

Хирургическая помощь больным с заболеваниями гепатопанкреатобилиарной системы в доковидный период и в условиях непрерывно-рецидивирующего течения новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2

Нартайлаков Мажит Ахметович — д.м.н., профессор, кафедра общей хирургии с курсами трансплантологии и лучевой диагностики ИДПО, orcid.org/0000-0001-8673-0554

Пантелеев Владимир Сергеевич — д.м.н., доцент, кафедра общей хирургии с курсами трансплантологии и лучевой диагностики ИДПО

Салимгареев Ильдар Зуфарович — к.м.н., хирургическое отделение № 1

Логинов Максим Олегович — отделение рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения

Золотухин Константин Николаевич — д.м.н., анестезиолого-реанимационное отделение № 1

Дорофеев Вадим Давидович — к.м.н., отделение гнойной хирургии

Мирасова Гульдар Хасановна — отделение анестезиологии и реаниматологии № 1

Шакуров Данил Фаилевич — отделение рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения

Петров Александр Сергеевич — приемно-диагностическое отделение

М.А. Нартайлаков^{1,2,}, В.С. Пантелеев¹, И.З. Салимгареев², М.О. Логинов², К.Н. Золотухин², В.Д. Дорофеев², Г.Х. Мирасова², Д.Ф. Шакуров², А.С. Петров²*

¹ Башкирский государственный медицинский университет, Россия, Республика Башкортостан, Уфа

² Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова, Россия, Республика Башкортостан, Уфа

* **Контакты:** Нартайлаков Мажит Ахметович, e-mail: nart-m@mail.ru

Аннотация

Введение. Третья волна пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 требует мобилизации всех возможностей здравоохранения и общества в целом. На этом фоне актуальным остается вопрос оказания плановой и экстренной хирургической помощи больным с заболеваниями гепатопанкреатобилиарной системы. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 5040 больных с заболеваниями гепатопанкреатобилиарной системы, что составило 51,1 % от всех оперативных вмешательств на органах брюшной полости. **Результаты и обсуждение.** Чаще всего (в 54,4 %) операции выполнялись при желчнокаменной болезни и ее осложнениях в виде холедохолитиаза с механической желтухой и резидуального холедохолитиаза, а также при остром калькулезном холецистите (18,7 %). Показано, что в первый год (2020 г.) пандемии COVID-19 наблюдалось резкое уменьшение операций по всем нозологиям заболеваний гепатопанкреатобилиарной системы. Так, при желчнокаменной болезни и ее осложнениях в доковидный период медиана ежегодно выполняемых операций составила 550 (разброс по годам 482–592), а в год начала пандемии оперирован лишь 321 пациент ($p < 0,05$). Анализ первого полугодия 2021 года показал рост хирургической активности по всем нозологиям заболеваний гепатопанкреатобилиарной системы. **Заключение.** Среди всех хирургических вмешательств III уровня на органах брюшной полости преобладают операции при заболеваниях гепатопанкреатобилиарной системы — в 54,4 % случаев. При этом ежегодно высокий уровень оперативных вмешательств практически по всем нозологиям заболеваний гепатопанкреатобилиарной системы в доковидный период прервался в первый год разгара новой коронавирусной инфекции. В то же время итоги работы за I полугодие 2021 года показывают отчетливую тенденцию к восстановлению статистических показателей доковидного периода, несмотря на работу хирургических подразделений клиники в стрессовых условиях непрерывно-рецидивирующего течения COVID-19.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, SARS-CoV-2, медицинская помощь, гепатопанкреатобилиарные болезни, желчнокаменная болезнь, калькулезный холецистит, хирургическая помощь

Для цитирования: Нартайлаков М.А., Пантелеев В.С., Салимгареев И.З., Логинов М.О., Золотухин К.Н., Дорофеев В.Д., Мирасова Г.Х., Шакуров Д.Ф., Петров А.С. Хирургическая помощь больным с заболеваниями гепатопанкреатобилиарной системы в доковидный период и в условиях непрерывно-рецидивирующего течения новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2. Креативная хирургия и онкология. 2022;12(2):172–175. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2022-12-2-172-175>

Surgical Aid to Patients with Hepatopancreatobiliary Situations in Precovid Period and under Persistent Relapse of New Coronavirus Infection SARS-CoV-2

