

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖИВОТА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Н.В. ЛЕБЕДЕВ, В.И. МАЛЯРЧУК

Кафедра хирургии РУДН. Москва. 117198, ул. Миклухо-макляя, д. 8.

Медицинский факультет

М.М. АБАКУМОВ

НИИСП им Н.В. Склифосовского. Москва. 129010, Колхозная пл. д. 3

Предложен диагностический алгоритм, позволяющий ускорить диагностику абдоминальной травмы и выбрать оптимальную тактику лечения пострадавших с сочетанными повреждениями. Использование комплекса современных диагностических методов позволяет проводить консервативное лечение пострадавших с гемоперитонеумом до 400мл при остановившемся кровотечении, исключив выполнение экстренных диагностических лапаротомий.

Ключевые слова: абдоминальная травма.

В настоящее время на долю сочетанной травмы приходится до 60-70 % всех повреждений. В то же время летальность при сочетанной травме остаётся высокой и не имеет тенденции к снижению. Её средний уровень достигает 55-60 %, а при очень тяжёлых сочетанных повреждениях возрастает до 99-100%

Неутешительные результаты лечения пострадавших во многом связаны с отсутствием единой доктрины оказания помощи при тяжелой сочетанной травме, с лечением большей части пострадавших в общехирургических стационарах и с недостаточным представлением хирургов об особенностях тактики при сочетанных повреждениях. Кроме того, оказание помощи пострадавшим затрудняется в связи с отсутствием чёткого диагностического алгоритма, что приводит к задержке диагностики интраабдоминальной травмы, позднему оказанию хирургической помощи или, наоборот, выполнению диагностических (неоправданных) лапаротомий [1,3,4,5].

Материал и метод.

В основу работы положен анализ результатов лечения 402 пострадавших с повреждениями живота при сочетанной травме, находившихся на лечении в НИИСП им Н.В. Склифосовского и Московской ГКБ №64. Средний возраст больных 39 лет. Автотравма явилась причиной повреждений у 192 (47,8%) пострадавших, падение с высоты у 106 (26,4%), избиение у 75(18,7%), железнодорожная травма у 18(4,5%), другие причины у 11(2,6%).

При анализе материала в данном исследовании мы использовали шкалы ВПХ, которые применяются военно-полевыми хирургами. С целью адаптации этих шкал к травме гражданского населения мы дополнили их балльной оценкой возраста и величины кровопотери, что, по нашим данным, позволило более объективно оценивать тяжесть повреждения и тяжесть состояния пострадавших при поступлении в стационар [2].

В 70,6% случаев (230 пострадавших) наблюдались повреждения трех и более анатомических областей тела. Наиболее часто повреждения органов брюшной полости сочетались с черепно-мозговой травмой, травмой груди и повреждениями конечностей. Выраженное нарушение сознания (от 12 баллов и ниже по шкале комы Глазго) наблюдали у 169 (42,0%) пострадавших.

Наиболее часто доминирующим повреждением была травма живота - 212 (52,7%) пострадавших. Наиболее тяжелый характер повреждений наблюдали у пострадавших с сочетанием доминирующих повреждений (17,2 балла по шкале ВПХ-МТ) и при доминировании ЧМТ (19,1 балла).

Результаты исследования.

При поступлении у 300 (74,6%) пострадавших состояние оценивалось как тяжелое, крайне тяжелое или критическое. Пропорционально росту балльной оценке тяжести состояния при поступлении возрастала летальность.

Умерло 194 больных (48,3%). У 101 пострадавшего (52,1%) основной причиной смерти были острая массивная кровопотеря в сочетании с травматическим шоком. Смертель-

ные исходы вследствие кровопотери и шока наступали в первые часы или сутки с момента поступления пострадавших в стационар. Пневмония явилась причиной смерти у 35 (18,4%) пострадавших. Смерть у этой группы больных наступала с третьих суток и позже с момента травмы.

