



Хирургическое лечение осложнений портальной гипертензии у пациентов с циррозом печени

В.М. Дурлештер^{1,2}, С.А. Габриэль^{1,2}, Н.В. Корочанская^{1,2*}, Д.С. Мурашко^{1,2}, С.Н. Серикова^{1,2}, В.Ю. Дынько^{1,2}, О.А. Усова², М.А. Басенко¹, А.Ю. Бухтояров²

¹ Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

² Краевая клиническая больница № 2, Краснодар, Россия

* Н.В. Корочанская, Краевая клиническая больница № 2, 350012, Краснодар, ул. Красных Партизан, 6\2, nvk-gastro@mail.ru

Поступила в редакцию 18 мая 2022 г. Исправлена 22 июня 2022 г. Принята к печати 10 июля 2022 г.

Резюме

Цель исследования: Улучшение результатов хирургического лечения осложнений портальной гипертензии у пациентов с циррозом печени.

Материал и методы: Проанализированы результаты оказания медицинской помощи 328 пациентам с циррозом печени, проходившим лечение в хирургических отделениях центральных районных и городских больниц Краснодарского края. Также дана оценка эффективности миниинвазивного хирургического лечения осложнений портальной гипертензии у 832 больных с циррозом печени на базе в ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края.

Результаты: Показатель летальности в учреждениях 1-го уровня оказания медицинской помощи у пациентов с циррозом печени, поступивших в связи с острым кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода, составил 26,3%. При хирургическом лечении осложнений портальной гипертензии в учреждении 3-го уровня оказания специализированной помощи не превышал 4,7%.

Заключение: Оптимальным подходом к хирургическому лечению пациентов с циррозом печени является остановка кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода на первом этапе оказания медицинской помощи и лечение осложнений портальной гипертензии с использованием миниинвазивных технологий в многопрофильной клинике с привлечением мультидисциплинарной команды врачей.

Ключевые слова: цирроз печени, портальная гипертензия, хирургическое лечение

Цитировать: Дурлештер В.М., Габриэль С.А., Корочанская Н.В., Мурашко Д.С., Серикова С.Н., Дынько В.Ю., Усова О.А., Басенко М.А., Бухтояров А.Ю. Хирургическое лечение осложнений портальной гипертензии у пациентов с циррозом печени. *Инновационная медицина Кубани.* 2022;(3):37–42. <https://doi.org/10.35401/2541-9897-2022-25-3-37-42>

Surgical treatment of portal hypertension complications in patients with liver cirrhosis

Vladimir M. Durlleshter^{1,2}, Sergey A. Gabriel^{1,2}, Natalya V. Korochanskaya^{1,2*}, Dmitry S. Murashko^{1,2}, Svetlana N. Serikova^{1,2}, Viktor Yu. Dynko^{1,2}, Olga A. Usova², Mikhail A. Basenko¹, Artem Yu. Bukhtoyarov²

¹ Kuban State Medical University, Krasnodar, Russian Federation

² Regional Clinical Hospital no. 2, Krasnodar, Russian Federation

* Natalya V. Korochanskaya, Regional Clinical Hospital no. 2, 6/2, Krasnykh partisan str., Krasnodar, 350012, nvk-gastro@mail.ru

Received: May 18, 2022. Received in revised form: June 22, 2022. Accepted: July 10, 2022.

Abstract

Objective: Improving the results of surgical treatment of portal hypertension complications in patients with liver cirrhosis.

Material and methods: The results of medical care for 328 patients with liver cirrhosis, who were treated in the surgical departments of the central district and city hospitals of the Krasnodar Region, were analyzed. The effectiveness of minimally invasive surgical treatment of portal hypertension complications in 832 patients with liver cirrhosis treated at the Regional Clinical Hospital no. 2 of the Ministry of Health of the Krasnodar Region were also evaluated.

Results: The mortality rate in patients with liver cirrhosis, admitted in first-level institutions of medical care due to acute bleeding from esophageal varices, reached 26.3%. In conditions of surgical treatment of complications of portal hypertension in a third-level institution of specialized care it did not exceed 4.7%.



