

Совершенствование хирургической тактики оказания медицинской помощи пациентам с проникающими колото-резаными ранениями брюшной полости

К.М. ТРАПЕЗНИКОВ, В.Г. ПЕТРОВ

Advance in surgical approach in the management of patients with penetrating abdominal stab wounds

К.М. TRAPEZNIKOV, V.G. PETROV

Кафедра ФПК и ППС «Тюменская государственная медицинская академия»; ГБУЗ ТО «Тюменская областная клиническая больница №2»

Разработан и внедрен в практику лечения пациентов с открытыми повреждениями брюшной полости алгоритм выбора способа оперативного вмешательства с использованием эндовидеохирургического метода. Проведен анализ лечения 154 пострадавших с открытой колото-резаной травмой брюшной полости, 61 из которых произведено эндовидеохирургическое вмешательство. Показано, что диагностическая и лечебная лапароскопия позволяет значительно уменьшить количество «необоснованных» операций, существенно снизить число послеоперационных осложнений и тем самым сократить сроки пребывания пациентов в стационаре более чем в три раза.

Ключевые слова: открытая травма брюшной полости, лапароскопия, тактический алгоритм, осложнения.

Authors developed and implemented the algorithm of endovideosurgical treatment of open abdominal stab wounds. Analysis of treatment of 154 patients has been carried out, 61 of which underwent endovideosurgery. Diagnostic and therapeutic laparoscopy was shown to remarkably reduce number of «unreasonable» procedures, significantly lower postoperative complications and hence shorten hospital stay more than three times.

Key words: open abdominal trauma, laparoscopy, tactical algorithm, complications.

Развитие промышленности и транспорта, частые локальные военные и бытовые конфликты, алкоголизм и наркомания ведут к росту травматизма, как в мире, так и в нашей стране. В возрасте 25—45 лет он опаснее, чем все инфекционные, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания, вместе взятые [1]. Проникающие колото-резаные ранения живота до настоящего времени остаются наиболее тяжелыми повреждениями в мирное время. Имеется отчетливая зависимость результатов лечения от сроков выполнения, сложности и трудоемкости хирургических вмешательств [2].