Клиническая картина не позволяла исключить или достоверно подтвердить повреждение органов брюшной полости у 382 (95,0 %) пострадавших, что потребовало использования инструментальных методов исследования. Задержка в использовании инструментальных методов исследования при поступлении у 26 (6,8 %) пострадавших привела к поздней диагностике повреждений органов брюшной полости и задержке в проведении операции.

УЗИ выполнены 289 пострадавшим. Анализ наблюдений показал, что ультразвуковая диагностика, являясь неинвазивной и высокоинформативной, в то же время у 18 (10,5 %) из 171 пострадавшего с повреждениями живота, требующими оперативного лечения, не выявила показаний к операции. Кроме того, топическая диагностика повреждения возможна только у 38% пострадавших. УЗИ практически неинформативно в диагностике повреждений органов желудочно-кишечного тракта.

Использование (видео) лапароскопии, выполненной 120 пострадавшим, позволило практически во всех случаях определить наличие гемоперитонеума. У 11 больных неправильная интерпретация данных лапароскопии, обусловленная субъективизмом исследователя, привела к завышению величины гемоперитонеума и выполнению неоправданных лапаротомий. Кроме того, при лапароскопии невозможна диагностика внутриорганных повреждений паренхиматозных органов. Являясь инвазивным, метод сопряжен с опасностью повреждения органов брюшной полости и возникновения опасных гемодинамических нарушений при проведении исследования.

Лапароцентез проведен 30 пострадавшим. Метод позволяет выявить лишь косвенные признаки повреждения, требует тщательного соблюдения методики проведения и отличается большим числом ложноположительных результатов (при забрюшинных гематомах).

КТ произведена 14 пострадавшим. Являясь неинвазивным и высокоинформативным методом исследования, КТ для своего выполнения требует транспортировки пострадавшего, что опасно у пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии.

Таким образом, ни один из применяемых инструментальных методов диагностики не является абсолютно точным или имеет ограничения к применению по тяжести состояния пострадавшего.

Из 402 пострадавших с сочетанной травмой живота оперативные вмешательства по поводу повреждения органов брюшной полости произведены 265 (65,9%).

Как известно [1], оперативные вмешательства, проводимые при повреждении органов брюшной полости и забрюшинного пространства, можно разделить на 3 группы:

Неотложные операции — проводили пострадавшим одновременно с реанимационными пособиями. Они были направлены на устранение нарушений жизненно важных функций организма (как правило, при массивном внутрибрюшном кровотечении и повреждении органов желудочно-кишечного тракта);

Срочные операции — проводили пострадавшим при повреждении органов брюшной полости (печени, селезенки, поджелудочной железы, сосудов брыжейки), при увеличивающимся в процессе наблюдения гемоперитонеуме свыше 500мл, а также у пострадавших с нестабильной гемодинамикой при разрывах мочевого пузыря, проникающих в чашечно-лоханочную систему разрывах почки, разрывах диафрагмы. Операции проводили после стабилизации основных гемодинамических показателей;

Отсроченные операции проводили в сроки от нескольких дней до 3-4 недель после травмы пострадавшим с внутриорганными нарастающими или не имеющими тенденцию к обратному развитию гематомами печени или селезенки.

Распределение пострадавших по 3 группам операций представлено в табл.1.

Таблица 1

**Распределение пострадавших с сочетанной травмой живота по характеру
проведённых абдоминальных операций**

Характер операции		Число больных	Число умерших (%)
Неотложные	лечебные	173	72 (41,6)
	диагностические	17	8 (47,0)
Срочные		64	23 (35,9)
Отсроченные		11	1 (9,1)
Из-за возникших осложнений, непосредственно не связанных с травмой		2	2 (100)
Всего		267	106 (39,7)

Показания к неотложному оперативному вмешательству были у 195 пострадавших. Оперированы 173 человека. У 22 смерть наступила до операции (через 20 — 30 минут с момента поступления. У 124 больных (71,7 %) операции начаты в первые 3 часа с момента поступления. Диагностические (напрасные) лапаротомии произведены 17 больным.

