

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ПЕЧЕНИ, ПОЛУЧЕННЫХ ВСЛЕДСТВИЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

Аннотация.

Актуальность и цели. В структуре травматизма мирного времени повреждения органов брюшной полости составляют до 10 % всех травматических повреждений. Первое место по частоте повреждений органов брюшной полости занимают паренхиматозные органы – печень, селезенка. Повреждения печени встречаются в 20–54 % случаев от числа всех закрытых травм живота и 21–55 % случаев от числа всех проникающих ранений. Обладая большой депонирующей способностью, печень хорошо фиксирована, обладает малой подвижностью, непосредственно прилегает к диафрагме, нижним ребрам и вместе с тем содержит большое количество хрупкой паренхимы на малой по объему соединительнотканной строме. Среди причин повреждений печени мирного времени ведущее место занимают транспортный и криминальный травматизм. Повреждение печени часто сопровождается травматическим и геморрагическим шоком. Сочетанные повреждения печени в 60–80 % случаев сопровождаются шоком. При изолированной травме печени шок наблюдается у 10–12 % пострадавших. Клиника повреждений печени характеризуется синдромом внутреннего кровотечения и острого живота, зависит от механизма, характера и вида травмы печени, скорости кровотечения, объема кровопотери, наличия или отсутствия поражения других органов, времени от момента получения травмы. Цель исследования – изучить непосредственные результаты хирургического лечения закрытых травм печени, полученных в результате дорожно-транспортных происшествий.

Материалы и методы. Проведен анализ течения ближайшего послеоперационного периода 190 пациентов с диагнозом «травма живота с повреждением печени вследствие дорожно-транспортного происшествия». Из общего количества пациентов изолированные повреждения были зарегистрированы в 47 (24,7 %) наблюдениях, множественные и сочетанные – в 143 (75,2 %) наблюдениях.

Результаты. Проведенный анализ течения ближайшего послеоперационного периода у пациентов с закрытыми травмами печени, полученными вследствие дорожно-транспортного происшествия, показал, что развитие осложнений и летальных исходов зависит не от характера выполненной операции, а от наличия или отсутствия сочетанных или множественных повреждений. Так, в группе пациентов с изолированными повреждениями осложнения в ближайшем послеоперационном периоде развились в 16 (8,4 %) наблюдениях. В ближайшем послеоперационном периоде умерло семь (14,8 %) пациентов. Из общего количества пострадавших с сочетанными и множественными повреждениями, сопровождающимися закрытыми травмами печени, выявлено развитие 110 (76,9 %) осложнений. Тяжелое состояние больных, наличие сопутствующих повреждений и шока закономерно привели к высокой летальности в этой группе. Так, среди пациентов данной группы смертельные исходы зарегистрированы у 87 (60,8 %).

Выводы. В группе пациентов с изолированными повреждениями осложнения в ближайшем послеоперационном периоде развились в 16 (8,4 %) наблюдениях. В ближайшем послеоперационном периоде умерло семь (14,8 %) па-

циентов. Из общего количества пострадавших с сочетанными и множественными повреждениями, сопровождающимися закрытыми травмами печени, выявлено развитие 110 (76,9 %) осложнений. Тяжелое состояние больных, наличие сопутствующих повреждений и шока закономерно привели к высокой летальности в этой группе. Так, среди пациентов данной группы смертельные исходы зарегистрированы у 87 (60,8 %).

Ключевые слова: травма печени, ближайший послеоперационный период, летальность, осложнения, дорожно-транспортные происшествия.

V. V. Maslyakov, E. V. Kostenko, S. V. Polkovov

DIRECT RESULTS OF TREATMENT OF CLOSED INJURIES OF LIVER AS A RESULT OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS

Abstract.