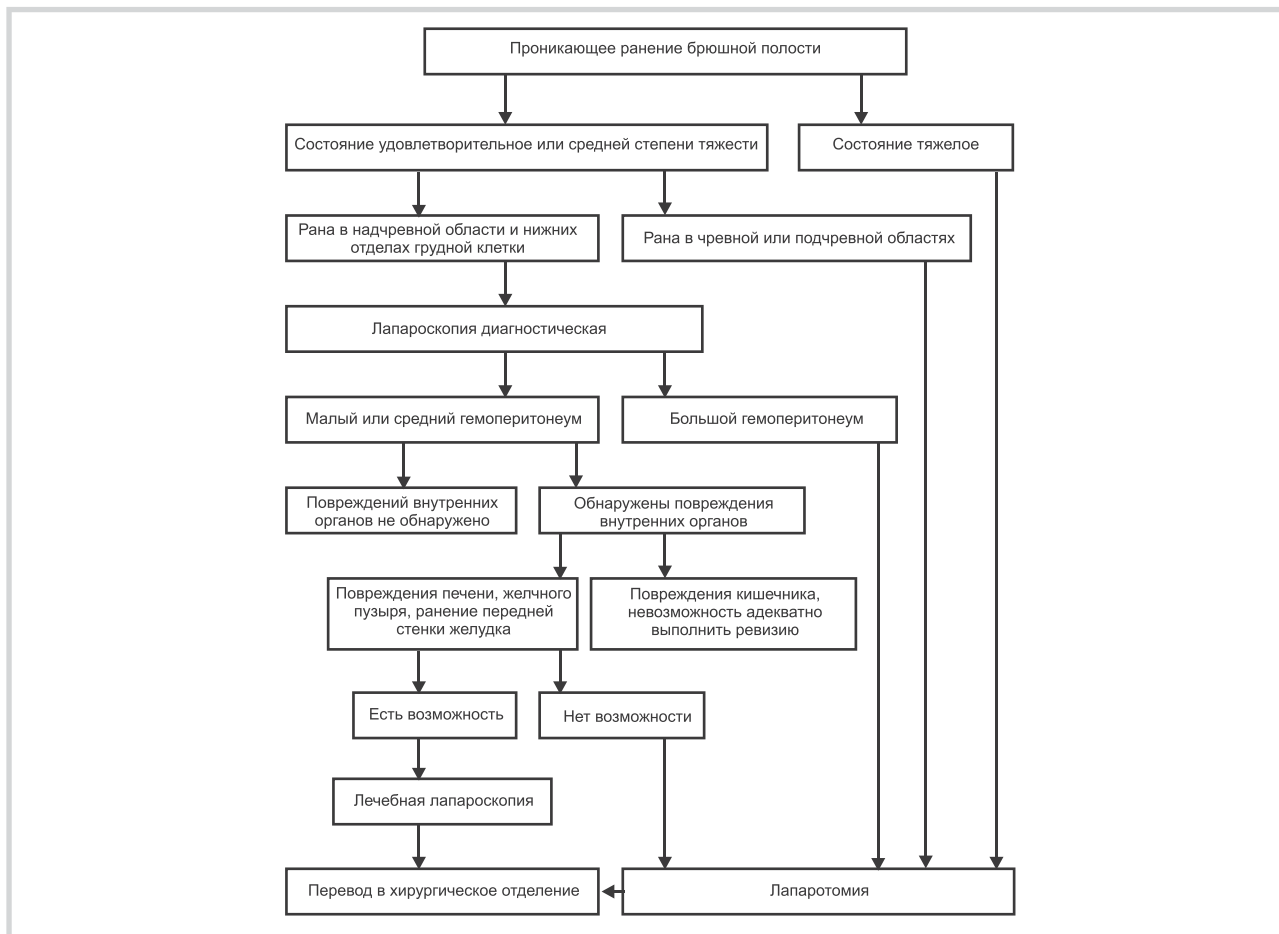
Единственным методом лечения ножевых ранений живота является хирургическое вмешательство. Интенсивное внедрение малоинвазивных операций в абдоминальной хирургии, ставшее возможным в связи с успехами в развитии современных технологий, объясняется существенными преимуществами, которыми обладают эти методики. Использование специального оборудования, прежде всего видеоскопического, сделало операцию более щадящей без ущерба для ее эффективности [3]. Роль и место

эндовидеохирургических вмешательств в оказании помощи при неотложных состояниях, одними из которых являются проникающие ранения брюшной полости, до конца не определены, и по многим аспектам существуют принципиальные противоречия [4]. Неверная оценка клинической картины приводит к выполнению необоснованных лапаротомий, что очень часто отягощает течение основного заболевания, а нередко приводит к смерти больного от присоединяющихся осложнений.

Цель исследования — улучшить результаты оказания хирургической помощи пострадавшим с колото-резаными ранениями брюшной полости путем рационального применения видеолапароскопии.

Материал и методы

Основным недостатком видеолапароскопии при проникающих колото-резаных ранениях брюшной полости является сложность обнаружения повреждений внутренних органов, особенно полых, что ограничивает использование данных вмешательств с лечебной целью [5]. Изучив зависимость возмож-



Алгоритм выбора способа хирургического вмешательства при проникающем колото-резаном ранении брюшной полости.

ных повреждений внутренних органов от локализации раны на передней брюшной стенке, давности травмы, характера повреждения органов брюшной полости и общего состояния пациента, мы разработали тактический алгоритм отбора пациентов с проникающими ранениями брюшной полости, у которых может быть успешно применена диагностическая и лечебная лапароскопия. Самую важную роль играет правильный отбор больных, так как в этих случаях на плечи специалиста ложится вся тяжесть ответственности.

Отбор пациентов с открытой травмой брюшной полости, у которых применялась эндоскопическая методика операции, проводился по алгоритму, изображенному на рисунке.