Наиболее часто показанием к оперативному вмешательству была травма селезенки (72 наблюдения) и печени (66 наблюдения). В 51-м (29,5 %) наблюдении имела место множественная травма живота. Повреждения органов брюшной полости доминировали у 137 оперированных пострадавших (79,2 %). После операций, выполненных по неотложным показаниям, умерли 72 больных (41,6 %), из них 41 в первые сутки после поступления в стационар. Основной причиной смерти была острая массивная кровопотеря в сочетании с травматическим шоком - 42 наблюдения, пневмония - 9 и последствия ЧМТ — 6 наблюдений, другие причины - у 15.

Показания к проведению срочной операции по поводу повреждений органов брюшной полости выявлены у 64 пострадавших..

Использование ультразвукового исследования у 37 пострадавших позволило выявить показания к оперативному вмешательству в процессе динамического наблюдения. У всех больных данной группы гемоперитонеум был выявлен уже при первичном УЗИ, однако его объем не превышал 300 мл. Сонографически определялось скопление крови в области поврежденного органа (под печенью, диафрагмой, селезенкой) с разобщением листков брюшины менее 10 мм. В процессе динамического УЗИ (через каждые 2 часа) отмечались признаки нарастания гемоперитонеума — разобщение листков брюшины свыше 10 мм более чем в трех анатомических областях брюшной полости, что свидетельствовало о продолжающемся внутрибрюшном кровотечении.

Оперативные вмешательства проводились в сроки от 1 до 30 часов с момента поступления. Из 64 пострадавших, оперированных по срочным показаниям, умерли 23 (35,9 %). Основными причинами смерти были пневмония (9 наблюдений), массивная кровопотеря в сочетании с шоком (7 наблюдений) и ЧМТ (3 наблюдения).

Отсроченные операции провели 11 пострадавшим в сроки от нескольких дней до 3-4 недель после поступления в стационар. У всех больных этой группы показанием к оперативному лечению послужили внутриорганные гематомы селезенки, имеющие тенденцию к увеличению размеров. Динамику изменений внутриорганных гематом проводили, помимо УЗИ, с помощью УЗДГ, КТ и сцинтиграфии.

Умер один больной. Причина смерти — двухсторонняя сливная пневмония.

При тяжелой черепно-мозговой, торакальной травме или повреждениях конечностей, требующих оперативного лечения, очередность хирургического вмешательства определялась превалярованием опасных для жизни пострадавшего повреждений. Анализ результатов лечения пострадавших с сочетанными повреждениями живота позволяет нам

рекомендовать следующий диагностический комплекс и последовательность исследований.

Пострадавшего с травмой живота при сочетанной травме (или подозрением на сочетанное повреждение) хирург должен осматривать в первые минуты после поступления. Учитывая высокую информативность и простоту УЗИ осмотр хирурга целесообразно дополнить УЗИ, которое необходимо проводить в первые 15-20 минут с момента поступления пострадавшего. При отсутствии ультразвуковых признаков повреждения органов брюшной полости или выявлении гемоперитонеума менее 300 - 400мл УЗИ повторяют через 1-2 часа. За это время пострадавшему проводят реанимационные мероприятия, консультации врачей различных специальностей (травматолог, невролог, нейрохирург), инструментальную диагностику сочетанных повреждений. При выявлении гемоперитонеума от 500 мл и более больному показано оперативное лечение. При сомнительных данных повторного УЗИ, когда нельзя достоверно судить о характере интраабдоминальных повреждений (необъяснимая гипотония, парез кишечника), на наш взгляд, целесообразно отказаться от динамических УЗИ, а провести лапароскопию (при тяжести состояния пострадавшего - до 32 баллов по дополненной шкале ВПХ-СП) или лапароцентез (при состоянии — свыше 32 баллов по дополненной шкале ВПХ-СП), что позволит выявить недоступные для сонографии повреждения, избежать задержки с оперативным вмешательством или отказаться от него. При выявлении внутриорганных гематом (печени, селезенки) и отсутствии гемоперитонеума целесообразно проводить динамические УЗИ с доплеровским исследованием и (если позволяет тяжесть состояния пострадавшего) КТ. Нарастание размеров гематом, выявление в них при УЗ-доплерографии артериального кровотока или артериовенозного сброса является показанием к операции.

