

ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОЭНДОХИРУРГИИ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

А.М.ХАДЖИБАЕВ, Б.И.ШУКУРОВ, Ш.К.АТАДЖАНОВ, А.Т.ХАКИМОВ

Possibility of videoendosurgery at closed abdominal injuries in severe in combined trauma

A.M.Khadjibaev, B.I.Shukurov, Sh.K.Atadjanov, A.T.Khakimov

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Описаны результаты видеолaparоскопии у 220 пострадавших с сочетанной травмой органов брюшной полости. Предложен оригинальный "Способ диагностики травматических повреждений органов брюшной полости у больных с сочетанной травмой, находящихся в состоянии шока". Разработан алгоритм диагностических и лечебных действий при гемоперитонеуме у больных с сочетанной травмой живота в зависимости от выявленного по данным УЗИ или КТ количества жидкости в брюшной полости. Применение видеолaparоскопии позволило у 53,9% пострадавших с доминирующей при поступлении абдоминальной травмой избежать открытой операции.

Ключевые слова: сочетанная травма, закрытая травма живота, диагностика, хирургическое лечение, видеолaparоскопия

Experience with videolaparoscopy in 220 patients with combined abdominal trauma is analyzed. The original method of diagnosis of traumatic abdominal multitraumas in shock patients was proposed and patented. Diagnostic and treatment algorithm for hemoperitoneum in patients with abdominal multi-trauma based on USE or CT data on liquid in the abdominal cavity has been developed. Videolaparoscopy helped to avoid open surgery in 53,9% patients with dominating abdominal trauma.

Key-words: combined trauma, surgical treatment, closed abdomen injury, diagnostics, videolaparoscopy

Особенностями современного травматизма является увеличение доли тяжелых сочетанных травм. Сочетание закрытых повреждений нескольких анатомических областей отягощает течение травматической болезни и часто приводит к летальному исходу [1,4]. Диагностика таких состояний затруднительна вследствие тяжелого состояния пациента. Часто при обнаружении явной патологии упускаются из виду повреждения смежных областей.

При сочетанной и изолированной травме живота операционная активность, которая достигает 88%, значительно превосходит таковую при травме конечностей, таза, груди и черепно-мозговой травме (ЧМТ) [1,2,6,8,12].

Трудность диагностики тяжести состояния и повреждений при тяжелой сочетанной травме живота определяется рядом неблагоприятных факторов, к которым относятся шок, расстройство сознания, алкогольное или наркотическое опьянение, острая кровопотеря, обширность повреждений различных систем и органов, что в совокупности приводит к наложению, извращению или полному отсутствию клинических проявлений, характерных в том числе и для повреждения живота [4,7,11,13,14]. Несмотря на применение таких современных методов диагностики, как ультразвуковое исследование, спиральная компьютерная томография, повреждения органов живота зачастую не распознаются

(или выполняются неоправданные лапаротомии, обусловленные гипердиагностикой).

В связи с этим ведущая роль в точной диагностике повреждений отводится инструментальным методам исследования, выполняемым сразу после одномоментного осмотра больного в шоковой палате специалистами смежных профессий (хирургом, нейрохирургом, травматологом, реаниматологом и др.) в момент поступления пострадавшего и в динамике [4,6,9,11-13]. Многие авторы [10,13,14] отмечают большую частоту различных ошибок и дефектов в диагностике и лечении сочетанной травмы живота - у 38,9% умерших в больнице имеют место диагностические и тактические ошибки.

Ненужная операция нередко может привести к срыву компенсаторных возможностей организма и последующему летальному исходу. Среди пациентов с сочетанной травмой живота отмечается высокая летальность - до 57% [4,7,10]. Не отрицая огромной диагностической ценности рентгенологических методов [5,9,10], УЗИ или спиральной компьютерной томографии [19], нужно отметить, что выявление косвенных признаков повреждения внутренних органов брюшной полости, таких как наличие свободной жидкости или газа, не дает ответа на вопрос о продолжающемся кровотечении, характере повреждения, выборе хирургического вмешательства (открытая операция или эндохи-

рургическая). Достаточно исчерпывающую информацию можно получить при видеолaparоскопии.