Conclusion: The optimal approach to the surgical treatment of patients with liver cirrhosis is to stop the bleeding from esophageal varices at the first stage of medical care and to treat portal hypertension complications using minimally invasive technologies in a multidisciplinary clinic involving a multidisciplinary team of doctors.

Keywords: liver cirrhosis, portal hypertension, surgical treatment

Cite this article as: Durlshter V.M., Gabriel S.A., Korochanskaya N.V., Murashko D.S., Serikova S.N., Dynko V.Yu., Usova O.A., Basenko M.A., Bukhtoyarov A.Yu. Surgical treatment of portal hypertension complications in patients with liver cirrhosis. *Innovative Medicine of Kuban.* 2022;(3):37–42. <https://doi.org/10.35401/2541-9897-2022-25-3-37-42>

Введение

У пациентов с циррозом печени (ЦП), по сравнению с общей популяцией, существенно повышены риски хирургических вмешательств [1, 2]. Рост рисков ассоциирован с выраженностью портальной гипертензии (ПГ) [3], степенью компенсации ЦП [4], коморбидностью [5], а также видом и экстренностью [1, 2] оперативного лечения.

В настоящее время большое значение приобретает этапность оказания специализированной медицинской помощи больным с осложненной портальной гипертензией, которая включает устранение острых осложнений ПГ в учреждениях первого уровня оказания медицинской помощи (остановка кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП), лечебный лапароцентез у больных с резистентным асцитом). Маршрутизация таких пациентов после устранения острых осложнений ПГ включает поступление их в многопрофильные специализированные клиники, в которых усилия мультидисциплинарной команды врачей направлены на выявление специфических факторов риска [6], разработку и внедрение эффективных методов профилактики и лечения наиболее грозных осложнений ПГ (кровотечений из ВРВП, печеночной энцефалопатии (ПЭ), асцита, спонтанного бактериального перитонита (СБП)) и коморбидной патологии [7–9].

Цель исследования

Улучшение результатов хирургического лечения осложнений портальной гипертензии у пациентов с циррозом печени.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты оказания медицинской помощи 118 пациентам с циррозом печени, пролеченным с 2009 по 2021 г. в хирургических отделениях центральных районных и городских больниц Краснодарского края, которые поступили с кровотечениями из ВРВП ($n = 118$).

Оценивали факторы риска летального исхода у больных с острыми кровотечениями из ВРВП. В основную группу вошли пациенты с ЦП, поступившие в хирургический стационар в связи с острыми кровотечениями из ВРВП и выжившие в течение 30 дней после поступления ($n = 87$), в условно-контрольную – лица, умершие в течение 30 дней после поступления ($n = 31$). Летальность в этой группе составила 26,3%. Также был проанализирован опыт оказания специализированной

медицинской помощи больным с ЦП в ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» (ГБУЗ «ККБ № 2») Министерства здравоохранения Краснодарского края.

За период с 2009 по 2021 г. миниинвазивное хирургическое лечение осложнений ПГ выполнено у 832 пациентов с ЦП, однако у 30 человек (4,7%) был зафиксирован летальный исход. 35 (5,5%) пациентам за одну госпитализацию выполнялись 2 и более оперативных вмешательства. Патогенетически обоснованная по-синдромная терапия осложнений ЦП осуществлялась согласно Национальным клиническим рекомендациям [7, 8]. Для характеристики варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП) применяли классификацию N. Soehendra и соавт. [10].

Статистическую обработку проводили с использованием программы MS Excel 10 и Wizarд–Statistics (США) с предварительной оценкой правильности математического распределения в соответствующих выборках (критерий Колмогорова). При нормальном распределении в сравниваемых группах использовали критерий Стьюдента (t-критерий) с представлением данных в виде среднего значения (\bar{x}) и стандартной ошибки среднего значения (m) и указаний статистически значимого уровня ($p < 0,05$). В выборках с неправильным распределением использовали критерии хи-квадрат (χ^2), Краскела-Уоллиса, Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение

Проведенный анализ предикторов летального исхода у пациентов с ЦП, поступивших по экстренным показаниям в учреждения 1-го уровня оказания медицинской помощи с острыми кровотечениями из ВРВП продемонстрировал, что прогностически неблагоприятными факторами в этой группе выступали декомпенсация ЦП (класс С по Чайлд-Пью), рецидивирующие кровотечения из ВРВП в анамнезе, наличие двух и более коморбидных заболеваний, 2-я и 3-я стадии ПЭ, 2-я и 3-я стадии асцита, гепаторенальный синдром (табл.). Только у 20 (16,9%) пациентов на высоте кровотечения была предпринята попытка проведения лигирования ВРВП. В 4-х случаях это привело к остановке кровотечения. В остальных случаях устанавливался зонда Блэкмора. У всех пациентов применялись методы медикаментозного гемостаза согласно Национальными клиническим рекомендациям [7, 8]. После остановки кровотечения и стабилизации состояния больной направлялся в учреждения 3-го уровня оказания медицинской помощи для уточнения компенсации

Таблица

Факторы риска летальных исходов у пациентов с циррозом печени с острыми кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода, поступивших в хирургический стационар в учреждения 1-го уровня оказания медицинской помощи

Table

Risk factors for fatal outcomes in patients with liver cirrhosis with acute bleeding from esophageal varices admitted to a surgical hospital in the first-level medical care institutions

Показатели, чел. (%)	Пациенты с циррозом печени с кровотечением из ВРВП в данную госпитализацию (n = 118)	
	выжившие в течение 30 дней, n = 87	летальный исход в течение 30 дней после развившегося кровотечения, n = 31
Лигирование ВРВП на высоте кровотечения	16 (13,4)	4 (12,9)
Лигирование на высоте кровотечения эффективно	3 (3,4)	1 (3,2)
Кровотечение из ВРВП в анамнезе:		
– отсутствует	60 (68,9)	(51,6)
– однократно	19 (21,8)	7 (22,6)
– рецидивирующее	8 (9,2)	8 (25,8)*
Варикозное расширение вен пищевода:		
– стадия 2	48 (55,2)	22 (70,9)
– стадия 3	39 (44,8)	9 (29,1)
Класс по Чайлд-Пью:		
А	49 (56,3)	9 (29,0)*
В	36 (41,4)	12 (38,7)
С	2 (2,3)	10 (32,3)*
Этиология цирроза печени		
– вирусный	40 (46,0)	12 (38,7)
– алкогольный	22 (25,3)	12 (38,7)
– в исходе аутоиммунного гепатита, первичного билиарного холангита, болезни Коновалова Вильсона	6 (6,9)	1 (3,2)
– смешанный	19 (21,8)	6 (19,4)
Возраст:		
– до 44 лет	52 (59,8)	14 (45,2)
– 45 лет и старше	35 (40,2)	17 (54,8)
Коморбидная патология:		
– отсутствовала или одно заболевание	47 (54,0)	9 (29,0)*
– 2 и более коморбидных заболеваний	40 (46,0)	22 (71,0)*
Печеночная энцефалопатия:		
– отсутствовала	12 (13,8)	0 (0)*
– латентная	31 (35,6)	1 (3,2)*
– стадия 1 (легкая)	42 (48,3)	5 (16,1)*
– стадия 2 (средняя)	2 (2,3)	6 (19,4)*
– стадия 3 (тяжелая)	0 (0)	19 (61,3)*
Асцит:		
– отсутствует	52 (59,8)	10 (32,3)*
– стадия 1	18 (20,7)	4 (12,9)
– стадия 2	15 (17,2)	11 (35,5)*
– стадия 3	1 (1,1)	3 (9,7)*
– асцит, резистентный к медикаментозной терапии	1 (1,1)	3 (9,7)
Гепаторенальный синдром	0 (0)	3 (9,7)*

Прим.: * отмечены достоверные различия ($p < 0,05$) от показателей пациентов, выживших в течение 30 дней после оперативного вмешательства, с использованием критерия хи-квадрат (χ^2)

Note: * marks significant differences ($p < 0.05$) from those in patients who survived after 30 days after surgical intervention using Pearson's χ^2

функций печени и проведения хирургического лечения осложнений портальной гипертензии.