Наш алгоритм состоит из последовательных тактических мероприятий, которые можно сформулировать следующим образом: при поступлении пострадавшего в приемное отделение с наличием раны на брюшной стенке обязательно выполняли первичную хирургическую обработку раны в условиях малой операционной или реанимационного зала, в зависимости от тяжести состояния пациента, с це-

лью установления проникающего характера ранения. При тяжелом состоянии пациента, вызванном, как правило, геморрагическим шоком, а также при локализации раны в чревной и подчревной области пациенту выполняли экстренное хирургическое вмешательство — лапаротомию. При состоянии удовлетворительном или средней тяжести и расположении раны в нижних отделах грудной клетки и чревной области выполняли диагностическую лапароскопию и в зависимости от обнаружения характера повреждений и возможности их коррекции эндовидеохирургическими способами лапароскопию переводили в лечебную, а при невозможности выполняли лапаротомию.

Работа основана на анализе историй болезни и протоколов операций 154 больных, находившихся на лечении в Областной клинической больнице №2 в период с 2009 по 2011 г. У 93 пациентов выполняли лапаротомию, хотя всем им можно было выполнить хирургическое вмешательство эндовидеохирургическим методом. Лечение пациентов данной категории проводилось до внедрения в хирургическую практику нашего лечебного учреждения

Таблица 1. Характеристика пациентов исследуемой и контрольной групп по полу (n=154)

Характеристика	Исследуемая группа (n=61)		Контрольная группа (n=93)		p
	абс.	%	абс.	%	
Пол					
Мужчины	54	88,5	90	96,8	>0,05
Женщины	7	11,5	3	3,2	>0,05
Всего	61	100	93	100	>0,05

Таблица 2. Повозрастное распределение пациентов исследуемой и контрольной групп (n=154)

Возраст, годы	Исследуемая группа (n=51)		Контрольная группа (n=93)		p
	абс.	%	абс.	%	
Юношеский (17–25)	14	23	12	11,4	>0,05
Молодой (26–35)	36	59	40	43,1	>0,05
Зрелый (36–45)	7	11,5	22	20,6	>0,05
Средний (46–60)	4	6,6	19	17,8	>0,05
Пожилый (60–75)	0	0	0	0	>0,05
Всего	61	100	93	100	>0,05

Таблица 3. Распределение пациентов исследуемой и контрольной групп в зависимости от давности травмы (n=154)

Время, ч	Исследуемая группа (n=51)		Контрольная группа (n=93)		p
	абс.	%	абс.	%	
Менее 1	17	27,9	77	82,8	>0,05
Менее 2	20	32,8	3	3,2	>0,05
Менее 3	7	11,5	3	3,2	>0,05
Менее 6	5	8,2	3	3,2	>0,05
Менее 12	5	8,2	2	2,1	>0,05
Менее 24	5	8,2	2	2,1	>0,05
Более 24	2	3,3	3	3,2	>0,05
Всего	61	100	93	100	>0,05

Таблица 4. Основные виды хирургических вмешательств у пациентов контрольной группы (n=93)

Номер п/п	Операция	Число пациентов	
		абс.	%
1	Ушивание раны передней стенки желудка	7	7,5
2	Ушивание раны печени	19	20,4
3	Ушивание раны желудка и печени	5	5,4
4	Коагуляция раны печени	13	14
5	Ушивание раны печени и холецистэктомия	2	2,2
6.	Ушивание раны диафрагмы	4	4,3
7	Ушивание раны диафрагмы и печени	6	6,5
8	Ревизия брюшной полости (повреждений не обнаружено)	37	39,8
Всего		93	100

предлагаемого алгоритма. Эти больные составили контрольную группу. Из 93 открытых операций 37 (39,8%) оказались диагностическими (повреждений внутренних органов не обнаружено), 56 (60,2%) — лечебными. Исследуемую группу составил 61 пациент, в ней методом операции избрана лапароскопия. У 27 (44,3%) больных выполнена диагностическая лапароскопия (повреждений внутренних органов не обнаружено) и у 34 (55,7%) — лечебная.

Среди пострадавших преобладали мужчины — 144 (93,5%), женщин было 10 (6,5%). Структура

пострадавших по полу в обеих группах отражена в табл. 1. Повозрастное распределение пациентов обеих групп представлено в табл. 2. Большинство пациентов были в возрасте от 26 до 45 лет (молодой и зрелый), т.е. открытой абдоминальной травме подвергались лица наиболее активного возраста.

