

УДК 616.36'001.4'07'089

*В.М. Шумейко, Б.А. Сотниченко, В.И.Макаров,
О.Н. Дмитриев*

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток),
Владивостокский государственный медицинский
университет

*Ключевые слова: повреждения печени, хирургическая
тактика.*

Повреждения печени характеризуются особой тяжестью течения, сложностью диагностики, частым наличием сочетанных поражений, трудностью лечения и высокой летальностью. По литературным данным, повреждения этого органа встречаются в 4,9'5,6% всех травм живота и не имеют тенденции к снижению [3'8, 14]. В эпидемиологии травматической болезни травмы печени занимают 2'3'е место среди органов брюшной полости [1, 4, 5, 8].

Настоящее исследование проведено по результатам лечения 572 больных в возрасте от 5 до 78 лет с травмой печени в клинике факультетской хирургии ВГМУ за последние 30 лет. Из всех случаев травмы живота за этот период (2715) повреждения печени, таким образом, встретились в 21,1% наблюдений и заняли второе место после повреждений тонкой кишки.

Закрытые повреждения печени диагностированы в 316 случаях (262 мужчины и 54 женщины), а ранения печени – в 256 (209 мужчин и 47 женщин). Среди пострадавших преобладали мужчины (66,3%) в возрасте от 18 до 40 лет. Изолированные повреждения органа встретились у 348 (60,8%), сочетанные – у 224 больных (39,2%). Чаще всего (48,7%) причиной закрытых повреждений служила транспортная травма, далее шли бытовая травма (30,7%), падение с высоты (13,7%) и производственная травма (6,9%). Среди открытых повреждений преобладали ножевые ранения (81,6%), огнестрельные встретились только в 18,4% случаев. Торакоабдоминальные ранения наблюдались у 12,9% пострадавших. В состоянии алкогольного опьянения поступило 68,7% пациентов.

При закрытой травме печени доминировали сочетанные повреждения – они отмечены у 55,7% всех пострадавших. Чаще всего при сочетанной травме повреждались селезенка, тонкая кишка и ее брыжейка, почки, поджелудочная железа, желудок, мочевого пузыря и нижняя полая вена, реже – двенадцатиперстная, ободочная кишка и другие органы. Следует отметить, что при закрытой травме печени у 42,6% пострадавших регистрировались переломы ребер. При анализе характера повреждений печени использовалась классификация В.С. Шапкина и Ж.А. Гриненко [8].

Изучение локализации повреждений показало, что наиболее часто страдали передние сегменты печени (3'й, 4'й, 5'й и 6'й). На диафрагмальной поверхности органа различные повреждения были выявлены у 72,2%, на висцеральной – у 27,8% пострадавших. Количество повреждений колебалось от 1 до 10 и более, в 34 случаях наблюдались фрагментные разрывы и размозжения органа.

Высокая летальность была отмечена при одновременном повреждении диафрагмальной и нижней поверхности печени, при сквозных ее ранениях и разрывах. Наиболее опасными для жизни были множественные разрывы и раны, расположенные в дорзальных сегментах органа с разрывом печеночных и нижней полой вен.

Из 572 травмированных подкопсульные и внутриорганные гематомы были выявлены у 79, поверхностные раны и разрывы глубиной не более 2 см – у 210, повреждения глубиной от 2 см до половины толщины органа – у 146, разрывы глубиной более половины толщины органа и сквозные ранения – у 103, размозжение частей печени или расчленение ее на отдельные фрагменты – у 34 человек.

Клиническая картина при механической травме печени определялась особенностями строения и функции этого органа. Характерны симптомы внутреннего кровотечения и острого живота. Клиника заболевания складывалась из общих и местных признаков повреждений и зависела от механизма, характера и вида травмы, скорости и объема кровопотери, наличия или отсутствия повреждения других органов, времени от момента нанесения травмы.

Наиболее общими и часто встречающимися признаками были травматический и геморрагический шок, симптомы внутреннего кровотечения, болевой синдром, признаки перитонита. Значительные трудности возникали при распознавании закрытых повреждений, особенно сочетанных с явлениями черепно-мозговой комы и алкогольного опьянения, при этом диагностические ошибки встречались в 17'53% случаев [2, 5, 8]. Боли в правом подреберье отмечали у 83% пострадавших. Болезненность в зоне травмы выявлена в 84,7% случаев. Защитное напряжение мышц найдено у 62,4%, симптом Щеткина-Блюмберга отмечен у 47,3%, притупление в отлогах местах – у 36,2% больных. Симптомы Хеди, Шапкина, Куленкампа были выявлены соответственно у 42,4, 34,1 и 23,4% пострадавших. Тошнота и рвота отмечены у 23,4%, асимметрия живота – у 47,2% пациентов. Признаки внутреннего кровотечения обнаружены в 76,7% наблюдений.

При ранении печени обязательным элементом клинической картины были симптомы, обусловленные самим ранением: наличие раны и раневого канала, боль, болезненность, мышечное напряжение и перитониальные симптомы вокруг раны, наличие в ране других органов либо их содержимого.

