, 7].

Цель исследования - проанализировать возможности использования эндовидеохирургического лечения в абдоминальной травме.

Материалы и методы

В ГУ "Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины" с 2000 по 2015 г.г. на лечении находилась 107 пострадавших с изолированной травмой желудочно-кишечного тракта. Все пострадавшие были разделены на две группы:

I-я группа - 53 пострадавших (2000 - 2012 г.г.), которым применялись традиционные методы лечения;

II-я группа - 54 пострадавших (2012 - 2015 г.г.), которым применялись миниинвазивный метод лечения.

По полу и возрасту в обеих группах пациенты распределились следующим образом: мужчин было 88, женщин - 19; средний возраст пострадавших составил 32 ± 7 лет. По характеру получения травмы с колото-резанными ранениями передней брюшной стенки 79 человека (I-я группа n=37 II-я группа n=42), с огнестрельным ранением из травматического оружия - 14 человек (I-я группа n=6 II-я группа n=8), тупая травма живота - 14 человек (I-я группа n=7 II-я группа n=7). Основная масса пациентов, как в I-й группе (n=29), так и II-й группе (n=36) поступили в первый час с момента получения травмы; до двух часов в I-й группе поступило 12 пострадавших, во II-й группе - 11 пострадавших; до 6 часов в I-й группе - 7 пострадавших, во II-й группе - 7 пострадавших; свыше 6 часов в I-й группе - 5 пострадавших, во II-й группе никто не поступал.

Анатомическая локализация ЖКТ у пострадавших в обеих группах представлено в таблице 1. Из представленной таблицы видно, что наиболее часто в обеих группах встречалось повреждение толстого кишечника 43,9%, на втором месте повреждение желудка 32,7%

Таблица 1. Локализация поврежденного отдела ЖКТ.

Локализация поврежденного отдела ЖКТ		Группа пострадавших		Всего	
		I-я группа	II-я группа	Абс	%
Желудок (отделы)	Дно	2	1	3	2,8
	кардиальный	3	2	5	4,7
	Тело	10	8	18	16,8
	Антральный	3	3	6	5,6
	пилорический	1	2	3	2,8
Тоштя кишка		6	5	11	10,3
Подвздошная кишка		6	8	14	13,1
Правые отделы толстой кишки		10	10	20	18,7
Поперечно-ободочная кишка		4	5	9	8,4
Левые отделы толстой кишки		5	5	10	9,3
Сигмовидная кишка		3	5	8	7,5
Всего	Абс	53	54	107	
	%	49,5	50,5		100

и на последнем месте повреждение тонкой кишки 23,4%.

Результаты. Обсуждение

Пострадавшим с открытым ранением брюшной полости, как первый этап хирургического пособия выполнялась первичная хирургическая обработка раны. Пострадавшим I-й группы в сомнительных случаях повреждений органов брюшной полости выполнялся лапароцентез (n=27), а пациентам II-й группы выполнялась диагностическая лапароскопия (n=29), которая в последующем переходила в лечебную лапароскопию.

Нами был проведен анализ историй в I-й группе пострадавших, на основании чего была разработана балльная оценка показаний к лечебной лапароскопии при травме брюшной полости [5]. На основании проведенной статистической обработки были получены критерии объективизации использования лечебной лапароскопии у пострадавших II-группы, которые заключаются в следующем:

- До 10 баллов - пострадавшему показана лечебная лапароскопия (n=28).
- От 10 до 15 баллов - возможно использование лечебной лапароскопии (n=18).
- Свыше 15 баллов - показана только лапаротомия (n=8).

На данный способ получен патент Украины [5].

При выполнении диагностической лапароскопии у пострадавших с повреждением органов брюшной полости одним из главных этапов мы считаем правильно выбранную лапароскопическую ревизию органов

брюшной полости. Начинали с определения характера и объема жидкости в брюшной полости, затем с эвакуации жидкости и ревизии органов брюшной полости, причем осмотр начинали с диафрагмальной поверхности печени и по часовой стрелке справа налево, заканчивая с обзорного осмотра петель тонкой кишки.