Данная диагностическая тактика использована у 188 пострадавших. Оперативные вмешательства произведены 122 (64,9 %) больным. Среднее время с момента поступления до операции у пострадавших с экстренными показаниями составило в среднем 3,2 часа, что на 4,9 часа меньше среднего времени до операции в группе пострадавших, у которых данный диагностический алгоритм не применялся (8,1 часа). При этом удалось полностью избежать диагностических лапаротомий. Летальность среди пострадавших, оперированных по поводу травмы органов брюшной полости, снизилась с 42,1 % (61 летальный исход у 145 пострадавших) до 36,8% (45 летальных исхода на 122 пострадавших).

В то же время смертельные исходы при тяжести повреждения органов брюшной полости от 15 до 19 баллов по шкале ВПХ (повреждения живота с разрывом трех органов — из которых 2 разрыва тяжелые, разрыв аорты, нижней полой, воротной или печеночных вен) связаны в большей степени с характером повреждения, чем с проблемами диагностики.

У всех 24 пострадавших с гемоперитонеумом менее 400 мл крови без признаков продолжающегося кровотечения (что было установлено инструментальными методами диагностики) применение предлагаемого диагностического алгоритма позволило избежать неоправданной лапаротомии.

Выводы.

1. У пострадавших с сочетанной травмой при подозрении на повреждение органов брюшной полости необходимо раннее использование инструментальных методов исследования, результаты которых определяют дальнейшую лечебную тактику.

2. Использование предлагаемого диагностического алгоритма, сокращает время дооперационного обследования и исключает проведение диагностических лапаротомий, способствуя тем самым снижению летальности у пострадавших с травмой живота при сочетанных повреждениях в целом и снижению летальности в группе оперированных больных.

3. Использование комплекса современных диагностических методов позволяет проводить консервативное лечение пострадавших с гемоперитонеумом до 400 мл при остановившемся кровотечении, исключив выполнение экстренных диагностических лапаротомий.

Литература

1. Гуманенко Е.К., Сингаевский А.Б., Бадалов В.И., Малых И.Ю. Летальность при современной тяжелой сочетанной травме и некоторых терминологических аспектах хирургии повреждений. В кн. Актуальные вопросы сочетанной шокогенной травмы и скорой помощи: Сборник научных трудов, посвященный 70-летию НММ скорой помощи им И.И. Джанелидзе и 20-летию отдела (клиники) сочетанной травмы. Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им И.И. Джанелидзе. СПб. - 2002. - С. 58 — 63.
2. Ермолов А.С., Абакумов М.М., Картавенко В.И. и др. Диагностика и лечение повреждений живота у пострадавших с сочетанной травмой. Методические рекомендации, НИИСП им Н.В. Склифосовского М. - 2002г. - 21 с.
3. Ерюхин И.А., Шляпников С.А. Экстремальное состояние организма "Эскулап". СПб. - 1997. - 304 стр.
4. Bode P., 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. / Am J Roentgenol. - 1999. - V.172. N4. P. 905 — 911.
5. Kaplan L. Abdominal trauma.// eMed.Journal. - 2001. - P. 5-11.

DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF COMBINED ABDOMINAL INJURED PATIENTS

N.V. LEBEDEV, V.I. MALYARCHUK

Department of Hospital Surgery RPFU. Moscow, 117198. M- Maklaya st 8. Medical faculty

M.M. ABAKUMOV

Sclifosovsky S.R.C.E. Moscow, 129010. Kolchoznaya Pl. 3.

The improvement of diagnostic and treatment of the abdominal damages in combined injured patients is the purpose of the work. The diagnostic algorithm, which makes the diagnostic of abdominal trauma faster and optimal tactic of treatment more easy, is allowed. This algorithm, decreasing the preoperation test period and excluding the diagnostic laparotomy, reduce the mortality in patients with combined abdominal trauma, as operated, as in general. Using the complex of modern diagnostic methods makes the conservative treatment possible in patients with hemoperitoneum up to 400 ml at a stopped bleeding, having excluded the performance of emergency diagnostic laparotomy.