Материал и методы

Видеолaparоскопия была использована нами при выборе тактики хирургического лечения 220 больных с сочетанной закрытой травмой живота. Среди пострадавших был 161 (73,2%) мужчина и 59 (26,8%) женщин в возрасте от 16 до 65 лет, средний возраст - 32,5±8,2 года. Лица трудоспособного возраста составили 87%. Больные были разделены на 2 группы, сопоставимые по причинам, тяжести и шокогенности травмы, а также времени от момента поступления до завершения диагностики путем лапаротомии или видеолaparоскопии.

У 39 пациентов 1-й группы диагностика и лечение повреждений органов брюшной полости проводились традиционно с использованием клинических и рентгенологических методов и ультразвукового исследования. В этой группе в качестве окончательного акта диагностики и лечения применялась лапаротомия.

Во 2-ю группу вошел 181 пациент, которым, кроме перечисленных методов исследования, выполнялась видеолaparоскопия, из них 52 пострадавшим помощь была оказана эндохирургическим способом при выполнении диагностической видеолaparоскопии как элемента исследования или вслед за ней.

У 38,6% пострадавших доминирующей травмой было повреждение живота, у 28,7% - черепно-мозговая травма (ЧМТ), у 17,9% - повреждения груди, у 14,8% - травма опорно-двигательного аппарата. В обеих группах повреждения живота наиболее часто сочетались с повреждением соседних анатомических зон: живот + таз (23,0%), живот + грудь (15,2%), живот + грудь + таз (11,8%). Еще у 46 (25,8%) пострадавших имелось сочетанное повреждение груди и таза в совокупности с черепно-мозговой травмой и/или переломами костей конечностей (табл.). Таким образом, у 150 (68,2%) больных отмечалось сочетанное повреждение живота и соседних анатомических зон - груди и/или таза. Это обстоятельство еще раз подчеркивает необходимость повышения настороженности хирургов относительно травм живота у пострадавших с

травмами груди и костей таза.

По степени выраженности шока пострадавшие распределялись следующим образом: шок легкой степени (I—II) сопутствовал сочетанным повреждениям живота у половины пострадавших — 50,7%, у 24,7% больных была картина тяжелого шока (III) без угрозы для жизни, 15,9% поступивших в реанимационное отделение находились в критическом состоянии — крайне тяжелая степень шока (IV) с угрозой для жизни. Шок отсутствовал только у 8,7% пострадавших. Оперативное вмешательство выполняли на фоне продолжающейся противошоковой терапии. Основную роль среди диагностических методов, используемых при выявлении сочетанных повреждений живота, играют не клинические, а инструментальные методы: УЗИ, КТ, лапароцентез, видеолaparоскопия.

Большая часть пострадавших - 165 (92,7%) - поступили в течение первых шести часов от момента получения травмы. Позднее обращение пациентов в нашу клинику было обусловлено переводом их из других клиник (8), двухмоментным разрывом селезенки на фоне сочетанной закрытой черепно-мозговой травмы (2), алкогольным опьянением и, вследствие этого неадекватной оценкой пострадавшими своего состояния (3). Необходимо отметить, что в состоянии алкогольного опьянения доставлены 62 (34,8%) пострадавших, что заметно усложняет процесс инициальной диагностики.

Результаты и обсуждение

Основной целью диагностической видеолaparоскопии было выявление внутреннего кровотечения, оценка характера, объема и локализации повреждений паренхиматозных и полых органов, а также решение вопроса о целесообразности выполнения оперативного вмешательства или динамического наблюдения и возможности применения эндохирургических технологий. Диагностическая лапаротомия у пострадавшего с сочетанной травмой не всегда оказывалась целесообразной и служила отягощающим фактором.

Показанием к проведению видеолaparоскопии при сочетанной травме явилось состояние шока; наличие "знаков травмы" на брюшной стенке или в поясничной области; сомнительные или проходящие признаки повреждения внутренних органов; гипотензия, не связанная с другими повреждениями; перелом нижних ребер; тяжелые переломы костей таза; наличие факторов, препятствующих диагностике повреждений внутренних органов (ЧМТ, повреждение позвоночника, алкогольное или наркотическое опьянение и др.); проникающие колото-резаные ранения брюшной полости.