Background. In the structure of peace time traumatism the injuries of abdominal organs make up to 10 % of all traumas. The first place in the abdominal organ injury frequency is taken by parenchymatous organs – liver and spleen. Injuries of liver are diagnosed in 20–54 % of all closed injuries of stomach and in 21–55 % of all penetrating wounds. Displaying high depositing ability, the liver is well fixed, features low mobility, directly adjoins to a diaphragm and lower ribs, and at the same time contains a large number of fragile parenchyma on a small-scale joining stroma. Among the reasons of peace-time injuries of liver the leading place is taken by transport and criminal traumatism. Liver injuries are often accompanied by traumatic and hemorrhagic shock. The combined injuries of liver in 60–80 % of cases are accompanied by shock. At the isolated injury of liver shock condition is observed in 10–12 % of victims. The clinical picture of liver injuries is characterized by internal bleeding and acute abdomen syndromes, depends on the mechanism, character and type of liver injury, bleeding rate, volume of blood loss, existence or lack of injuries of other organs, time from the moment of receiving a trauma. The research objective is to study direct results of surgical treatment of closed injuries of liver as a result of road accidents.

Materials and methods. The authors analyzed the course of the postoperative period of 190 patients diagnosed with stomach damage with liver injury as a result of a road accident. From the total number of patients the isolated injuries were registered in 47 (24,7 %) cases, the multiple and combined ones in 143 (75,2 %) cases.

Results. The performed analysis of the course of the postoperative period in patients with the closed injuries of liver as a result of a road accident showed that the development of complications and lethal outcomes depends not on the nature of the executed operation, but on existence or lack of the combined or multiple damages.

Conclusions. Thus, in the group of patients with the isolated damages the complications in the postoperative period developed in 16 (8,4 %) cases. In the near postoperative period 7 (14,8 %) patients died. Out of the total number of victims with the combined and multiple damages accompanied by the closed injuries of liver, the authors revealed 110 (76,9 %) cases of complications development. Severe condition of patients, existence of accompanying damages and shock naturally led to high lethality in this group. So, among the patients of this group deadly outcomes were registered in 87 (60,8 %) cases.

Key words: injury of liver, near postoperative period, lethality, complications, road accidents.

Введение

В структуре травматизма мирного времени повреждения органов брюшной полости составляют до 10 % всех травматических повреждений [1]. Первое место по частоте повреждений органов брюшной полости занимают паренхиматозные органы – печень, селезенка [2]. Повреждения печени встречаются в 20–54 % от числа всех закрытых травм живота и в 21–55 % от числа всех проникающих ранений [1]. Обладая большой депонирующей способностью, печень хорошо фиксирована, обладает малой подвижностью, непосредственно прилегает к диафрагме, нижним ребрам и вместе с тем содержит большое количество хрупкой паренхимы на малой по объему соединительнотканной строме. Среди причин повреждений печени мирного времени ведущее место занимает транспортный и криминальный травматизм [3, 4]. Повреждение печени часто сопровождается травматическим и геморрагическим шоком. Сочетанные повреждения печени в 60–80 % случаев сопровождаются шоком [5]. При изолированной травме печени шок наблюдается у 10–12 % пострадавших [4]. Клиника повреждений печени характеризуется синдромом внутреннего кровотечения и острого живота, зависит от механизма, характера и вида травмы печени, скорости кровотечения, объема кровопотери, наличия или отсутствия поражения других органов, времени от момента получения травмы. При закрытой травме печени летальность достигает 30–50 % [2, 5]. Особую опасность представляют сочетанные травмы и травмы печени с повреждением крупных сосудов. Летальность при повреждении печеночных вен и позадипеченочного отдела нижней полой вены составляет 50–100 %, а при повреждении воротной вены – 54–71 % [2].

Цель исследования – изучить непосредственные результаты хирургического лечения закрытых травм печени, полученных в результате дорожно-транспортных происшествий.