С 2009 по 2021 в ГБУЗ «ККБ № 2» комплексное хирургическое лечение осложнений ПГ проведено 832 пациентам с ЦП, у 30 из них (4,7%) был зафиксирован летальный исход. Эндоскопическое лигирование ВРВП выполнено 832 больным, из них 308 человек (37,0%) поступали из районов Краснодарского края по экстренным показаниям после остановки кровотечения в учреждениях 1-го уровня оказания медицинской помощи, 524 (62,9%) – для проведения первого и последующих этапов лигирования в плановом порядке. Всего выполнено 1149 лигирований. Средний возраст пациентов составил $51,7 \pm 12,8$ лет ($x \pm m$). За один сеанс выполняли лигирование от 1 до 14 узлов. У 665 (79,7%) человек за один этап выполнялось лигирование от 6 до 10 узлов. В 4-х случаях было проведено лигирование 11, 12 и 14 узлов, т. е. использовали 2 набора лигаторов. У 806 пациентов (96,9%) лигирование выполнялось в один, два и три этапа. Лигирование, предусматривающее 4, 5, 6 и 8 этапов, было применено у 26 (3,1%) больных ЦП.

Пациенты находились в стационаре от 3-х до 9 сут. Контрольную ЭГДС проводили через 1 мес. В случае необходимости 2-й этап лигирования выполняли через 1–1,5 мес. после первого. Лигирование ВРВП было эффективным в 1134 случаях (98,7%). У 15 человек (1,3%) эндоскопическое лигирование оказалось не эффективным и закончилось установкой зонда Блэкмора. Основной причиной стало активное кровотечение, развившееся до или в момент процедуры. В исследуемой группе у 356 (42,8%) больных в анамнезе были эпизоды кровотечения из ВРВП. С признаками состоявшегося кровотечения из ВРВП лигирование выполнено в 182-х случаях (15,8%). Лигирование на высоте кровотечения проведено у 18 пациентов (1,6%). Эффективным оно оказалось у 7 больных, нерезультативным – у 11.

Основными причинами незначительной эффективности применения эндоскопического лигирования на высоте кровотечения являются сложность аспирации в колпачок спавшейся кровоточащей вены и нарушенная визуализация. В этом случае больным была проведена установка зонда Блэкмора. На 2-е сутки после достижения гемостаза и стабилизации состояния пациента выполняли повторную попытку эндоскопического лигирования. Осложненными можно считать 4 случая попытки лигирования ВРВП, сопровождавшиеся развитием кровотечения из ВРВП, и один случай формирования рубцовой стриктуры пищевода после применения 2-х этапов лигирования.

В алгоритм лечения осложненной ПГ у больных с ЦП входит также операция – трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование (ТВПШ). Показаниями для ТВПШ в нашей клинике являются

рецидивы варикозных пищеводно-желудочных кровотечений (ВПЖК), вызванных ПГ цирротического генеза, продолжающиеся при безуспешности консервативного и эндоскопического гемостаза, а также рефрактерный асцит с эндоскопически диагностированным ВРВП.

С 2014 г. в ГБУЗ ККБ № 2 выполнено 56 ТВПШ у 51 пациента. Всех больных после ТВПШ наблюдали в клинике от 1 мес. до 6 лет. Технический успех процедуры отмечен в 96,5% наблюдений. В одном случае, ввиду особенностей анатомического строения печеночных вен, осуществить ТВПШ не удалось, в другом – не получилось выполнить транспеченочную пункцию воротной вены. Обоим пациентам провели чрескожную чреспеченочную эмболизацию варикозных пищеводно-желудочных вен (ЭВПЖВ) спиралями. С применением «коронарной техники» пролечено 5 (8,9%) пациентов. В 27 (48,2%) наблюдениях ТВПШ дополняли ЭВПЖВ. В 16 (59,3%) случаях была эмболизирована 1 вена, в 8 (29,6%) – 2, в 3 (11,1%) – 3 и более. Дисфункцию стентов диагностировали у 8 (14,3%) пациентов. Госпитальный тромбоз стента отмечен у 2 (3,6%) больных, в отдаленном послеоперационном периоде выявлена окклюзия стента у 6 (10,7%) человек. Рецидив кровотечения отмечен у 8 (14,3%) больных в течение 2–24 мес. после операции, что потребовало повторного выполнения ТВПШ у 5 (8,9%) больных, а в одном наблюдении – чреспеченочной эмболизации вен желудка. Летальный исход зарегистрирован у 10 (17,9%) человек. 2 пациента умерли в клинике от прогрессирования полиорганной недостаточности вследствие раннего тромбоза стента. В 5-и наблюдениях причиной летального исхода стало массивное кровотечение из варикозно расширенных вен дна желудка. Применение эндоскопического механического гемостаза и интенсивной терапии оказалось неэффективным. 3 больных погибли вследствие прогрессирования основного заболевания и печеночно-клеточной недостаточности. 3 (5,4%) пациентам после ТВПШ была выполнена трансплантация печени.