Несомненным признаком ранения печени являлось выделение желчи и печеночной ткани в рану, но это было зарегистрировано лишь у 7,2% пострадавших. В остальном принципиальных различий между объективными клиническими проявлениями ранений и закрытых повреждений печени выявить не удалось.

Для постановки диагноза при травме печени особое значение имела правильная оценка данных объективного, лабораторного, ультразвукового, рентгенологического и эндоскопического методов исследования.

Наиболее ценным и информативным среди диагностических методов оказались эндоскопическое исследование и лапароцентез, причем информативность лапароскопии составила 97%. Применение лапароскопии в сочетании с селективной ангиографией и ультразвуковым исследованием позволило у 62 больных с закрытой травмой живота диагностировать подкапсульные и внутриорганные гематомы, а также поверхностные разрывы печени без признаков продолжающегося кровотечения. Всем этим пациентам было проведено успешное консервативное лечение под динамическим эндоскопическим наблюдением и оставлением контрольного дренажа в брюшной полости.

Ультразвуковое исследование является высокоинформативным методом диагностики, и оно было использовано в 42% наблюдений. Особенная ценность этого метода состояла в том, что он позволял не только быстро, в течение 5'10 мин., определить наличие крови в брюшной полости, но и у 7% пострадавших выявить внутриорганные повреждения печени.

Из рентгенологических методов особое значение придавалось селективной ангиографии и компьютерной томографии. Ангиографию ввиду относительной сложности и возможности осложнений применяли у 57 больных по показаниям [9].

При селективной ангиографии печеночной артерии можно распознать ушибы печени, центральные и подкапсульные гематомы, которые не выявляются при обычном исследовании, степень разрыва и повреждение тех или иных внутриорганных ветвей артерии и сочетанные повреждения. Непосредственно после ангиографии возможна эмболизация поврежденного сосуда в целях консервативного лечения или как метод для снижения кровопотери [12, 13].

При разрыве печени кровотечение чаще всего возникает из ветвей печеночной и воротной вен, реже при повреждении сегментарных, субсегментарных и долевых артерий. Селективная ангиография позволяет точно выявить поврежденный сосуд, главное – предоставляется возможность эндоваскулярной окклюзии 60%-ным раствором глюкозы и 5%-ным раствором аминокaproновой кислоты. Таким образом без операции были успешно пролечены 17 больных, лишь одному пострадавшему из этой группы выполнялось пункционное дрениро-

вание инфицированной гематомы. Перевязка печеночной артерии или ее ветвей применявшаяся ранее многими хирургами, нами не производилась, тем более что без предварительной ангиографии она считается вообще недопустимой.

В экстренной хирургии повреждений печени методом выбора является срединная лапаротомия. Вмешиваясь по поводу травмы, хирург не всегда точно предполагает возможность всех повреждений, а ревизия органов и выполнение операции под эндотрахеальным наркозом более удобны. Доступ к печени значительно улучшается при присоединении нижней срединной стерномедиастинотомии – ее мы использовали у 13 человек, а при массивных разрывах правой доли печени и торакоабдоминальных ранениях в 23 случаях применили торакоренолапаротомию.

Выбор метода операции и ее правильное техническое исполнение играют большую роль в исходе лечения. Хирург должен тщательно изучить характер повреждения печени, их топографию, состояние печеночной паренхимы, наличие или отсутствие повреждения внутриорганных сосудов и протоков. Для этого при необходимости показана интероперационная гепатоангиография или холангиография.

При массивных кровотечениях из печени прибегают к пережатию печеночно-двенадцатиперстной связки, а при повреждении печеночных вен – и нижней полой вены. Экспериментальные исследования и клинические наблюдения подтвердили безопасность пережатия связки в течение 20'30 минут [8, 10]. Этот прием был с успехом применен у 96 больных в течение 5'30 мин., а пережатие нижней полой вены – у 13 больных в течение 10'15 мин.

После хирургической обработки простых разрывов и ран печени применяли простые узловые или блоковидные швы, охватывающие всю глубину раны. Такие швы можно накладывать через сальник или связки печени, прикрывая ими рану. Нельзя зашивать обильно кровоточащую рану, необходимо остановить кровотечение перевязкой поврежденных сосудов в ране и оценить жизнеспособность частей органа. Узкие раны печени для доступа вглубь можно расширить разделением органа по ходу межсегментарных и междольевых фиссур. Разрывы печени чаще всего происходят по ходу межсегментарных щелей, там, где нет трубчатых элементов портальной триады, являющихся своеобразным «скелетом печени». Бывают трудные для операции узкие и глубокие резаные раны печени, ушить которые, охватив всю их глубину невозможно, а частичное по глубине ушивание ведет к образованию внутрипеченочных гематом со свойственными им осложнениями. В такой ситуации прибегают к дренированию раны двухпросветной трубкой и частичному по глубине шву [8, 11]. Эта операция позволяла ограничиться простым вмешательством при сложных соотношениях и избежать различных осложнений.