Распределение пациентов по давности травмы представлено в табл. 3. Большинство пострадавших поступили в приемное отделение больницы не позднее чем через 6 ч с момента ранения. Согласно данным табл. 1–3, достоверных различий по возрасту,

Таблица 5. Основные виды хирургических вмешательств у пациентов исследуемой группы (n=61)

Операция	Число пациентов	
	абс.	%
Ушивание печени*	4	6,6
Коагуляция ран печени	13	21,3
Ушивание ран передней стенки желудка**	2	3,3
Коагуляция повреждений большого сальника	6	9,8
Сочетанное ушивание и коагуляция ран печени и диафрагмы	7	11,5
Диагностическая лапароскопия	24	39,3
Диагностическая лапароскопия с последующей конверсией	5	8,2
Всего	61	100

* Повреждения печени 1-й, 2-й степени по Moore.

** Ранение задней стенки желудка исключали при интраоперационной эзофагогастроуденоскопии.

Таблица 6. Частота и характер осложнений у пациентов контрольной группы

Осложнение	Число осложнений	Доля от общего числа пациентов группы, %
Нагноение послеоперационной раны	4	4,3
Пневмония	2	2,2
Послеоперационный парез кишечника	2	2,2
Полиорганная недостаточность	1	1,1
Острая кровопотеря	1	1,1
Сепсис	1	1,1
Поддиафрагмальный абсцесс	1	1,1
Эвентрация тонкой кишки	1	1,1
Всего	13	13,9

Таблица 7. Частота и характер послеоперационных осложнений у пациентов контрольной группы

Осложнение	Число пациентов	
	абс.	%
Нагноение послеоперационной раны	1	1,6
Послеоперационный парез кишечника	1	1,6
Всего	2	3,2

половому составу, а также срокам госпитализации пострадавших в исследуемой и контрольной группах нет ($p > 0,05$).

В 57% случаев пострадавшие поступали в состоянии алкогольного опьянения или наркотической интоксикации, что существенно затрудняло диагностическую и лечебную работу хирургической бригады.

Результаты и обсуждение

В табл. 4 представлены основные виды хирургических вмешательств у пациентов контрольной группы. У 37 (39,8%) пациентов повреждения внутренних органов отсутствовали. Следовательно, хирургическое вмешательство было выполнено необоснованно. У 32 (34,4%) пациентов обнаружены изолированные повреждения печени, большинство из которых также можно было устранить эндоскопическим методом.

В табл. 5 представлены хирургические вмешательства у пациентов исследуемой группы.

У 5 пациентов пришлось перейти на лапаротомию по следующим причинам:

— невозможность адекватно проследить дальнейший ход раневого канала у 1 (1,6%) больного (повреждений внутренних органов при лапаротомии обнаружено не было);

— наличие большого гемоперитонеума — у 2 (3,2%) пациентов (у обоих обнаружено повреждение селезенки с массивным кровотечением);

— обнаружение повреждений полых органов (кишечника, желудка) у 1 (1,6%) больного;

— повреждение селезенки с обильным кровотечением — у 1 (1,6%).

Осложнения от данных видов хирургического лечения и диагностики встретились в 2 группах с различной частотой. В контрольной группе послеоперационные осложнения были у 9 (9,68%) пострадавших. Причем у одного пациента имелось 5 осложнений. Вид осложнений и их частота приведены в табл. 6. Чаще всего наблюдалось нагноение послеоперационной раны — у 4 (4,3%) пострадавших.