У 9 пострадавших II-й группы с повреждением желудка, сумма баллов не превышала 10, было выполнено успешное видеолaparоскопическое ушивание раны желудка. Рана располагалась на передней стенке, у 4 человек в теле желудка причем ближе к большой кривизне, у 3 человек в антральном отделе желудка, а у остальных рана располагалась в пилорическом отделе желудка. Размеры раны колебались от 0,1 до 0,5 см в диаметре, причем у 4 пострадавших рана не проникла в просвет желудка и слепо заканчивалась в подслизистом слое.

Пострадавшим (n=4), у которых сумма баллов составила от 10 до 15, в 2 случаях выполнено видеолaparоскопическое ушивание раны желудка, рана у этих пациентов располагалась на границе тела и антрального отдела желудка по малой кривизне с повреждением сосудов малого сальника и гематомой. Необходимо отметить, что после ревизии и опорожнения гематомы малого сальника, продолжающегося активного кровотечения не было, хотя гемоперитониум у этих пациентов составил I - II ст. У остальных пациентов выполнить видеолaparоскопическое ушивание раны не удалось из-за сквозного ранения желудка, в двух случаях удалось ушить раны желудка из мини доступа, а в одном случае входное отверстие располагалось на передней стенке - по малой кривизне желудка в кардиальном отделе с повреждением нисходящей ветви левой желудочной артерии, а выходное отверстие располагалось на границе кардиального отдела и тела желудка по задней стенке. В связи с малой подвижностью указанных отделов желудка и обширной гематомой малого сальника была выполнена верхне-срединная лапаротомия с последующим устранением выявленных повреждений.

Особую проблему при использовании видеолaparоскопического ушивания раны желудка составляет ревизия задней стенки. Так, нами был разработан способ диагностики ранения задней стенки желудка, заключающийся в следующем: После ушивания раны передней стенки в желудок при помощи толстого желудочного зонда вводят физиологический раствор, окрашенный бриллиантовой зеленью в объеме 300,0 - 350,0 мл. Затем видеолaparоскоп подводят к Винслову отверстию и начинают поворачивать стол сначала на левый, затем на правый бок. При появлении окрашенной жидкости через Винслово отверстие говорит в пользу ранения задней стенки желудка. Данный способ диагностики был применен всем пострадавшим II-й группы, которым выполнялась видеолaparоскопическое ушивание раны желудка. На данный способ получен

патент Украины [4]. У двух пострадавших, было диагностировано ранение задней стенки желудка. При этом в одном случае удалось ушить рану задней стенки желудка видеолaparоскопическим путем, в другом выполнено ушивание раны из мини доступа.

В зависимости от локализации повреждения по отношению к стенке кишки мы выделяли: ранения, не проникающие в просвет кишечника - I-тип повреждения, и ранения проникающие в просвет кишечника - II-тип повреждения кишечника. В свою очередь I-тип повреждения подразделялся на: Ia - гематома стенки кишечника; Ib - повреждение только серозно-мышечного слоя стенки кишечника; Ic - гематома брыжейки кишечника; Id - продольное или поперечное ранение брыжейки кишечника; Ie - отрыв брыжейки с некрозом или без некроза сегмента кишечника. II-тип повреждения подразделялся: IIa - разрыв или ранение занимающее до или 1/3 просвета кишечника; IIb - разрыв или ранение занимающее до или 1/2 просвета кишечника; IIc - сквозные ранения кишечника; IIe - сочетание ранений стенки кишечника и его брыжейки.

У пострадавших II-й группы с изолированным повреждением кишечника, в зависимости от количества баллов были диагностированы следующие типы ранения кишечника:

- до 10 баллов - Ia (n=3); Ib (n=7); Ic (n=4); IIa (n=5);
- от 10 до 15 баллов - Id (n=3); IIa (n=2); IIb - (n=4); IIc - (n=3); IIe - (n=1);
- свыше 15 баллов - Ie (n=2); IIc (n=1); IIe (n=3).

