

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В Г. СИМФЕРОПОЛЬ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Бутырский А. Г.¹, Алиев А. С.¹, Румянцева М. И.¹, Артюхин О. В.², Фомочкин И. И.¹,
Абдураманов Р. А.¹, Шерендак С. А.³, Афанасьев О. В.², Новодранов В. В.², Голомидов А. Н.²,
Абкеримов Э. А.¹, Баздырева В. Д.¹, Скоромный А. Н.¹

¹Кафедра общей хирургии, анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», 295051, бульвар Ленина, 5/7, Симферополь, Россия

²Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Крым «Симферопольская клиническая больница скорой медицинской помощи № 6» (ГБУЗ РК ГКБ СМП №6), 295026, ул. Гагарина 15, Симферополь, Россия

³Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Крым «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи», (ГБУЗ РК «КРМЦМК») и СМП, 295024, ул. 60 лет Октября, 30, Симферополь, Россия

Для корреспонденции: Бутырский Александр Геннадьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», e-mail: albut@rambler.ru

For correspondence: Aleksandr G. Butyrskii, MD, PhD, Associate Professor, the Department of General Surgery, Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Vernadsky CFU, e-mail: albut@rambler.ru

Information about authors:

Butyrskii A. G., <http://orcid.org/0000-0001-5415-3756>

Алиев А. С., <https://orcid.org/0000-0002-0030-8940>

Румянцева М. И., <http://orcid.org/0000-0002-3591-4510>

Артюхин О. В., <http://orcid.org/0000-0002-0276-2972>

Фомочкин И. И., <http://orcid.org/0000-0001-9358-7370>

Абдураманов Р. А., <http://orcid.org/0000-0001-9418-9382>

Шерендак С. А., <http://orcid.org/0000-0002-5716-3113>

Афанасьев О. В., <http://orcid.org/0000-0003-1048-3993>

Новодранов В. В., <http://orcid.org/0000-0002-4566-3313>

Голомидов А. Н., <https://orcid.org/0000-0002-4067-7548>

Абкеримов Э. А., <http://orcid.org/0000-0002-9502-7911>

Баздырева В. Д., <http://orcid.org/0000-0002-3593-4597>

Скоромный А. Н., <http://orcid.org/0000-0002-9409-0355>

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Изучение и анализ условий оказания неотложной хирургической помощи и течения и исходов лечения хирургических пациентов в условиях пандемии COVID-19. Материал и методы. Проспективное нерандомизированное исследование было выполнено в рамках глобального проекта GlobalSurg-CovidSurg Week Data - Europe на основании опроса пациентов в возрасте от 18 лет, подвергшихся оперативному лечению в хирургическом стационаре ГБУЗ РК «СКБ СМП №6» в течение октября 2020 года. Для сбора данных использовался анонимный опросник, который был предложен реализаторами проекта GlobalSurg-CovidSurg Week Data - Europe и един для всех лечебных учреждений на территории Европы, участвующих в проекте. Критериями включения исследуемых являлись: возраст старше 18, наличие хирургической патологии, в связи с которой проводилось хирургическое вмешательство. В исследовании участвовало 110 пациентов, которым были выполнены различные оперативные вмешательства со 2 по 29 ноября 2020 года. Заключение. Неотложная хирургическая помощь в г. Симферополе в разгар пандемии была организована с нарушением существующих рекомендаций. При достижении критического уровня заболеваемости КВИ в стационаре отделения закрывались на 1,5-2 недели для санобработки с перераспределением больных согласно приказам о маршрутизации. Такая же ситуация складывалась на определенном этапе и онкодиспансере, и в Республиканской больнице, и в СКБ. По данным опроса через 30 дней после выписки можно сделать выводы: большинство исследуемых были живы; осложнения встречались редко, среди них можно выделить пневмонию, острый респираторный дистресс-синдром и тромбоз глубоких вен. Согласно классификации хирургических осложнений по Clavien-Dindo, у большинства исследуемых их не было. По причинам смерти КВИ занимала лидирующее место.

Ключевые слова: хирургия, оперативная помощь, Крым, COVID-19

ORGANIZATION EXPERIENCE AND RESULTS OF EMERGENCY SURGICAL AID IN SIMFEROPOL WITHIN COVID-19 PANDEMIC

Butyrskii A. G.¹, Aliev A. S.¹, Rumyantseva M. I.¹, Artyukhin O. V.², Fomochkin I. I.¹, Abduramanov R. A.¹, Sherendak S. A.³, Afanasiev O. V.², Novodranov V. V.², Golomidov A. N.², Abkerimov E. A.¹, Bazdyreva V. D.¹, Skoromny A. N.¹