С 2017 г. в клинике проведено 17 чрескожных транспеченочных ЭВПЖВ. Технический успех составил 89,5%, у 2-х пациентов (10,5%) осуществить под ультразвуковым наведением пункцию воротной вены не удалось. Не отмечено осложнений в интра- и послеоперационном периоде. Рецидив кровотечения на госпитальном этапе наблюдался у 2-х пациентов (11,7%) – одному выполнена операция ТВПШ, второму эмболизация нового портокавального анастомоза желудочной вены. Госпитальная летальность зафиксирована у 3-х (17,6%) человек в связи с прогрессированием полиорганной недостаточности.

С 2011 г. в ГБУЗ «ККБ № 2» выполнено 17 трансплантаций печени, в том числе одна – от живого близкородственного донора. Перед проведением

трансплантации 10 (58,9%) из них осуществлено лигирование ВРВП, 3 (17,6%) перенесли ТВПШ. Срок наблюдения за пациентами после операции составил от 5 мес. до 8,5 лет. В настоящее время живы 14 пациентов. Умерли 3 человека: на 42-е сутки после операции в связи с острым инфарктом миокарда; через 14 мес. – в результате рецидива гепатоцеллюлярной карциномы, через 48 мес. – от рака легкого. Важно отметить, что в этой группе пациентов не зафиксировано ни одного случая кровотечений из вен пищевода в послеоперационном периоде. Программа трансплантаций печени в нашей клинике была приостановлена в связи с репрофилированием в инфекционный госпиталь в период пандемии коронавирусной инфекции.

Заключение

Кровотечения из ВРВП у пациентов с ЦП во время экстренных поступлений в хирургические отделения учреждений 1-го уровня оказания медицинской помощи сопряжены с высоким риском осложнений и смертности. Плановые операции, направленные на профилактику и коррекцию осложнений ПГ, должны проводиться в учреждениях 3-го уровня оказания специализированной медицинской помощи мультидисциплинарной командой врачей.

Этапность оказания медицинской помощи включает на первом этапе устранение острых осложнений портальной гипертензии, в частности, остановку кровотечения из ВРВП с использованием методов механического и медикаментозного гемостаза. Прединдикторами летального исхода у пациентов с ЦП с острыми кровотечениями из ВРВП являются степень компенсации ЦП, наличие коморбидной патологии, рецидивирующие кровотечения в анамнезе.

В дальнейшем больного должны направить в многопрофильную клинику, имеющую опыт миниинвазивных оперативных вмешательств, с целью профилактики и лечения осложнений портальной гипертензии. На этом этапе необходим индивидуализированный выбор тактики ведения в зависимости от степени выраженности ПГ, компенсации функций печени и включать эндоскопические и эндоваскулярные методы лечения, патогенетически обоснованную медикаментозную терапию.

Эндоскопическое лигирование ВРВП является высокоэффективным с медицинской и экономической точки зрения методом лечения и профилактики кровотечений из ВРВП у больных с ЦП. Наибольшую результативность данный метод демонстрирует с точки зрения профилактики развития кровотечений из ВРВП, но не во время развившегося осложнения.

Патогенетически обоснованным методом декомпрессии портальной гипертензии является операция ТВПШ.

Эффективность результатов комплексного (медикаментозного и оперативного) лечения может быть повышена на основании индивидуализированной предоперационной подготовки, применения миниинвазивных технологий, послеоперационной реабилитации, динамического диспансерного наблюдения. Единственным радикальным методом лечения пациентов с ЦП является операция ортотопической трансплантации печени.