По нашему мнению, общими противопоказаниями к выполнению лапароскопии являются агональное или преагональное состояние пострадавших, когда уточнение диагноза не может повлиять на исход травмы. Местными противопоказаниями служат объем выявленного при УЗИ или КТ гемоперитонеума более 500 мл; множественные колото-резаные ранения с проникновением в брюшную полость; огнестрельные ранения брюшной полости; наличие множественных послеоперационных рубцов; отсутствие квалифи-

Таблица. Распределение больных по характеру сочетанной травмы.

Характер сочетанной травмы	абс.	%
Живот+таз	42	23,6
Живот+грудь	34	19,1
Живот+грудь+таз	28	15,7
Живот+череп	26	14,6
Живот+череп+грудь+таз+конечности	23	12,9
Живот+череп+таз+конечности	21	11,8
Живот+конечности	18	10,1
Живот+таз+конечности	18	10,1
Живот+позвоночник	10	5,6
ВСЕГО	220	100

цированных хирургов, владеющих эндоскопической методикой; сочетанная травма живота и таза при наличии повреждений тазовых венозных сплетений и внебрюшинных разрывов тазовых органов; массивные повреждения передней брюшной стенки.

Существующее мнение о том, что шок и лапароскопия несовместимы, не так уж бесспорно. С нашей точки зрения, соблюдение определенных условий делает лапароскопию возможной даже при довольно тяжелых степенях шока, при нестабильной гемодинамике. Дозированная подача углекислого газа в брюшную полость с минимальной скоростью позволяет выполнять видеолапароскопию и эндохирургические операции у пострадавших с сочетанной травмой, находящихся в состоянии шока любой степени тяжести.

При наличии показаний к экстренному хирургическому вмешательству по поводу ЧМТ, травм груди или опорно-двигательного аппарата у больных с политравмой операцией дополняли диагностической лапароскопией. При сочетанных травмах очередность хирургических вмешательств определяли локализацией доминирующей патологии. Как правило, диагностическая лапароскопия выполняется вторым этапом в рамках одномоментных вмешательств после декомпрессионной трепанации черепа или торакоскопии/торакотомии. При наличии сочетанной травмы опорно-двигательного аппарата диагностическая лапароскопия выполняется первым этапом, а затем травмотологами решается вопрос о возможности осуществления одномоментного остеосинтеза.

При использовании для диагностики и лечения сочетанной травмы живота традиционных методов выявлена следующая закономерность: у 47,1% пострадавших диагноз установлен правильно, лапаротомия обоснована; в 24,4% наблюдений традиционные методы диагностики приводят к эксплоративной лапаротомии, при которой повреждения не выявлялись (12,7%) или они были незначительными, не требовавшими операции (11,7%). У 26,0% пациентов, которым выполнена лапаротомия, можно было применить эндохирургические операции. Таким образом, в 50,4% наблюдений применен открытый, более травматичный операционный доступ, чем это было необходимо для диагностики и лечения этого тяжелого контингента больных. При этом тяжесть послеоперационного периода у этих пострадавших была больше связана с травматичным лапаротомным доступом, чем с непосредственным устранением повреждений органов брюшной полости.

Во 2-й группе для диагностики и лечения повреждений органов брюшной полости использовали видеолапароскопию. У 73,3% пострадавших 2-й группы с доминирующей при поступлении абдоминальной травмой смогли избежать открытой операции и лишь 26,7% пациентов потребовалась лапаротомия.

На этапе диагностической лапароскопии разрывы селезенки удалось выявить у 50 (27,7%), печени – у 35 (19,3%), корня брыжейки – у 13 (7,2%), поджелудочной железы – у 9 (4,9%), кишки – у 3

(1,7%), мочевого пузыря – у 1 (0,5%), желчного пузыря – у 1 (0,5%). Кроме того, у 17 (9,4%) пострадавших обнаружена забрюшинная гематома, у 6 (3,3%) – разрыв париетальной брюшины, у 1 (0,6%) – разрыв ретенционной кисты яичника.

