

## ЛЕЧЕБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛАПАРОСКОПИИ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ПЕЧЕНИ

Умедов Хушвакт Алишерович

ассистент кафедры хирургических болезней №2;

Раджабов Фируз Гиёсиддинович

ассистент кафедры клинической фармакологии Сам ГМУ

Самаркандский Государственный медицинский Университет,

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8026268>

**Аннотация:** Представлен опыт лапароскопического лечения 13 пострадавших с закрытой травмой печени: 11 мужчин и 2 женщины за период с 2015 по 2020 г. Лапароскопия применялась у пациентов со стабильной гемодинамикой и объемом гемоперитонеума не более 500 мл по данным УЗИ либо с любым объемом при сроке травмы, превышающем 12 ч. В 10 случаях произведена лапароскопическая коррекция повреждений: коагуляция разрывов печени — в 7, санация и дренирование брюшной полости — в 3. В 3 случаях из 13 произведена конверсия доступа. В послеоперационном периоде отмечено 2 (15,4%) осложнения. Не было ни одного пропущенного повреждения. Летальный исход наступил в 1 (7,7%) наблюдении. Длительность пребывания больных в стационаре составила 24,4 (5—105) сут.

**Ключевые слова:** закрытая травма брюшной полости, травма печени, лапароскопия.

## THERAPEUTIC POTENTIALS OF LAPAROSCOPY FOR BLUNT LIVER INJURY

**Abstract:** Background of laparoscopic management of blunt liver injury in 13 patients (11 females and 2 males) from 2015 through 2020 is presented in the article. Laparoscopy was indicated in patients with stable hemodynamics and volume of hemoperitoneum less than 500 ml according to the ultrasound or with any volume of hemoperitoneum in case of injury more than 12h before admission. In 10 patients laparoscopic management of injuries was performed: coagulation of liver tears in 7 cases, abdominal sanitation and drainage in 3 patients. In 3 cases conversion to laparotomy took place. 2 patients (15.4%) developed postoperative complications. No missed injuries were observed. 1 patient (7.7%) has died. Average hospital stay comprised 24.4 (5—105) days.

**Key words:** closed abdominal trauma, liver injury, laparoscopy.

## ВВЕДЕНИЕ

Травма — наиболее частая причина смерти в возрастной категории от 1 до 44 лет; в структуре смертности для всех возрастных категорий травма уступает лишь онкологическим заболеваниям и атеросклерозу. Среди причин закрытой травмы живота в крупных городах первое место занимают дорожно-транспортные происшествия (ДТП) 45-50%, среди других причин называются избиение, падение с высоты, производственная травма. Наиболее часто повреждаемые органы при этом: селезенка (40—55%), печень (35-45%) и органы забрюшинного пространства (15%). Летальность при закрытой травме печени остается высокой. По данным ведущих клиник США, Европы и Японии, она колеблется от 31 до 46%. Столь высокие цифры летальных исходов объясняются как тяжестью самой травмы печени, так и превалированием среди больных с закрытой травмой сочетанных и множественных

повреждений. Стандартным доступом для хирургического лечения пострадавших с повреждениями печени является лапаротомия. Однако появившиеся в последние годы многочисленные сообщения об успешном применении как диагностической, так и лечебной лапароскопии у данной категории пострадавших диктуют необходимость осторожного пересмотра существующей тактики. Цель работы — определить лечебные возможности видеолапароскопии при закрытых повреждениях печени.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