Литература/References

1. Teh SH, Nagorney DM, Stevens SR, et al. Risk factors for mortality after surgery in patients with cirrhosis. *Gastroenterology*. 2007;132(4):1261–1269. PMID: 17408625. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2007.01.040>
2. Johnson KM, Newman KL, Green PK, et al. Incidence and risk factors of postoperative mortality and morbidity after elective versus emergent abdominal surgery in a national sample of 8193 patients with cirrhosis. *Ann Surg*. 2021;274(4):345–354. PMID: 31714310. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003674>
3. Олевская Е.Р., Долгушина А.И., Тарасов А.Н. и др. Факторы неблагоприятного прогноза у больных циррозом печени с портальной гипертензией. *Терапевтический архив*. 2019;91(2):67–72. <http://doi.org/10.26442/00403660.2019.02.00089>
4. Olevskaya ER, Dolgushina AI, Tarasov AN, et al. Prognosis factors of survival in patients with liver cirrhosis and portal hypertension. *Therapeutic archive*. 2019;91(2):67–72. (In Russ.). <http://doi.org/10.26442/00403660.2019.02.000089>
4. Maassel NL, Fleming MM, Luo J, et al. Model for end-stage liver disease sodium as a predictor of surgical risk in cirrhotic patients with ascites. *J Surg Res*. 2020;250:45–52. PMID: 32018142. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.12.037>
5. Leeds IL, Canner JK, Gani F, et al. Increased health-care utilization for medical comorbidities prior to surgery improves postoperative outcomes. *Ann Surg*. 2020;271(1):114–121. PMID: 29864092. PMID: PMC8559326. <http://doi.org/10.1097/SLA.0000000000002851>
6. Жигалова С.Б., Манукьян Г.В., Шерцингер А.Г. и др. Прогностические критерии кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка у больных портальной гипертензией. *Анналы хирургической гепатологии*. 2018;23(4):76–85. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2018476-85>
- Zhigalova SB, Manukyan GV, Shertsinger AG, et al. Prognostic criteria of variceal bleeding in patients with portal hypertension. *Annals of HPB Surgery*. 2018;23(4):76–85. (In Russ.). <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2018476-85>
7. Анисимов А.Ю., Верткин А.Л., Девятков А.В. и др. *Клинические рекомендации по лечению кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка*. М.: Воронеж; 2014:45.
- Anisimov AY, Vertkin AL, Devyatov AV, et al. *Clinic guidelines for the treatment of bleeding from esophageal and gastric varicose veins*. Moscow: Voronezh; 2014:45. (In Russ.).
8. Ивашкин В.Т., Маевская М.В., Павлов Ч.С. и др. Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации по лечению осложнений цирроза печени. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2016;26(4):71–102. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2016-26-4-71-102>
- Ivashkin VT, Mayevskaya MV, Pavlov CS, et al. Treatment of liver cirrhosis complications: Clinical guidelines of the

Russian Scientific Liver Society and Russian gastroenterological association. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2016;26(4):71–102. (In Russ.). <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2016-26-4-71-102>

9. Бакулин И.Г., Скалинская М.И., Маев И.В. и др. Фармакотерапия воспалительных заболеваний кишечника: управление эффективностью и безопасностью. *Терапевтический архив*. 2021;93(8):841–852. <http://doi.org/10.26442/00403660.2021.08.200982>

Bakulin IG, Skalinskaya MI, Maev IV, et al. Pharmacotherapy of inflammatory bowel diseases: efficacy performance and safety management. *Therapeutic archive*. 2021;93(8):841–852. (In Russ.). <http://doi.org/10.26442/00403660.2021.08.200982>

10. Дурлештер В.М., Корочанская Н.В., Габриэль С.А. и др. *Хирургическое лечение цирроза печени: мультидисциплинарный подход: монография*. М.: Практическая медицина; 2021:120.

Durleshter VM, Korochanskaya NV, Gabriel SA, et al. *Surgical treatment of liver cirrhosis: a multidisciplinary approach: monograph*. Moscow: Practical medicine; 2021:120. (In Russ.).