У 84 (46,4%) пострадавших характер и объем повреждения органов брюшной полости требовали широкой лапаротомии. У 60 (33,2%) пациентов диагностическая лапароскопия позволила исключить повреждения органов брюшной полости. У остальных 37 (20,5%) больных возможности видеолапароскопической техники позволили полноценно ликвидировать все внутрибрюшные последствия травмы эндоскопическим способом.

Таким образом, при сочетанных травмах при подозрении на повреждение органов брюшной полости использование видеолапароскопии более чем в половине – 97 (53,9%) – случаев позволяет избежать широкой лапаротомии. При ушибах органов брюшной полости во время видеолапароскопии выявлялись кровоизлияния или изолированные гематомы под серозную оболочку полых органов, кровоизлияния в области связок, сальника. Тактика лечения таких повреждений консервативная. Лапаротомии и ревизии, по нашему мнению, требуют обширные гематомы брыжеечного края кишки, гематомы брыжейки тонкой кишки, разрыв селезенки, множественные гематомы и кровоизлияния в толщу стенки кишки, гематомы двенадцатиперстной кишки. При обнаружении во время лапароскопии продолжающегося кровотечения, если источник не установлен, необходима лапаротомия.

При выявлении во время эндохирургического вмешательства повреждений, требующих открытых операций, мы осуществляли конверсию (10,1%). Конверсией мы считаем переход на открытую операцию после попытки выполнить лапароскопическое вмешательство. Выполнение открытой операции после установления диагноза во время видеолапароскопии конверсией не является, так как лапароскопия в данном случае — это диагностический метод исследования. Причины конверсии: выявление при эндохирургической операции выраженных повреждений внутренних органов брюшной полости, которые более рационально устранить при открытой операции, — массивные разрушения печени, селезенки, тонкой, толстой кишки и диафрагмы (2,9%) и т.д. Средняя продолжительность диагностической видеолапароскопии составила 22±8 мин, средняя продолжительность эндохирургических операций — 1 ч ± 30 мин.

Во 2-й группе информативность видеолапароскопии, по нашим данным, составила 98%.

У 10,1% пострадавших 1-й группы в послеоперационном периоде отмечались осложнения: пневмония (5,3%), нагноение операционной раны (3,8%), инфильтрат в области операционной раны (1,4%), спаечная кишечная непроходимость (0,6%) и др. Осложнения приводили к увеличению длительности пребывания больных в стационаре. У больных 2-й группы осложнений было значительно меньше

(5,2%): нагноение операционной раны отмечалось у 2,8%, пневмония – у 1,2%, прочие – у 1,2%.

В среднем после открытых операций пациенты 1-й группы провели в стационаре 16,44±2,6 койко-дня, во 2-й группе этот показатель составил 11,5±3,8 койко-дня. В 1-й группе летальных исходов было 12,6%, во 2-й – 8,9%, т.е. частота осложнений во второй группе была на 7,9% меньше, летальность – на 4,7%.

Заключение

Пострадавшим с сочетанной травмой живота, даже находящимся в состоянии шока, показана видеолапароскопия, способствующая максимально раннему выявлению патологических изменений и своевременному проведению адекватной операции с учетом характера и локализации повреждения. Информативность метода достигает 98%. При лапароскопии на пострадавшего с сочетанной травмой, находящегося в состоянии шока, оказывает воздействие скорость введения газа в брюшную полость или его удаления. Видеолапароскопия позволяет визуализировать зону повреждений, выявить наличие гемоперитонеума и оценить его объем, обнаружить прямые или косвенные признаки повреждений внутренних органов, определить тактику лечения, подтвердить или отвергнуть доминирующий характер абдоминальной травмы; кроме того, она становится лечебной. Применение эндохирургической диагностики и лечения повреждений живота уменьшает операционную травму, способствует ранней активизации больного, снижению летальности и количества осложнений, уменьшению времени пребывания пострадавших в стационаре, сокращению сроков восстановления трудоспособности, т.е. дает значительный экономический эффект.