Mazhit A. Nartaylakov^{1,2,*}, Vladimir S. Pantelev¹, Ildar Z. Salimgareev², Maxim O. Loginov²,
Konstantin N. Zolotukhin², Vadim D. Dorofeev², Guldar Kh. Mirasova², Danil F. Shakurov², Alexander S. Petrov²

¹ Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation

² G.G. Kuvatov Republican Clinical Hospital, Ufa, Russian Federation

* Correspondence to: Mazhit A. Nartaylakov, e-mail: nart-m@mail.ru

Abstract

Introduction. The third wave of the new coronavirus infection (COVID-19) pandemic warrants total mobilisation of healthcare and social resources. In this respect, a pressing issue remains the provision of routine and emergency surgical care in patients with hepatopancreatobiliary diseases. **Materials and methods.** A retrospective analysis of the surgical outcomes in 5,040 hepatopancreatobiliary patients was carried out; this accounted for 51.1 % of the total abdominal surgeries. **Results and discussion.** Biliary lithiasis and its complications — choledocholithiasis with obstructive jaundice and residual choledocholithiasis — (54.4 %) as well as acute calculous cholecystitis (18.7 %) were operated most frequently. A sharp decrease over all hepatopancreatobiliary nosologies was registered for the surgical interventions in first pandemic year 2020. Thus, the median annual number of operations for biliary lithiasis and its complications was 550 (482–592 year-range) in the precovid period, while dropping to only 321 at the onset of pandemic ($p < 0.05$). A first six-month survey of year 2021 revealed a growth of surgical activity for all hepatopancreatobiliary nosologies. **Conclusion.** Hepatopancreatobiliary operations prevail (54.4 % cases) in the total structure of level 3 abdominal surgical interventions. A high annual rate of surgical operations over nearly all hepatopancreatobiliary nosologies was interrupted in the first year of the new coronavirus infection outbreak. Meanwhile, the first half of 2021 showed a clear tend towards restoring the precovid statistical indicators, despite the stressful conditions of persistently relapsing COVID-19 that surgical facilities had faced.

Keywords: new coronavirus infection, SARS-CoV-2, medical aid, hepatopancreatobiliary disease, biliary lithiasis, calculous cholecystitis, surgical aid

For citation: Nartaylakov M.A., Pantelev V.S., Salimgareev I.Z., Loginov M.A., Zolotukhin K.N., Dorofeev V.D., Mirasova G.Kh., Shakurov D.F., Petrov A.S. Surgical aid to patients with hepatopancreatobiliary situations in precovid period and under persistent relapse of new coronavirus infection SARS-CoV-2. *Creative Surgery and Oncology*. 2022;12(2):172–175. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2022-12-2-172-175>

ВВЕДЕНИЕ

Выявленное в конце декабря 2019 года инфекционное заболевание COVID-19, вызванное коронавирусом SARS-CoV-2, уже в марте 2020 года приняло масштабы пандемии, что было объявлено ВОЗ [1]. За прошедшее с начала пандемии время мобилизация всех сил против COVID-19 не увенчалась успехом. Число заболевших к моменту написания данной статьи превысило 210 млн, умерших — 4,4 млн человек [2]. Несмотря на крайне серьезную ситуацию с профилактикой и лечением COVID-19, не теряют своей актуальности вопросы оказания экстренной и плановой хирургической помощи населению [3–8]. В литературе уделено недостаточно внимания вопросам оказания хирургической помощи больным с заболеваниями гепатопанкреатобилиарной

системы (ГПБС) в период пандемии новой коронавирусной инфекции (НКВИ) в сравнении с доковидным периодом. Единичные публикации [9–13] в зарубежной и отечественной литературе не закрывают весь спектр проблем оказания хирургической помощи больным с заболеваниями ГПБС в условиях НКВИ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами проведен анализ хирургического лечения больных с заболеваниями ГПБС в период 2016–2020 гг. и первое полугодие 2021 г. в хирургических отделениях (абдоминальной хирургии, рентгенохирургии, гнойной хирургии, анестезиологии и реаниматологии № 1) Республиканской клинической больницы (РКБ) им. Г.Г. Куватова (медицинской организации III уровня). За

Mazhit A. Nartaylakov — Dr. Sci. (Med.), Prof., Department of General Surgery with Transplantology and Radiodiagnosis courses for Advanced Professional Education, orcid.org/0000-0001-8673-0554