Материалы и методы

Работа основана на анализе течения ближайшего послеоперационного периода 190 пациентов, находящихся на лечении в отделениях экстренной хирургии городской больницы № 1 г. Энгельса, городской больницы № 6 им. академика В. И. Кошелева г. Саратова с диагнозом «травма живота с повреждением печени вследствие дорожно-транспортного происшествия» (ДТП). Из общего количества пациентов изолированные повреждения были зарегистрированы в 47 (24,7 %) наблюдениях, множественные и сочетанные – в 143 (75,2 %) наблюдениях. Тяжесть травмы определяли ретроспективно по шкале ВПХ-П [6], выделяя четыре степени тяжести. Значения тяжести повреждений составили 1 для легкой, 2 – для средней, 3 – для тяжелой и 4 – для крайне тяжелой травмы. При определении тяжести повреждений получены следующие результаты: легкая – 98 (68,5,2 %) случаев, средняя – 13 (9,0 %) случаев, тяжелая – 20 (13,9 %) случаев, крайне тяжелая – 12 (8,3 %) случаев. Оценка тяжести состояния раненых при поступлении в лечебное учреждение по шкале ВПХ-СП [6] у пациентов производилась ретроспективно на основании истории болезни. Выделяли четыре степени тяжести состояния: легкую, среднюю, тяжелую и крайне тяжелую. Получены следующие результаты: легкая – 98 (68,5,2 %) случаев, средняя – 13 (9,0 %) случаев, тяжелая –

20 (13,9 %) случаев, крайне тяжелая – 12 (8,3 %) случаев. При травмах печени выполнялись следующие операции: лазеркоагуляция, ушивание ран печени, тампонада ран печени. На выбор способа операции влиял характер повреждения, общее состояние больного, наличие технической возможности и опыта работы хирурга с паренхиматозными органами.

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи непараметрического метода *U*-критерия теста Mann – Whitney (пакет программ Statistica 6.0).

Результаты и их обсуждение

Из 47 пациентов с изолированными повреждениями печени осложнения в ближайшем послеоперационном периоде зарегистрированы в 16 (8,4 %) наблюдениях. Характер и количество осложнений представлены в табл. 1.

Таблица 1

Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде у пациентов с изолированными повреждениями печени

Вид осложнения	Количество осложнений в зависимости от вида операции			
	Ушивание (<i>n</i> = 34)		Лазеркоагуляция (<i>n</i> = 20)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Нагноение послеоперационной раны	4	11,7	2	10
Пневмония	2	5,8	1	5
Ранняя спаечная непроходимость	1	2,9	–	–
Панкреатит	3	8,8	3	15
Всего	10	29,4	6	30

При анализе данных, представленных в табл. 1, установлено, что в группе пациентов, которым выполнено ушивание ран печени, в ближайшем послеоперационном периоде развилось десять (29,4 % от количества пациентов в данной группе) осложнений. Наиболее частым осложнением в этой группе зарегистрировано нагноение послеоперационной раны – четыре случая (11,7 % от числа пациентов этой группы). Гнойники диагностированы на седьмые-восьмые послеоперационные сутки, располагались подкожно, своевременно вскрыты и дренированы. Существенного влияния на течение ближайшего послеоперационного периода они не оказывали. Другим наиболее частым осложнением, развившимся в этой группе, был острый панкреатит. Данное осложнение зарегистрировано у трех (8,8 %) пациентов. Клинически панкреатит проявлялся болями в верхней половине живота, тошнотой, рвотой. При лабораторных исследованиях отмечался лейкоцитоз, повышение амилазы крови. Данное осложнение купировано консервативным методом на ранних стадиях. Пневмония развилась у двух (5,8 %) пациентов. Развитие данного осложнения произошло на фоне применения антибиотиков, в обоих наблюдениях имело левостороннюю локализацию. В клиническом течении данного осложнения особенностей не зарегистрировано. Ранняя спаечная непроходимость развилась у одного (2,9 %) пациента на пятые послеопераци-

онные сутки. Спаечную непроходимость консервативно разрешить не удалось, что потребовало проведение релапаротомии.