Литература

1. Алимов А.Н., Исаев А.Ф., Отлыгин Ю.В. и др. Эндоскоп хир 2004; 1: 2-3.
2. Абакумов М.М., Лебедев Н.В., Малярчук В.И. Объективная оценка тяжести травмы у пострадавших с сочетанными повреждениями. Вестн хир 2001; 160: 6: 42-45.
3. Абакумов М.М., Лебедев Н.В., Малярчук В.И. Особенности диагностики и определения рациональной лечебной тактики при закрытой сочетанной травме живота. Рос мед журн 2003; 2:17, 20.
4. Брюсов П.Г., Нечаев Э.А. Военно-полевая хирургия. М ГЭОТАР, 2002.
5. Брюсов П.Г., Ефименко Н.А., Розанов В.Е. Оказание специализированной хирургической помощи при тяжелой механической травме. Вестн хир 2001; 160: 1:43—47.
6. Лебедев Н.В. Лечебно-диагностическая тактика при повреждениях живота у пострадавших с сочетанной травмой. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 2003; 40.
7. Лаймов А.Н., Исаев А.Ф., Сафронов Э.П. и др. Хирургическая тактика и перспективы эндохирургии закрытых повреждений живота при тяжелой сочетанной травме. Хирургия 2006;

6: 34-36.

8. Рынденко В.Г., Полторацкий В.Г., Чернов А.Л. Анализ летальности пострадавших с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой в отделении политравмы г. Харькова за 1994—2001 гг. Политравма. Харьков 2003; 199—202.
9. Тимербулатов В.М., Хасанов А.Г., Фаязов Р.Р. и др. Хирургическая тактика при травматических абдоминальных повреждениях с позиций минимально инвазивных технологий, органо-сберегательных и заместительных операций. Итоги и перспективы малоинвазивной хирургии при неотложных состояниях: Научные труды выездного пленума проблемной комиссии "Неотложная хирургия Межведомственного научного совета по хирургии РАМН и Минздрава РФ". Ярославль 2001; 125-129.
10. Чернов В.Н., Пушков А.А., Таранов И.И., Юсков В.Н. Способы улучшения результатов лечения пострадавших с множественной и сочетанной травмой. Оказание помощи при сочетанной травме. М 1997; 67-71.
11. Josephs L. G., Este-McDonald J.R., Birkett D.H., Hirsch E.F. Diagnostic laparoscopy increases intracranial pressure. J Trauma 1994; 36: 815-819.
12. Balique J.G., Porcheron J., Gayet B. et al. Laparoscopic splenorraphy using a resorbable prosthesis in splenic injuries. Apropos of 5 cases. Chirurgie 1999; 124: 2: 154-158.
13. Bode P.J., Edwards M.J.R., Kruit M.C., van Vugt A.B. Sonography in a clinical algorithm for early evaluation of 1671 patients with blunt abdominal trauma. Amer J Roentgenol 1999; 172: 4: 905-911.
14. Marx G. Abdominal trauma. Engeneer Med Toronto 1203; 1: 380-408.

ҚЎШМА ШИКАСТЛАНИШЛАРДА ҚОРИН БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИНИНГ ЁПИҚ ЖАРОХАТЛАНИШИДА ВИДЕОЭНДОХИРУРГИЯНИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ

А.М.Хаджибаев, Б.И.Шукуров,
Ш.К.Атаджанов, А.Т.Хакимов
Республика шошилнч тиббий ёрдам
илмий маркази

Қорин бўшлиғи аъзоларининг қўшма ёпиқ шикастланган 220 беморда видеолапароскопияни қўллаш тажрибаси ёритилган. “Шок ҳолатида бўлган қўшма шикастланишли беморларда қорин бўшлиғи аъзоларининг травматик жароҳатланишини аниқлаш усули” антика ёндашув сифатида таклиф қилинган. Қорин бўшлиғида УТТ ва КТ ёрдамида аниқланган суюқлик микдоридан келиб чиққан ҳолда гемоперитонеумларда қўлланиладиган диагностика ва даволаш алгоритми тузилган. Абдоминал шикастланиш доминант бўлган қўшма шикастла-нишли беморларнинг 53,9%да видеолапароскопия очик амалиётларнинг олдини олишга имкон берди.

Контакт: Шукуров Бобир Ибрагимович
РНЦЭМП
100107, Ташкент, ул. Фарходская, 2
Тел.: (99897)-104-3463
E-mail: shbobir@yahoo.com