Из 9 пациентов с осложнениями у 5 потребовалось выполнить повторную операцию, а именно: неэффективность консервативного лечения ранней спаечной кишечной непроходимости — 2 (2,2%) случая, устранение эвентрации — 1 (1,1%), дрени-

Таблица 8. Сроки пребывания пациентов контрольной и исследуемой групп в реанимационном отделении и стационаре

Группа	Длительность пребывания, дни	
	в отделении реанимации	в стационаре
Контрольная		
лечебная лапаротомия	4,0±1,2	11,3±1,4
диагностическая лапаротомия	2,1±1,2	8,1±1,5
Исследуемая		
лечебная лапароскопия	0,8±0,4	5,2±0,8
диагностическая лапароскопия	0,7±0,4	2,5±0,5

рование поддиафрагмального абсцесса слева — 1 (1,1%), кровотечение в раннем послеоперационном периоде из срединной раны — 1 (1,1%) случай, потребовавший даже выполнение заместительной гемотрансфузии. Отметим, что большая часть релапаротомий выполнялась после ранее перенесенных эксплоративных лапаротомий — 7 (19%).

Летальный исход наблюдался в 1 (1,1%) случае из 93. Пациент умер на 25-е сутки после поступления. Причиной смерти было осложнение, связанное с выполненной диагностической лапаротомией (повреждений внутренних органов брюшной полости не обнаружено): послеоперационным парезом кишечника, эвентрацией, нагноением послеоперационной раны с формированием длительного очага эндогенной интоксикации, вследствие чего развился сепсис, осложнившийся полиорганной недостаточностью.

Характер и частота осложнений у пациентов исследуемой группы приведены в табл. 7. Кроме приведенных осложнений у пациентов исследуемой группы во время лечебно-диагностической видеолапароскопии отмечались подкожная эмфизема — у 2 больных (с ожирением II—III степени), синдром «иглы Вереща» — у 2, эмфизема большого сальника — у 3, которые являются специфическими осложнениями при проведении видеолапароскопии. Они не влияли на ход операции и на течение послеоперационного периода. Послеоперационный парез кишечника удалось разрешить консервативно. Причиной же нагноения послеоперационной раны (троакарной в пупочном кольце), вероятнее всего, стала нагноившаяся гематома раны в связи с неудовлетворительным интраоперационным гемостазом в данной области. Летальных случаев не было.

В табл. 8 отражены сроки пребывания пациентов контрольной и исследуемой групп в отделении реанимации и стационаре.

Среднее время пребывания пострадавших контрольной группы в реанимационном отделении в зависимости от объема оперативного воздействия составило от 2,1±1,2 дней при диагностической до 4,0±1,2 дней при лечебной лапаротомии, а средняя продолжительность стационарного лечения у пациентов контрольной группы составила 11,3±1,4 дней. Больным контрольной группы в течение 3–4 суток проводилась инфузионная терапия, инъекции наркотических анальгетиков и мероприятия, направленные на ликвидацию пареза кишечника.

В группе пациентов, оперированных эндоскопическим методом, эти показатели были значительно ниже и составили: пребывание в реанимации при диагностической лапароскопии 0,7±0,4 дней, при лечебной — 0,8±0,4 дней, пребывание в стационаре 2,5±0,5 дня при диагностической и 5,2±0,5 дней при лечебной лапароскопии. Больные исследуемой группы в послеоперационном периоде в назначении инфузионной терапии, наркотических анальгетиков не нуждались. Больные активизировались в первые сутки после операции.

Выводы

Применение лапароскопических методик в хирургии открытых повреждений брюшной полости является эффективным. Внедрение в хирургическую практику разработанного нами алгоритма отбора пациентов с проникающими ранениями брюшной полости и оказания им хирургической помощи позволяет избежать выполнения «необоснованных» лапаротомий, достоверно снизить число послеоперационных осложнений, которые иногда являются фатальными для пациента, уменьшить сроки пребывания в стационаре и ускорить реабилитацию пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Урман М.Г. Травма живота. Уч. пособие. Пермь 2003: 259.
2. Ревской А.К., Люфинг А.А., Войновский Е.А., Клипак В.М. Огнестрельные ранения живота и таза. 2000; 10—11.
3. Тимошин А.Д., Шестаков А.Л. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии. М: Триада-Х 2003; 2—3.
4. Борисов А.Е. Видеоэндоскопические вмешательства на органах живота, груди и забрюшинного пространства. СПб: Янус 2002: 416.
5. Курицин А.Н., Пинчук О.В., Хабурзания А.К. Тихоокеанский мед журн 2003; 1: 66—69.