В группе пациентов после лазеркоагуляции осложнения в ближайшем послеоперационном периоде развились у шести (30 % от числа пациентов в этой группе). У трех (15 %) пациентов зарегистрирован панкреатит. Клинически панкреатит проявлялся болями в животе, тошнотой, рвотой, повышением амилазы крови, лейкоцитозом, купирован консервативно. Нагноение послеоперационной раны произошло у двух (10 %) пациентов. Гнойники располагались подкожно, диагностированы на восьмые послеоперационные сутки, вскрыты, дренированы, на течение ближайшего послеоперационного периода влияния не оказывали. Развитие пневмонии отмечено у одного (5 %) пациента. Пневмония развилась на фоне применения антибиотиков, носила левостороннюю локализацию, клинических особенностей в течении этого заболевания отмечено не было.

При проведении статистической обработки результатов в двух группах пациентов статистически достоверных величин не получено ($p < 0,05$).

Таким образом, у пациентов с изолированными повреждениями печени, полученными вследствие ДТП, течение ближайшего послеоперационного периода можно охарактеризовать как благоприятное.

В ближайшем послеоперационном периоде умерло семь (14,8 %) пациентов. Основные причины смерти представлены в табл. 2.

Таблица 2

Причины смерти в ближайшем послеоперационном периоде у пациентов с изолированными повреждениями печени

Причина смерти	Количество летальных исходов в зависимости от вида операции			
	Ушивание ($n = 34$)		Лазеркоагуляция ($n = 20$)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Геморрагический шок	2	5,8	1	5
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	2	5,8	1	5
Пневмония	1	2,9	–	–
Всего	5	14,7	2	10

Из представленных в табл. 2 данных видно, что в группе пациентов после ушивания ран печени умерло пять (14,7 %). Основными причинами смерти явились геморрагический шок в двух (5,8 %) наблюдениях и острая сердечно-сосудистая недостаточность у пожилых пациентов в двух (5,8 %) наблюдениях. В одном (2,9 %) наблюдении причиной смерти явилось развитие пневмонии у пожилого пациента на 12-е послеоперационные сутки. Основной причиной смерти в данном наблюдении явилось развитие острой дыхательной недостаточности. В группе пациентов, гемостаз которым был достигнут с помощью использования лазера, зарегистрирована смерть двух (10 %) пациентов. В одном случае смерть наступила вследствие геморрагического шока, в другом – острой сердечно-сосудистой недостаточности. При проведении статистического анализа статистически достоверных величин в двух сравниваемых группах не получено ($p > 0,05$).

Таким образом, проведенный анализ ближайшего послеоперационного периода у пациентов с изолированными повреждениями, полученными вследствие ДТП, показывает, что он протекает относительно благоприятно, сопровождается низкими летальностью и осложнениями. При этом летальность и осложнения не зависят от характера выполненной операции.

В группе пострадавших с закрытыми травмами печени, полученными вследствие ДТП, сочетанные и множественные повреждения зарегистрированы у 143 человек. Тяжесть травмы и состояния пострадавших определили хирургическую тактику. Так, большинству пациентов (123 человека) было выполнено ушивание ран печени, лазеркоагуляцию удалось выполнить лишь у 13 пострадавших.

При анализе течения ближайшего послеоперационного периода у пациентов этой группы выявлено развитие 110 (76,9 %) осложнений, количество и характер которых в зависимости от выполненной операции представлены в табл. 3.

Таблица 3

Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде у пациентов с сочетанными и множественными повреждениями печени

Название осложнения	Количество осложнений в зависимости от вида операции			
	Ушивание (n = 123)		Лазеркоагуляция (n = 13)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Пневмония	40	32,5	4	30,7
Инфильтрат брюшной полости	5	4,0	–	–
Перитонит	3	2,4	1	7,6
Панкреатит	12	9,7	2	15,3
Ранняя спаечная непроходимость	8	6,5	1	7,6
Тромбоэмболия	6	4,8	–	–
Нагноение послеоперационной раны	27	21,9	2	15,3
Всего	101	82,1	8	69,2