¹Medical Academy named after S.I. Georgievsky, Vernadsky CFU, Simferopol, Russia

²Municipal Emergency Hospital no. 6, Simferopol, Russia

³Center of Disaster Medicine and First Medical Aid, Simferopol, Russia

SUMMARY

Goal. Study of the course and outcomes of surgical patients' treatment in the context of the COVID-19 pandemic. **Material and methods.** A prospective non-randomized study was carried out within the global project GlobalSurg-CovidSurg Week Data - Europe based on a survey of patients aged 18 years and older who underwent surgical treatment at Simferopol Clinical Hospital No. 6 during November 2020. To collect data, an anonymous questionnaire was used, it questionnaire was proposed by the implementers of the GlobalSurg-CovidSurg Week Data - Europe project and is the same for all medical institutions in Europe participating in the project. The inclusion criteria for the subjects were: age over 18, the presence of a surgical pathology associated with surgical intervention. The study involved 110 patients who underwent various surgical interventions from November 2 to November 29, 2020. **Conclusion.** Emergency surgical care in Simferopol at the peak of the pandemic was organized in violation of recommendations. When the critical level of COVID-19 morbidity in the hospital was reached, the departments were closed for 1.5-1 weeks for sanitation with the redistribution of patients according to routing orders. The same situation developed at a certain stage in the oncological dispensary, in the Republican hospital, and other hospitals. According to the survey data 30 days after discharge, the following conclusions can be drawn: most of the subjects were alive; complications were rare, including pneumonia, acute respiratory distress syndrome, and deep vein thrombosis. According to the Clavien-Dindo classification of surgical complications, most of the subjects did not have them. For the causes of death, the KVI will stand out, occupying the leading place.

Key words: surgery, operation, Crimea, COVID-19

Эпидемия COVID-19 является самой крупной вспышкой атипичной вирусной пневмонии с развитием тяжелого острого респираторного синдрома. Коронавирусная инфекция (КВИ), вызываемая вирусом SARS-CoV-2, является острым респираторным заболеванием, передающимся воздушно-капельным, воздушно-пылевым, контактным и – возможно – фекально-оральным путями. Отмечено как легкое течение с симптомами ОРВИ, так и среднетяжелая и тяжелая формы, влекущие за собой развитие полисегментарной пневмонии, острого респираторного дистресс-синдрома, дыхательной недостаточности и высокий риск летального исхода.

ВОЗ признала глобальное распространение пандемии COVID-19 в начале марта 2020 года. Прогрессирующая инфицированность, отсутствие популяционного иммунитета, восприимчивость всех возрастных категорий, развитие опасных осложнений привели к беспрецедентным мерам по профилактике распространения заболевания: самоизоляция, карантин, перепрофилирование неинфекционных многопрофильных стационаров с целью обеспечения населения специализированной помощью инфекционного профиля.

Отдельной проблемой стала организация хирургической помощи в условиях пандемии, поскольку показана высокая вероятность заражения операционной бригады при выполнении хирургических вмешательств у пациентов с COVID-19 без соблюдения соответствующих мер, направленных

на защиту персонала. Стало очевидным, что проведение оперативных вмешательств в период пандемии требует учета целого ряда специфических факторов, затрагивающих как выполнение операций больным КВИ, так и их проведение условно «чистым» пациентам в период сложной эпидемиологической обстановки.

В условиях пандемии COVID-19 неизбежно меняется практика оказания как плановой (в том числе онкологической), так и экстренной специализированной и высокотехнологичной хирургической помощи. Это обусловлено мобилизацией коек, в том числе реанимационных, а также врачебного и сестринского персонала для лечения инфекционных больных. Аналогичная ситуация складывается и с ограничением возможности использовать аппараты ИВЛ в отделения интенсивной терапии [1].

Эти ограничения неизбежно приводят к пересмотру сроков оказания плановой специализированной хирургической помощи по всем специальностям, в том числе онкологической для концентрации сил и средств для оказания помощи больным с КВИ. Однако, urgentные хирургические вмешательства должны выполняться по неотложным показаниям как в стационарах, работающих с инфицированными, так и неинфицированными пациентами. Нагрузка на многопрофильные стационары, работающие по экстренной хирургии, возрастает за счет направления им потока экстренных пациентов из стационаров, перепрофилированных на КВИ. Удлинение интервала до проведения экс-

тренного оперативного пособия может привести к развитию серьезных осложнений и угрозе жизни пациента. Оптимизация экстренной специализированной хирургической помощи должна быть основана, в первую очередь, на четкой маршрутизации пациентов с максимальным использованием всех имеющихся ресурсов.