Пострадавшим II-й группы, у которых сумма баллов не превышала 10, была выполнена успешное видеолaparоскопическое устранение выявленных повреждений кишечника размеры гематомы были до 0,5 см в диаметре, что не требовало ее ревизии, им было выполнено перитонизация выявленной гематомы. У одного пациента размеры гематомы в стенке кишки достигали 1,5 см, в диаметре, связи с чем, было выполнено опорожнение гематомы с последующим прошиванием кровоточащего сосуда и перитонизации поврежденного сегмента кишки. При повреждении серозно-мышечного слоя (Ib-тип повреждения) накладывались непрерывные швы атравматической иглой. У пострадавших с Ic - типом повреждения кишечника, после опорожнения гематомы брыжейки кишечника и установления источника кровотечения, кровоточащий сосуд сначала пережимался мягким зажимом, после чего осматривался поврежденный сегмент кишечника, и если цвет не изменялся, то выполнялось клипирование кровоточащего сосуда. В случае если после пережатия мягким зажимом кровоточащего сосуда в брыжейки кишки появлялись признаки ишемизации кишечника, то накладывалась клипса и переходили к конверсии.

При сумме баллов от 10 до 15, в 4-х случаях было выполнено успешное видеолaparоскопическое ушивание поврежденного кишечника, в 5 случаях (Id (n=1);

IIb - (n=2); IIc - (n=2)) было выполнено видеоассистированное ушивание раны кишечника или брыжейки. В остальных случаях устранение поврежденного сегмента кишечника выполнялось открытым способом.

Причины выполнения лапаротомии или перехода к конверсии у пострадавших II-й группы было: массивное внутрибрюшное кровотечение; нарушение кровообращения в поврежденном сегменте кишечника; большой дефект повреждения или невозможность ушить рану кишечника миниинвазивными способами из-за ее анатомического расположения раны.

Операцию заканчивали у пострадавших II-й группы - заведением трансназально за дуоденоюнальный переход зонда для декомпрессии тонкой кишки и дренирование брюшной полости трубчатыми силиконовыми дренажами из двух или трех точек с обязательным подведением дренажа к зоне ушитой раны кишечника или ее брыжейки. В случае повреждение толстой кишки, кроме дренирования брюшной полости, выполнялась девульсия ануса по Субботину.

Длительность оперативного вмешательства у пострадавших перенесших эндохирургическое вмешательство в среднем составила 100 ± 20 мин, против 120 ± 20 мин у раненых с традиционным хирургическим лечением. Меньшая травма передней брюшной стенки позволила значительно сократить применение наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде у пациентов после миниинвазивного вмешательства, что составило 1 сутки, а после лечебной лапаротомии - 2,5 суток. Отмечено, что у пострадавших после миниинвазивного вмешательства перистальтика кишечника восстанавливалась на 2-3 сутки, а средний койко-день при этом составил 8 ± 2 дня. А у пострадавших после лечебной лапаротомии перистальтика кишечника восстанавливалась к 3-4 суткам, а средний койко-день составил 11 ± 2 дня. При анализе послеоперационных осложнений отмечена меньшая частота развития их у пациентов после миниинвазивных операций (n=4) в сравнении с пострадавшими перенесших лечебную лапаротомию (n=8). Меньшее количество послеоперационных осложнений, а так же более благоприятное течение послеоперационного периода у пациентов II-й группы позволило сократить потребность в антибактери-

альной и инфузионной терапии, составило соответственно 5 ± 2 и 3 ± 1 дня, а у пострадавших I-й группы, 7 ± 2 и 5 ± 1 дня.

Осложнения у пострадавших I группы представлены: ранней спаечной непроходимостью - 2; несостоятельностью швов - 1; нагноение послеоперационной раны - 2; послеоперационной пневмонией - 1; острой коронарной недостаточностью - 2 случая. У пострадавших II группы несостоятельности швов выполненных лапароскопическим путем не наблюдалось, нагноение послеоперационной раны было отмечено в 2 случаях; послеоперационный панкреатит в 1 случае и пневмония - 1 случае.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы.

Выводы и перспективы дальнейших разработок

1. Пострадавшим с повреждением полых органов брюшной полости необходимо применять балльную оценку возможности использования миниинвазивных методов лечения.

2. Использование балльной системы оценки позволило у 62,9% пострадавших с изолированной травмой ЖКТ применить лечебную видеолапароскопию.

3. При применении видеолапароскопического метода лечения изолированной травмы желудка, необходимо выполнять ревизию задней стенки желудка одним из доступных способов.