Vladimir S. Pantelev — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Department of General Surgery with Transplantology and Radiodiagnosis courses for Advanced Professional Education

Ildar Z. Salimgareev — Cand. Sci. (Med.), Surgery Unit No. 1

Maxim O. Loginov — Endovascular Interventional Radiology Unit

Konstantin N. Zolotukhin — Dr. Sci. (Med.), Anaesthesiology and Critical Care Unit No. 1

Vadim D. Dorofeev — Cand. Sci. (Med.), Purulent Surgery Unit

Guldar Kh. Mirasova — Anaesthesiology and Critical Care Unit No. 1

Danil F. Shakurov — Endovascular Interventional Radiology Unit

Alexander S. Petrov — Admissions and Diagnostics Unit

этот период выполнено всего 9865 операций в плановом (преимущественно с учетом статуса республиканской медицинской организации) и экстренном порядке. Из них 5040 вмешательств выполнено по поводу заболеваний ГПБС, что составило 51,1 % от всех абдоминальных операций.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Среди всех пациентов ($n = 5040$) с заболеваниями ГПБС преобладали (54,4 %) больные с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) и ее осложнениями в виде холедохолитиаза (ХЛ) и постхолецистэктомического синдрома (ПХЭС) с резидуальным холедохолитиазом (РХЛ), а также больные с острым калькулезным холециститом — 18,7 % (табл.).

Резекции печени выполнялись как при доброкачественных опухолях (гигантские гемангиомы, гепатомы) — в 407 (8,1 %) случаях, так и при раке печени и проксимальных желчных протоков — в 130 (2,6 %) случаях.

При хронических панкреатитах операции ($n = 246$, или 4,9 %) выполнялись при кистах поджелудочной железы (ПЖ), псевдотуморозном панкреатите, вирусно-голитиазе. Панкреатодуоденальные резекции или дистальные корпоро-каудальные резекции выполнялись в 172 (3,4 %) случаях при раке ПЖ.

При эндемичных для Республики Башкортостан альвеококкозах и эхинококкозах [14, 15] выполнены эхинококкэктомии или резекции печени у 219 (4,3 %) больных.

При анализе операций по годам выясняется, что в первый год пандемии НКВИ (2020 год) отмечается резкое уменьшение операций практически по всем нозологиям заболеваний ГПБС. Так, если при ЖКБ и ее осложнениях в доковидный период (2016–2019 годы) медиана ежегодно выполняемых операций составила 550 (разброс 482–592), то в 2020 году оперирован лишь 321 пациент ($p < 0,05$). Еще более наглядная ситуация с острым калькулезным холециститом: в доковидный период выполнялось 190 (175–202) операций, а в разгар пандемии НКВИ — только 77 хирургических вмешательств ($p < 0,05$).

За первое полугодие 2021 года при работе клиники в период непрерывно-рецидивирующего течения НКВИ отмечается рост хирургической активности при ЖКБ, остром холецистите, стриктурах желчных протоков, доброкачественных опухолях печени, хроническом панкреатите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди всех хирургических вмешательств III уровня на органах брюшной полости преобладают операции при заболеваниях ГПБС — в 54,4 % случаев. При этом ежегодно высокий уровень оперативных вмешательств практически по всем нозологиям заболеваний ГПБС в доковидный период прервался в первый год разгара НКВИ. В то же время итоги работы за I полугодие 2021 года показывают отчетливую тенденцию к восстановлению статистических показателей доковидного периода, несмотря на работу хирургических подразделений клиники в стрессовых условиях непрерывно-рецидивирующего течения COVID-19.

Информация о конфликте интересов. Конфликт интересов отсутствует.

Conflict of Interest. The authors declare no conflict of interest.

Информация о спонсорстве. Данная работа не финансировалась.