Из представленных в табл. 3 данных видно, что в группе пациентов после лазеркоагуляции зарегистрировано восемь (69,3 % от числа пациентов в этой группе) осложнений. Наиболее часто диагностировано развитие пневмонии – четыре (30,7 %) случая. Во всех наблюдениях пневмония имела левостороннюю локализацию, развилась на фоне применения антибиотиков, в клиническом течении этого осложнения особенностей не зарегистрировано. Перитонит зарегистрирован у одного (7,6 %) больного, развитие этого осложнения обусловлено сопутствующим повреждением кишечника. Перитонит был диффузный, носил гнойно-фибринозный характер. Ранняя спаечная непроходимость диагностирована у одного (7,6 %) пострадавшего, развилась на восьмые послеоперационные сутки. Консервативно разрешить ее не удалось, что потребовало проведение релапаротомии. Нагноение послеопера-

ционной раны зарегистрировано у двух (15,3 %) пациентов. Гнойники располагались подкожно, были своевременно диагностированы и вскрыты.

В группе пациентов после ушивания ран печени осложнения в ближайшем послеоперационном периоде развились в 101 случае (82,1 % от количества пациентов в этой группе). В большинстве наблюдений (40 случаев, или 32,5 %) отмечено развитие пневмонии. В 60 % наблюдений пневмония имела левостороннюю локализацию, в 12 % осложнилась присоединением экссудативного плеврита. Клинических особенностей в течении данного осложнения отмечено не было. Нагноение послеоперационной раны произошло у 27 (21,9 %) пациентов. В большинстве наблюдений гнойники располагались подкожно, лишь в пяти наблюдениях – под апоневрозом. Панкреатит развился в 12 (9,7 %) наблюдениях, причем у трех пациентов имел тяжелое течение и закончился развитием панкреонекроза, что потребовало проведения релапаротомии и дренирования сальниковой сумки и брюшной полости. В остальных наблюдениях купировался консервативно. Развитие ранней спаечной непроходимости произошло у восьми (6,5 %) пациентов. Во всех наблюдениях это осложнение потребовало выполнения релапаротомии. Тромбоэмболия легочной артерии зарегистрирована в шести (4,8 %) наблюдениях. Во всех случаях поражались крупные легочные ветви. Осложнение произошло на пято-седьмые послеоперационные сутки. Инфильтрат брюшной полости, диагностированный у пяти (4,0 %) пострадавших, располагался в правом подреберье, купирован консервативно применением антибиотиков широкого спектра действия. Перитонит в ближайшем послеоперационном периоде развился у трех (2,4 %) больных. Развитие этого осложнения связано с сопутствующим повреждением кишечника. Во всех наблюдениях выпот был серозно-гнойный, носил диффузный характер. Развитие этого осложнения также потребовало проведения релапаротомии.

Таким образом, проведение анализа течения ближайшего послеоперационного периода у пациентов этой группы показало, что оно отличается тяжелым течением с развитием большого количества различных осложнений, что обусловлено тяжелым состоянием больного при поступлении. При этом анализ не выявил статистически достоверной разницы в двух сравниваемых группах ($p > 0,05$).

Тяжелое состояние больных, наличие сопутствующих повреждений и шока закономерно привело к высокой летальности в этой группе. Так, среди пациентов данной группы смертельные исходы зарегистрированы у 87 (60,8 %). Причины летальных исходов представлены в табл. 4.

Из данных табл. 4 видно, что среди пациентов после лазеркоагуляции смерть зарегистрирована в семи (53,8 %) наблюдениях. Основными причинами летальных исходов в этой группе были геморрагический шок и черепно-мозговая травма в двух (15,3 %) наблюдениях. Травматический шок, пневмония и перитонит привели к смерти по одному (7,6 %) пациенту.

В группе пациентов после ушивания ран печени умерло 80 (65 %) больных. При этом основной причиной смерти 23 (18,6 %) пациентов стал геморрагический шок. Во всех наблюдениях смерть зарегистрирована на операционном столе или в первые послеоперационные сутки. Травматический шок привел к смертельному исходу в 17 (13,8 %) наблюдениях. Развитие

пневмонии привело к смерти 15 (12,1 %) больных. Причиной смерти стала развившаяся дыхательная недостаточность. Черепно-мозговая травма привела к смертельному исходу в 14 (11,3 %) случаях. Причиной смерти стал отек мозга вследствие ушиба различной тяжести. Тромбоэмболия легочной артерии стала причиной смерти у шести (4,8 %) больных. Резвившийся панкреонекроз стал причиной смерти трех (2,4 %) больных. От некупирующегося перитонита умерло два (1,6 %) пациента.