Дренирование ран печени на собственном материале с успехом проведено у 27 больных, которые выздоровели без осложнений. Передне-верхняя гепатопексия по Хиари-Алферову или задне-нижняя по Шапкину применялись сами по себе или в сочетании со швом, дренированием раны печени и другими операциями, особенно при труднодоступных ранах и разрывах в поддиафрагмальных, верхне-дорзальных и задне-нижних областях органа. Отграниченное подшиванием печени поддиафрагмальное пространство дренировали трубкой для отведения раневого отделяемого и подведения антибиотиков.

Таблица 1

Характеристика оперативных вмешательств при травме печени

Вид операции	Кол'во операций	Летальность	
		абс.	%
Шов раны печени	264	49	18,6
Шов раны печени и гепатопексия	73	14	19,2
Гепатопексия	22	3	13,6
Дренирование раны печени	27	0	0,0
Типичная резекция печени	19	5	26,3
Атипичная резекция печени и «резекция-обработка»	65	18	27,7
Шов раны печени в сочетании с другими вмешательствами	23	3	13,0
Эндоваскулярная окклюзия	7	0	0,0
Лапароскопия и дренирование	62	0	0,0
Всего:	572	92	16,1

При повреждении сосудисто-сек-

реторных ножек, нарушении кровоснабжения или размождении части органа выполняли типичные резекции или атипичные «резекции-обработки» печени. Эти операции для лучшей изоляции области повреждения часто сочетали с гепатопексией по Хиари-Алферову и Шапкину. Билиарную декомпрессию при тяжелых повреждениях печени и внепеченочных желчных путей мы произвели в 42 случаях, используя холецисто- или холедохостомию (табл. 1).

Летальность при травме печени прежде всего была связана с массивностью множественных тяжелых сочетанных повреждений. Так, из 224 пострадавших, имевших сочетанные повреждения, умерли 60 (26,8%), а из 348 больных с изолированными повреждениями – 32 (9,2%). Осложнения в послеоперационном периоде наблюдалось у 28,3% пострадавших. Чаще всего встречались нагноение раны, кровотечение, пневмония, внутрибрюшные абсцессы, реже – желчные свищи, перитонит, гемобилия, посттравматический гепатит, вторичные центральные гематомы и абсцессы печени. Своевременное выявление и лечение этих осложнений снижают летальность в этой группе тяжелых больных.

Таким образом, повреждения печени сопровождаются высокой летальностью и часто дают тяжелые осложнения. Правильное решение тактических задач, выбор метода вмешательства с учетом характера повреждения органа и его внутриорганных структур способствуют улучшению результатов лечения повреждений печени.

Литература

1. Бирюков Ю.В., Волков О.В., Рой С.А.// *Хирургия* – 1997. – № 2. – С. 24-27.
2. Бордуновский В.Н.// *Вестник хирургии*. – 1989. – № 6. – С. 136-138.
3. Казлов И.З., Горшков С.З, Волков В.С. *Повреждения живота*. – М.: Медицина, 1988.
4. Сакланов Э.С.// *Вестник хирургии*. – 1989. – № 7. – С. 137-147.

5. Сотниченко Б.А., Макаров В.И. Шумейко В.М.// *Анналы хирургической гепатологии*. – 1998. – № 3. – С. 202-203.
6. Цыбуляк Г.Н. *Лечение тяжелых и сочетанных повреждений*. – СПб.: Гиппократ, 1995.
7. Цыбуляк Г.Н., Шеянов С.Д.// *Вестник хирургии*. – 2001. – № 5. – С. 81-88.
8. Шапкин В.С., Гриненко Ж.А. *Закрытые и открытые повреждения печени*. – М.: Медицина, 1977.
9. Шапкин В.С., Гриненко Ж.А., Москвичев В.Г.// *Вестник хирургии*. – 1983. – № 7. – С. 83-88.
10. Шапкин В.С., Тоидзе Ш.С., Израелашвили М.Ш. *Операции на печени, временно выключенной из кровоснабжения, и в условиях ее искусственного кровотока*. – Тбилиси, 1983.
11. Шапкин В.С., Гриненко Ж.А.// *Хирургия*. – 1983. – № 7. – С. 53-55.
12. Шапкин В.С., Москвичев В.Г., Эсауленко В.П.// *Вестник хирургии*. – 1987. – № 3. – С. 85-88.
13. Шахназаров С.Р.// *Вестник хирургии*. – 1996. – № 6. – С. 96-99.
14. Oldham T.K. Gnice K.S.// *Surgery*. – 1986. – Vol. 100, No. 3. – P. 542-549.

Поступила в редакцию 03.06.03.

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF LIVER INJURIES

V.M. Shumeiko, B.A. Sotnichenko, V.I. Makarov, O.N. Dmitriev

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary – In these researches there was given an analysis of treatment outcomes of 572 patients with liver injury. The authors examined thoroughly the clinic and diagnostic features of 316 closed organ injuries and 256 cases of open ones. The trauma entailed a high lethality (16,1%), and frequently (28,3%) the patients had severe complications thereafter. A special emphasis the authors placed on indications and technique used to perform various operations. An adequate tactical task solution and choice of intervention subject to the characteristics of liver injuries and its intraorganic structures favour, in their opinion, the improvement of the treatment results.