Sponsorship Data. This work is not funded.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 march 2020. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (accessed 5 February 2022).
- 2 COVID-19 Dashboard by the Center for Systems and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Public Health Update. Available at: <https://publichealthupdate.com/jhu/> (accessed 20 July 2021).
- 3 Тимербулатов М.В., Аитова Л.Р. Гришина Е.Е., Визгалова А.Е., Зиганшин Т.М., Гарифуллин А.А. и др. Обеспечение населения хирургической помощью в условиях пандемии COVID-19. Медицинский вестник Башкортостана. 2020;15(3(87)):12–7.
- 4 Тимербулатов В.М., Тимербулатов М.В., Плечев В.В., Викторов В.В., Тимербулатов Ш.В., Гафарова А.Р. и др. Хирургия в процессе и после пандемии COVID-19. Медицинский вестник Башкортостана. 2020;15(3(87)):17–21.
- 5 Павлов В.Н., Булатов Ш.Э., Викторов В.В., Ефремова О.А., Тюрин А.В., Хусаинова Л.Н. и др. Об оказании медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в госпитале на базе Клиники БГМУ. Медицинский вестник Башкортостана. 2020;15(3(87)):9–12.

Нозология заболеваний ГПБС	По годам, абс./%					
	Всего	2021	2020	2020	2019	2016
ЖКБ и ее осложнения	2744/54,4	222	232	148	256	1566
Хронический калькулезный холецистит	1992/39,5	194	253	283	398	4412
ЖКБ, ХЛ	453/9,0	22	49	11	29	287
ПХЭС, РХЛ	299/5,9	16	43	17	109	3
Острый калькулезный холецистит	943/18,7	108	71	198	202	183
Доброкачественные опухоли печени	407/8,1	175	59	74	60	8653
Хронические панкреатиты						
246/4,9						
51						
45						
35						
39						
42						
34						
Эхинококкозы и альвеококкозы печени	219/4,3	162	33	54	65	4
Стриктура желчных протоков						
179/3,6						
38						
32						
19						
25						
22						
43						
Рак поджелудочной железы	172/3,4	22	25	39	74	1
Рак печени и желчных протоков	130/2,6	16	25	28	73	0
ИТОГО	5040/100,0	522	59	399	910	9122

Таблица. Распределение больных с заболеваниями ГПБС по нозологиям и по годам поступления в клинику РКБ

Table. Distribution of hepatopancreatobiliary patients by nosology and year of admission