Сведения об авторах

Дурлештер Владимир Моисеевич, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой хирургии № 3, Кубанский государственный медицинский университет; заместитель главного врача по хирургии, Краевая клиническая больница № 2 (Краснодар, Россия). <http://orcid.org/0000-0002-7420-0553>

Габриэль Сергей Александрович, д. м. н., главный врач, Краевая клиническая больница № 2; профессор кафедры хирургии № 3, Кубанский государственный медицинский университет (Краснодар, Россия). <http://orcid.org/0000-0002-0755-903X>

Корочанская Наталья Всеволодовна, д. м. н., руководитель гастроэнтерологического центра, Краевая клиническая больница № 2; профессор кафедры хирургии № 3, Кубанский государственный медицинский университет (Краснодар, Россия). <https://orcid.org/0000-0002-5538-9418>

Мурашко Дмитрий Сергеевич, к. м. н., врач хирург хирургического отделения № 5, Краевая клиническая больница № 2; ассистент кафедры хирургии № 3, Кубанский государственный медицинский университет (Краснодар, Россия). <http://orcid.org/0000-0003-4655-7368>

Серикова Светлана Николаевна, д. м. н., руководитель гастроэнтерологического центра СКАЛ, Краевая клиническая больница № 2; профессор кафедры хирургии № 3, Кубанский государственный медицинский университет (Краснодар, Россия). <http://orcid.org/0000-0003-2397-4839>

Дынько Виктор Юрьевич, к. м. н., заведующий отделением эндоскопии, Краевая клиническая больница № 2; ассистент кафедры хирургии № 3, Кубанский государственный медицинский университет (Краснодар, Россия). <http://orcid.org/0000-0001-5594-5739>

Усова Ольга Анатольевна, к. м. н., врач-гастроэнтеролог, Краевая клиническая больница № 2 (Краснодар, Россия). <http://orcid.org/0000-0002-1286-4952>

Басенко Михаил Андреевич, аспирант кафедры хирургии № 3, Кубанский государственный медицинский университет (Краснодар, Россия). <http://orcid.org/0000-0002-3286-030X>

Бухтояров Артем Юрьевич, заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения № 2, Краевая клиническая больница № 2 (Краснодар, Россия). <https://orcid.org/0000-0001-7994-4597>

Конфликт интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Author credentials

Vladimir M. Durleshter, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Surgery no. 3, Kuban State Medical University; Deputy Chief Physician for Surgery, Regional Clinical Hospital no. 2 (Krasnodar, Russian Federation). <http://orcid.org/0000-0002-7420-0553>

Sergey A. Gabriel, Dr. Sci. (Med.), Chief Physician, Regional Clinical Hospital no. 2; Professor of the Department of Surgery no. 3, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russian Federation). <http://orcid.org/0000-0002-0755-903X>

Natalya V. Korochanskaya, Dr. Sci. (Med.), Head of the Gastroenterology Centre, Regional Clinical Hospital no. 2; Professor of the Department of Surgery no. 3, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russian Federation). <https://orcid.org/0000-0002-5538-9418>

Dmitry S. Murashko, Cand. Sci. (Med.), Surgeon, Surgical Department no. 5, Regional Clinical Hospital no. 2; Assistant, Department of Surgery no. 3, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russian Federation). <http://orcid.org/0000-0003-4655-7368>

Svetlana N. Serikova, Dr. Sci. (Med.), Head of the Gastroenterology Centre with Specialized Course Outpatient Treatment; Professor of the Department of Surgery no. 3, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russian Federation). <http://orcid.org/0000-0003-2397-4839>

Viktor Yu. Dynko, Cand. Sci. (Med.), Head of the Department of Endoscopy, Regional Clinical Hospital no. 2; Assistant, Department of Surgery no. 3, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russian Federation). <http://orcid.org/0000-0001-5594-5739>

Olga A. Usova, Cand. Sci. (Med.), Gastroenterologist, Regional Clinical Hospital no. 2 (Krasnodar, Russian Federation). <http://orcid.org/0000-0002-1286-4952>

Mikhail A. Basenko, Postgraduate student, Department of Surgery no. 3, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russian Federation). <http://orcid.org/0000-0002-3286-030X>

Artem Yu. Bukhtoyarov, Head of the Department of X-ray Surgical Methods of Diagnosis and Treatment no. 2, Regional Clinical Hospital no. 2 (Krasnodar, Russian Federation). <https://orcid.org/0000-0001-7994-4597>

Conflict of interest: none declared.