За период с 2015 по 2020 г. с применением лапароскопии нами оперированы 13 пострадавших с закрытой травмой печени: 11 мужчин и 2 женщины. Средний возраст пациентов 30,7 (15-53) года. Причинами травмы были следующие: ДТП - 5, спортивная - 1, падение с высоты - 2, в 5 случаях данные о причине травмы отсутствовали. В первые 3 ч от момента получения травмы поступили 6 пострадавших, в 1 случае давность травмы составила 3 сут и в 6 случаях информация о сроках травмы отсутствовала в связи с тяжестью состояния пациентов. У 7 пострадавших отмечалась изолированная закрытая травма живота. В 3 случаях травма брюшной полости сочеталась с закрытой черепно-мозговой травмой (ЗЧМТ) и костной травмой, в 2 случаях - с травмой грудной клетки, и у 1 пациента - с ЗЧМТ и торакальной травмой. Состояние пострадавших при поступлении в 4 случаях оценивалось как тяжелое и в 9 - как средней тяжести. Всем пострадавшим при поступлении в обязательном порядке выполняли УЗИ брюшной полости. В случае выявления скудного (не более 50 мл) количества жидкости в подпеченочном пространстве пострадавших госпитализировали в реанимационное отделение, где проводили динамическое наблюдение за больным с учетом клинических, лабораторных и эхографических данных. Ультразвуковой мониторинг осуществляли с интервалом 2 ч. Нарастание объема гемоперитонеума наряду с клиническими и лабораторными признаками продолжающегося кровотечения служило показанием к хирургическому лечению. Показаниями к применению лапароскопии служили стабильность гемодинамических показателей в сочетании с объемом гемоперитонеума, не превышающем 500 мл по данным УЗИ, либо любой объем гемоперитонеума при давности травмы более 12 ч. В результате лапароскопической ревизии брюшной полости в 1 случае выявлен разрыв обеих долей печени, в 12 повреждения ограничивались 1 долей, из них у 1 пострадавшего повреждения локализовались в левой доле и у 11 в правой. У 8 пациентов повреждения органов брюшной полости ограничивались травмой печени, в 2 случаях разрывы печени сочетались с забрюшинной гематомой и еще в 3-х разрывом селезенки (табл. 1)

**таблица 1. Распределение пациентов по полу, возрасту, интраоперационным находкам**

Параметр	Значение
Пациенты	13
Мужчины, абс. (%)	11 (84,6)
Возраст, годы	30,7 (15-53)
Изолированные разрывы печени, абс. (%)	8 (61,5)
Разрывы печени и других органов, абс. (%)	5 (38,5)
Разрыв 1 сегмента печени, абс. (%)	9 (69,2)

Разрыв 2 сегментов, абс. (%)	3 (23,1)
Разрыв 3 сегментов, абс. (%)	1 (7,7)
Степень повреждения по Moore 1—2, абс. (%)	11 (84,6)
Степень повреждения по Moore 3, абс. (%)	1 (7,7)
Степень повреждения по Moore 4, абс. (%)	1 (7,7)
Объем гемоперитонеума, мл	<b>458,3 (150—1100)</b>

*таблица 2. Результаты лечения обследованных больных*

Параметр	Значение
Лапароскопические операции, абс. (%)	10(76.9%)
Конверсия, абс. (%)	3(23.1%)
Осложнения, абс. (%)	2(15.4%)
Летальный исход, абс. (%)	1(7.7%)
Длительность пребывания в стационаре, сут	24.4(5-105%)
Пропущенные повреждения	0

В 3 случаях мы были вынуждены прибегнуть к конверсии доступа. Показаниями к лапаротомии стали невозможность быстрой остановки кровотечения лапароскопическим способом при наличии интенсивного внутрибрюшного кровотечения из обширных разрывов паренхиматозных органов (разрыв 5-7 сегментов печени 4-й степени по Moore, сочетание разрыва печени и селезенки с активным кровотечением), наличие парадуденальной гематомы, ревизовать которую лапароскопическим способом мы сочли нецелесообразным. В послеоперационном периоде отмечено 2 осложнения. У 1 пациента после коагуляции разрыва печени сформировалась биллома правой доли печени, дренированная чрескожным доступом под ультразвуковым наведением с последующим выздоровлением.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Во втором случае в связи с поступлением геморрагического отделяемого по дренажам мы прибегли к релапароскопии, при которой выявлено пропотевание крови в брюшную полость из диагностированной ранее забрюшинной гематомы без дополнительных находок. Не отмечено ни одного случая пропущенного повреждения. Летальный исход наступил в 1 случае, в котором выявлен разрыв печени 4-й степени и осуществлена конверсия доступа. Длительность пребывания больных в стационаре составила 24,4 (5-105) сут (табл. 2), что объяснялось наличием тяжелой сочетанной травмы.

Общеизвестное преимущество лапароскопической хирургии, заключающееся в меньшей травматичности операционного пособия, не является доминирующим у пострадавших с травмой внутренних органов. Необходимость устранения непосредственной угрозы жизни пациента делает остальные задачи второстепенными. Однако, как показывает накопленный опыт, объем гемоперитонеума и степень интенсивности кровотечения не всегда диктуют необходимость произведения лапаротомии. Мы провели ретроспективный анализ собственных результатов лечения