4. Пострадавшим с изолированной травмой тонкой и толстой кишки, у которых сумма баллов не превышает 10, необходимо применять миниинвазивные методы ушивания раны кишечника с последующей декомпрессией.

5. Применение возможности эндовидеохирургического лечения изолированной травмы ЖКТ, позволило значительно сократить период трудовой и социальной реабилитации у пострадавших II-й группы: послеоперационные осложнения на 7,7%, а средний койко-день на 3 дня в сравнении с I-й группы.

Считаем, что есть все основания продолжать исследования в данном направлении - плодотворном в теоретическом и важном в практическом отношении.

Список литературы

1. Ермолов А. С. Видеолапароскопия при открытых повреждениях органов брюшной полости / А. С. Ермолов, П. А. Ярцев, А. А. Гуляев // Эндоскопическая хирургия. - 2006. - № 6. - С. 32-35.
2. Меликян А. Р. Роль лапароскопии в диагностике и лечении ножевых и огнестрельных ранений живота в мирное и военное время / А. Р. Меликян, Г. З. Балаян // Материалы VII съезда Российского общества эндоскопических хирургов, 16-20 февраля 2004 г. - М., 2004. - С. 91-92.
3. Миниинвазивные и органосберегающие операции при травмах живота / В. М. Тимербулатов, А. Г. Хасанов, Р. Р. Фаязов [и др.] // Хирургия. - 2008. - № 4. - С. 29-32.
4. Пат. України 71465 МПК А61В 17/00 "Спосіб діагностики поранення задньої стінки шлунка" Пеев С.Б.; Власник Пеев Станіслав Борисович опубл. 10.07.12 Бюл. №13.
5. Пат. України № 75329 МПК А61В 17/00 "Спосіб визначення показань до лапароскопії або лапаротомії при відкритій травмі органів черевною порожнини" Пеев С.Б.; Власник Пеев Станіслав Борисович; опубл. 26.11.12 Бюл. №22.
6. Роль видеолапароскопии в диагностике и лечении абдоминальной травмы / П. А. Ярцев, А. А. Гуляев, Г. В. Пахомова [и др.] // Эндоскопическая хирургия. - 2008. - № 2. - С. 28-31.
7. Diagnostic and therapeutic laparoscopy for trauma: a technique of safe and systematic exploration / P.J. Gorecki, D. Cottam, L.D. Angus, G.W. Shaftan // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. - 2007. - Vol. 12(3). - P. 195-198.

Пев С.Б.

МОЖЛИВОСТІ ЕНДОВІДЕОХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ В АБДОМІНАЛЬНІЙ ТРАВМІ

Резюме. У ДУ "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України" за період з 2000 по 2015 рр. перебувало на лікуванні 107 потерпілих з ізольованою травмою ШКТ, із них 34 пацієнтам удалося виконати лапароскопічне ушивання рани ШКТ, що дозволило скоротити післяопераційні ускладнення на 7,7 %, а середній ліжко-день на 3 доби.

Ключові слова: шлунок, тонкий та товстий кишечник, лапароскопія, травма, гемостаз, кровотеча, перитоніт.

Рев S.B.

APPLICATION OF ENDOVIDEOSURGICAL TECHNOLOGIES AT THE ISOLATED TRAUMA OF INTESTINAL

Summary. In SU "Institute of general and urgent surgery named after V.T. Zaycev NAMS Ukraine" for period from 2000 to 2015 was on treatment 107 sufferer with the isolated trauma of intestinal patients, from them 34 patients succeeded to execute the laparoscopic suturing of wound of gastro and intestinal, that allowed to reduce complications on 7,7 %, and middle per bed per night on 3 days.

Key words: stomach, small and large intestines, laparoscopic, trauma, hemostasis, bleeding, peritonitis.

Рецензент - д.мед.н., проф. Замятин П.Н.

Статья поступила в редакцию 10.12.2015р.

Пев Станислав Борисович - к.мед.н., ведущий науч. сотруд. отделения неотложной хирургии органов брюшной полости ГУ "ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМН Украины"; +38 057 349-41-86; peev@rambler.ru