Таблица 4

Причины летальных исходов в ближайшем послеоперационном периоде у пациентов с сочетанными и множественными повреждениями печени

Причина смерти	Количество летальных исходов в зависимости от вида операции			
	Ушивание ($n = 123$)		Лазеркоагуляция ($n = 13$)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Геморрагический шок	23	18,6	2	15,3
Травматический шок	17	13,8	1	7,6
Черепно-мозговая травма	14	11,3	2	15,3
Пневмония	15	12,1	1	7,6
Перитонит	2	1,6	1	7,6
Тромбоэмболия	6	4,8	–	–
Панкреонекроз	3	2,4	–	–
Всего	80	65,0	7	53,8

Таким образом, у пациентов с сочетанными и множественными повреждениями печени, полученных вследствие ДТП, ближайший послеоперационный период отличается тяжелым течением с большим количеством летальных исходов. При этом характер выполненной операции не влиял на летальный исход ($p > 0,05$).

При проведении анализа зависимости развития летальных исходов и осложнений от времени поступления нами установлено, что при поступлении пострадавших до 1 ч осложнения развились в 2 %, а летальность составила 1 %. При времени доставки от 1 до 3 ч осложнения и летальность увеличивались соответственно до 8 и 12 %. В тех случаях, когда время доставки превышало 3 ч, осложнения развивались в 28 %, летальность в 60 % (рис. 1).

Таким образом, проведенный анализ течения ближайшего послеоперационного периода у пациентов с закрытыми травмами печени, полученными вследствие ДТП, показал, что развитие осложнений и летальных исходов зависит не от характера выполненной операции, а от наличия или отсутствия сочетанных или множественных повреждений. Так, в группе пациентов с изолированными повреждениями осложнения в ближайшем послеоперационном периоде развились в 16 (8,4 %) наблюдениях. В ближайшем послеоперационном периоде умерло семь (14,8 %) пациентов. Из общего количества пострадавших с сочетанными и множественными повреждениями, сопровождающимися закрытыми травмами печени, выявлено развитие 110 (76,9 %) осложнений. Тяжелое состояние больных, наличие сопутствующих повреждений и шока закономерно привели к высокой летальности в этой группе. Так, среди пациентов данной группы смертельные исходы зарегистрированы у 87 (60,8 %).

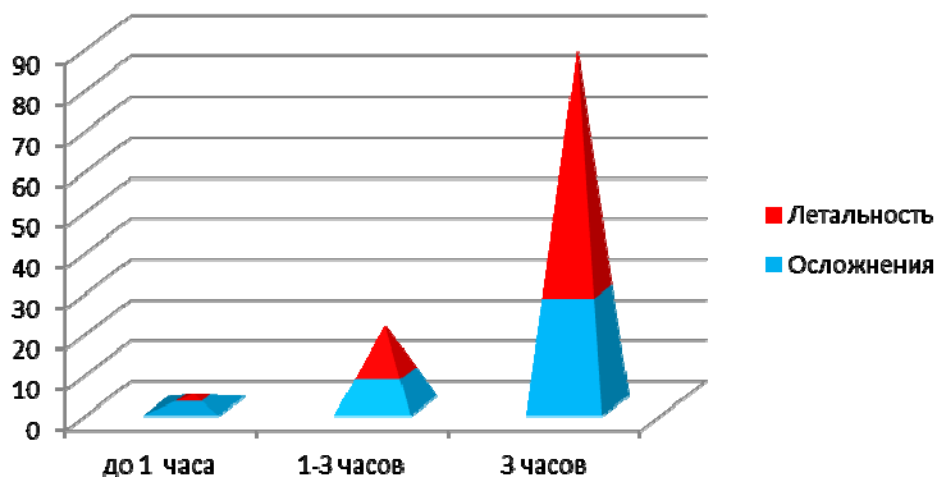


Рис. 1. Зависимость летальных случаев и осложнений от времени поступления в стационар