- 6 Старшинова А.А., Кушнарева Е.А., Кудлай Д.А., Довгальук И.Ф. Возможности лечения больных с COVID-19: анализ данных литературы. Трансляционная медицина. 2020;7(3):30–7. DOI: 10.18705/2311-4495-2020-7-3-30-37
- 7 Авиллов О.В. Принцип и модули поэтапной оценки факторов риска неинфекционных заболеваний. Здоровоохранение, образование и безопасность. 2019;1(17):97–105.
- 8 Смок А.М., Малкова А.М., Кудлай Д.А., Старшинова А.А. Возможности коррекции гепатотоксических реакций на фоне терапии у больных с COVID-19 (описание клинического случая). Трансляционная медицина. 2020;7(6):65–72. DOI: 10.18705/2311-4495-2020-7-6-65-72
- 9 Главатских Р.А., Давыдова Н.С., Лейдерман И.Н., Собетова Г.В. Эффективность адаптивного режима искусственной вентиляции легких при отлучении от респиратора пациентов многопрофильного отделения реанимации и интенсивной терапии. Трансляционная медицина. 2022;9(1):39–48. DOI: 10.18705/2311-4495-2022-9-1-39-48
- 10 Васильченко А.В., Самородова А.И. К вопросу о просвещении медицинских работников об уголовной ответственности за ненадлежащее исполнение своих профессиональных обязанностей. Здоровоохранение, образование и безопасность. 2020;3(23):105–14.
- 11 Pryor A. SAGES and EAES recommendations regarding surgical response to COVID-19 crisis. SAGES: Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. Available at: <https://www.sages.org/recommendations-surgical-response-covid-19>. (accessed 15 December 2020).
- 12 Валишин Д.А., Мурзабаева Р.Т., Галимов Р.Р., Галиева А.Т., Галиева Р.А., Шайхуллина Л.Р. и др. Основные критерии определения тактики ведения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Медицинский вестник Башкортостана. 2021;16(1(91)):61–6.
- 13 Хасанов А.Г., Суфияров И.Ф., Меньшиков А.М., Сендик А.И., Бадретдинов А.Ф., Сагадатова Ю.Р. Опыт хирургического лечения больных в условиях новой коронавирусной инфекции. Медицинский вестник Башкортостана. 2021;16(1(91)):86–90.
- 14 Пантелеев В.С., Нартайлаков М.А., Мустафин А.Х. Лазерное излучение в лечении больных альвеококкозом печени. Медицинский вестник Башкортостана. 2011;6(3):46–9.
- 15 Нартайлаков М.А., Ибадильдин А.С., Пантелеев В.С. и др. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений при эхинококкозе и альвеококкозе печени. Вестник хирургии Казахстана. 2017;1(50):27–30.
- Available at: <https://publichealthupdate.com/jhu/> (accessed 20 July 2021).
- 3 Timerbulatov M.V., Aitova L.R., Grishina E.E., Vizgalova A.E., Ziganshin T.M., Garifullin A.A., et al. Provision of population with surgical aid under COVID-19 pandemic. Bashkortostan Medical Journal. 2020;15(3(87)):12–7 (In Russ.).
- 4 Timerbulatov V.M., Timerbulatov M.V., Plechev V.V., Victorov V.V., Timerbulatov S.H.V., Gafarova A.R., et al. Surgery during and after COVID-2019 pandemi. Bashkortostan Medical Journal. 2020;15(3(87)):17–21 (In Russ.).
- 5 Pavlov V.N., Bulatov S.H.E., Viktorov V.V., Efremova O.A., Tyurin A.V., Khusainova L.N., et al. On the provision of medical care to patients with a new coronavirus infection COVID-19 in a hospital on the basis of the BSMU clinic. Bashkortostan Medical Journal. 2020;15(3(87)):9–12 (In Russ.).
- 6 Starshinova A.A., Kushnareva E.A., Kudlay D.A., Dovgalyuk I.F. Prospects for a COVID-19 treatment: review. Translational Medicine. 2020;7(3):30–7 (In Russ.). DOI: 10.18705/2311-4495-2020-7-3-30-37
- 7 Avilov O.V. Principle and modules of the step-by-step risk assessment for non-communicable diseases. Healthcare, education and security. 2019;1(17):97–105 (In Russ.).
- 8 Smok A.M., Malkova A.M., Kudlay D.A., Starshinova A.A. Possibilities for correcting hepatotoxic reactions during therapy in patients with COVID-19 (case report). Translational Medicine. 2020;7(6):65–72 (In Russ.). DOI: 10.18705/2311-4495-2020-7-6-65-72
- 9 Glavatskih R.A., Davidova N.S., Leyderman I.N., Sobetova G.V. Clinical effects of adaptive lung ventilation regime during weaning of mixed ICU patients. Translational Medicine. 2022;9(1):39–48 (In Russ.). DOI: 10.18705/2311-4495-2022-9-1-39-48
- 10 Vasilchenko A.V., Samorodova A.I. To the question of education of healthcare workers on criminal liability for improper performance of their professional duties. Healthcare, education and security. 2020;3(23):105–14 (In Russ.).
- 11 Pryor A. SAGES and EAES recommendations regarding surgical response to COVID-19 crisis. SAGES: Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. Available at: <https://www.sages.org/recommendations-surgical-response-covid-19>. (accessed 15 December 2020).
- 12 Valishin D.A., Murzabayeva R.T., Galimov R.R., Galieva A.T., Galieva R.A., Shaykhullina L.R., et al. The main criteria for determining the tactics of management of patients with novel coronavirus infection COVID-19. Bashkortostan Medical Journal. 2021;16(1(91)):61–6 (In Russ.).
- 13 Khasanov A.G., Sufiyarov I.F., Menshikov A.M., Sendik A.I., Badretdinov A.F., Sagadatova Yu.R. Experience of surgical treatment of patients against the background of a new coronavirus infection. Bashkortostan Medical Journal. 2021;16(1(91)):86–90 (In Russ.).
- 14 Panteleyev V.S., Nartailakov M.A., Mustafin A.Kh., Gabdrakhimov S.R., Musharapov D.R. Laser irradiation in treatment for hepatic alveococcosis. Bashkortostan Medical Journal. 2011;6(3):46–9 (In Russ.).
- 15 Nartaylakov M.A., Ibadildin A.S., Panteleev V.S., Salimgareev I.Z., Galimov I.I., Muhamedzhanov G.K., et al. Prevention and treatment of postoperative complications of liver echinococcosis and alveococcosis. Bulletin of surgery in Kazakhstan. 2017;1(50):27–30 (In Russ.).

REFERENCES

- 1 WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 march 2020. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (accessed 5 February 2022).
- 2 COVID-19 Dashboard by the Center for Systems and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Public Health Update.