пострадавших с травмой брюшной полости за трехлетний период, предшествовавший применению лечебной лапароскопии. При этом выявлено, что у 31,6% пострадавших, оперированных по поводу закрытой травмы брюшной полости, выявлены поверхностные разрывы печени, брыжейки, связочного аппарата желудка; эти больные могли быть оперированы лапароскопическим способом. Во всех случаях применения лапароскопии, представленных в настоящем исследовании, имелись формальные показания к лапаротомии с учетом тактических установок, не потерявших актуальность до настоящего времени. Анализируя полученные результаты, мы пришли к заключению, что лапароскопия во многих случаях может являться адекватной и безопасной альтернативой открытым методам хирургического лечения больных с абдоминальной травмой. В качестве скринингового метода обследования считаем УЗИ брюшной полости. На основании эхографических данных об объеме гемоперитонеума выбираем тактический вариант дальнейшего ведения пациента. При этом обязательным условием отказа от лапаротомии на начальном этапе, по нашему мнению, являются стабильность гемодинамических и респираторных показателей и отсутствие признаков перитонита. В случаях, когда объем гемоперитонеума, по эхографическим данным, не превышает 50 мл, считаем возможным консервативное ведение пострадавшего с проведением динамического мониторинга состояния пациента по клиническим, эхографическим и лабораторным данным в условиях реанимационного отделения. При определении показаний к проведению лапароскопии мы придерживались критериев, на которых сходятся большинство исследователей:

- 1) выявление при УЗИ не более 500 мл свободной жидкости в брюшной полости;
- 2) любое количество жидкости в брюшной полости по данным УЗИ при сроке травмы более 12 ч у пациента со стабильной гемодинамикой. Используемый нами лечебно-диагностический алгоритм можно графически отобразить следующей схемой (**см. рисунок**). Дальнейшему развитию данного направления будет способствовать применение современных гемостатических материалов и эндоваскулярных вмешательств при повреждениях паренхиматозных органов.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Полученные начальные результаты позволяют сделать вывод о высокой диагностической ценности лапароскопии у данной категории пострадавших, учитывая отсутствие диагностических ошибок и пропущенных повреждений в представленном материале. Анализ результатов лапароскопического лечения пострадавших в зависимости от тяжести повреждения печени показывает, что при травме 1-й и 2-й степени по Moore возможно консервативное ведение пострадавших, а при наличии признаков продолжающегося кровотечения эффективным методом лечения может быть лапароскопическая операция.

Таким образом, применение лапароскопии у пострадавших с закрытыми повреждениями печени имеет достаточно высокую информативность и при стабильности гемодинамических показателей может служить адекватной и безопасной альтернативой лапаротомии, позволяя избежать напрасных лапаротомий, снижая операционную травму и улучшая результаты лечения больных этой тяжелой категории.

### Literature

1. Abdurakhmanovich A. A., Furkatovich A. R. Methods of early surgical treatment of Burns //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 528-532.
2. Erkinovich K. Y. METHODS OF EARLY SURGICAL TREATMENT OF BURNS //Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. Special Issue 4. – С. 184-188.
3. Gulnigor Y. HOW TO TEACH ENGLISH WORDS IN BEGINNER CLASSES //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 3-6.
4. Muzaffarova Y. G. INNOVATIVE METHODS OF TEACHING ENGLISH IN PRIMARY SCHOOLS //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 7-10.
5. Muzaffarova Y. G. MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH //Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. Special Issue 4. – С. 160-164.
6. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Мухаммадиев М. Х. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ШКАЛЫ BISAP ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 158-164.
7. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
8. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
9. Ахмедов Р. Ф. и др. Диагностическая значимость уровня прокальцитонина при ожоговой болезни //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 11-12.
10. Даминов Ф. А., Карабаев Х. К., Хурсанов Ё. Э. ПРИНЦИПЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖГОВЫХ РАН У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ (Обзор литературы) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 133-142.
11. Даминов Ф. А., Хурсанов Ё. Э., Карабаев Х. К. НАШ ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 143-151.
12. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. STANDARDIZATION OF THE THERAPEUTIC DIAGNOSTIC APPROACH FOR COMBINED CLOSED INTESTINAL INJURY //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 120-132.
13. Мустафакулов И. Б. и др. SURGICAL TACTICS IN CASE OF ISOLATED INJURIES OF SMALL AND LARGE INTESTINE //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
14. Мустафакулов И. Б., Карабаев Х. К., Джураева З. А. AMNIOTIC MEMBRANE-AS AN EFFECTIVE BIOLOGICAL WOUND COVERING //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – №. SPECIAL 1.
15. Мустафакулов И. Б., Умедов Х. А. SURGICAL TACTICS IN CASE OF ISOLATED INJURIES OF SMALL AND LARGE INTESTINE //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.