Список литературы

1. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / под рук. проф. А. Е. Борисова. – СПб. : Скифия, 2003.
2. **Ермолов, А. С.** Травма печени / А. С. Ермолов, М. М. Абакумов, Е. С. Владимирова. – М. : Медицина, 2003.
3. **Абакумов, М. М.** Диагностика и лечение повреждений живота / М. М. Абакумов, Н. В. Лебедев // Хирургия. – 2001. – № 6. – С. 24–26.
4. **Климбар, В. И.** Механогенез и морфология травм печени / В. И. Климбар, В. Н. Гужеедова, А. А. Солохин // Судебно-медицинская экспертиза. – 2006. – № 2. – С. 12–17.
5. **Гальперин, И. И.** Руководство по хирургии печени / И. И. Гальперин. – М., 2009. – С. 34–36.
6. **Гуманенко, Е. К.** Сочетанные травмы с позиции объективной оценки тяжести травм : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Гуманенко Е. К. – СПб., 1992. – 50 с.

References

1. *Rukovodstvo po khirurgii pecheni i zhelcheyvodyashchikh putey* [Liver and bile-excreting ducts surgery guide]. Ed. A. E. Borisov. Saint Petersburg: Skifiya, 2003.
2. Ermolov A. S., Abakumov M. M., Vladimirova E. S. *Travma pecheni* [Liver trauma]. Moscow: Meditsina, 2003.
3. Abakumov M. M, Lebedev N. V. *Khirurgiya* [Surgery]. 2001, no. 6, pp. 24–26.
4. Klimbar V. I., Guzheedova V. N., Solokhin A. A. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza* [Forensic medical examination]. 2006, no. 2, pp. 12–17.
5. Gal'perin I. I. *Rukovodstvo po khirurgii pecheni* [Liver surgery guide]. Moscow, 2009, pp. 34–36.
6. Gumanenko E. K. *Sochetannye travmy s pozitsii ob"ektivnoy otsenki tyazhesti travm: avtoref. dis. d-ra med. nauk* [Combined traumas from the point of view of objective estimation of trauma severity: author's abstract of dissertation to apply for the degree of the doctor of medical sciences]. Saint Petersburg, 1992, 50 p.

Масляков Владимир Владимирович

доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой клинической
медицины, Саратовский медицинский
институт «РЕАВИЗ» (Россия, г. Саратов,
ул. Дегтярная площадь, 1А)

E-mail: maslyakov@inbox.ru

Maslyakov Vladimir Vladimirovich

Doctor of medical sciences, professor,
head of sub-department of clinical
medicine, Saratov Medical Institute
“REAVIZ” (1a Degtyarnaya square,
Saratov, Russia)

Костенко Евгений Владимирович

аспирант, Саратовский медицинский
институт «РЕАВИЗ» (Россия, г. Саратов,
ул. Дегтярная площадь, 1А)

E-mail: saratov@reaviz.ru

Kostenko Evgeniy Vladimirovich

Postgraduate student, Saratov Medical
Institute “REAVIZ” (1a Degtyarnaya
square, Saratov, Russia)

Полковов Сергей Владимирович

кандидат медицинских наук, доцент,
Саратовский медицинский институт
«РЕАВИЗ» (Россия, г. Саратов,
ул. Дегтярная площадь, 1А)

E-mail: saratov@reaviz.ru

Polkovov Sergey Vladimirovich

Candidate of medical sciences, associate
professor, Saratov Medical Institute
“REAVIZ” (1a Degtyarnaya square,
Saratov, Russia)

УДК 616.36-001.3-089:614.86

Масляков, В. В.

Непосредственные результаты лечения закрытых травм печени, полученных вследствие дорожно-транспортных происшествий / В. В. Масляков, Е. В. Костенко, С. В. Полковов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2014. – № 4 (32). – С. 54–63.