Пандемия принесла колоссальную нагрузку на систему здравоохранения. Хотя это не воспринимается как хирургическая проблема, на хирургические подразделения влияют приоритеты распределения персонала, коек и ресурсов, а также повышенный потенциальный риск как для пациентов, не болеющих КВИ, так и для персонала. Согласно приказу МЗ РФ №198н от 20.03.2020 г, оказание плановой хирургической помощи было рекомендовано приостановить. Таким образом, пандемия COVID-19 представляет собой реальную проблему как в местном, так и в глобальном масштабе.

Цель исследования - изучение условий и исходов лечения хирургических пациентов в условиях пандемии COVID-19 в г. Симферополе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проспективное нерандомизированное исследование было выполнено в рамках глобального проекта GlobalSurg-CovidSurg Week Data – Europe на основании опроса пациентов в возрасте от 18 лет, подвергшихся оперативному лечению в хирургическом стационаре ГБУЗ РК «СКБ СМП №6» в течение октября 2020 года. Для сбора данных использовался анонимный опросник, включающий базовую информацию о пациенте до хирургического вмешательства, операционные и анестезиологические данные, данные наблюдения в течение 30 дней после хирургического вмешательства, а также подробности верификации КВИ, если последняя была обнаружена со дня госпитализации до 30-го дня после выписки из стационара. Опросник был предложен реализаторами проекта GlobalSurg-CovidSurg Week Data – Europe и един для всех лечебных учреждений на территории Европы, участвующих в проекте. Критериями включения исследуемых являлись: возраст старше 18, наличие хирургической патологии, в связи с которой проводилось хирургическое вмешательство.

Статистические исследования подтверждены экстенсивными показателями.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Хирургическая помощь в г. Симферополь оказывается следующими лечебными заведениями: неотложная – ГБУЗ РК ГКБС СМП №6, плановая – ГБУЗ РК СКБ №7, ГБУЗ РК СКБ и – частично – ГБУЗ РК РКБ имени Н.А. Семашко, а также Клиникой Св. Луки ФГАОУ ВО КФУ имени В.И. Вернадского и частной больницей Генезис. ГБУЗ РК СКБ №7 и

ГБУЗ РК СКБ, а также ГБУЗ РК КРКГВВ (госпиталь инвалидов войны) на время пандемии были перепрофилированы под лечение больных с КВИ. Таким образом, в течение срока исследования неотложная помощь оказывалась 6-ой городской больницей, а плановая – Республиканской больницей, клиникой Св. Луки и Частной больницей Генезис, а также ГБУЗ РК КРОД имени В.М. Ефетова и хирургическим отделением ГБУЗ РК КРКЦФиП, оказывающий плановую торакальную хирургическую помощь. Т.е., оказание плановой хирургической помощи на период пандемии в РК не останавливалось, несмотря на рекомендации приказа МЗ РФ №198н от 20.03.2020 г, в результате чего экстренно приостанавливалась работа хирургических отделений в Республиканской больнице, КРОД, обоих хирургических отделений 6-ой горбольницы.

Кроме того, на организации оказания помощи сказался дефицит технических средств диагностики, в частности, КТ. Так, 6-я горбольница вообще осталась без томографа, проводить исследования даже при подозрении на КВИ у больных было невозможно. Также сказался и дефицит тестовых систем для экспресс-диагностики, которую можно было бы выполнять каждому поступающему в стационар, но это было нереально.

Очень важный вопрос – маршрутизация больных, нуждающихся в оказании экстренной хирургической помощи, в условиях пандемии.

Экстренная хирургическая помощь пациентам с КВИ, находящимся на стационарном лечении в инфекционных отделениях, была организована правильно, в соответствии с клиническими рекомендациями, предложенными МЗ РФ. В таком случае специализированная экстренная хирургическая помощь оказывалась в 7-й горбольнице или Симферопольской клинической больнице. Необходимости вызова в инфекционный стационар специализированных хирургических бригад из другого учреждения не было, кроме госпиталя инвалидов войны и СКБ, куда вызывали специалистов из ГБУЗ РК КРЦМК и СМП (санавиация). Специализированные хирургические бригады могут быть использованы в тех случаях, когда в лечебном учреждении нет специалистов соответствующего профиля или квалификации, как, например, в госпитале инвалидов войны. Но иногда вызывали для консультации (не для оказания специализированной помощи) и в СКБ, где есть свои хирургии, которые на период пандемии стали помощниками врача-инфекциониста. Но при этом они ведь не перестали быть хирургами! В ряде случаев решение о переводе пациента с КВИ для экстренной хирургической помощи в специализированный инфекционный стационар или перепрофилированный многопрофильный стационар принималось не всегда обоснованно. Так, пациента с подтвержден-

ной КВИ и прободной язвой транспортировали из Феодосии в Симферополь (100 км) без учёта возможности безопасной транспортировки с угрозой для жизни, что привело к фатальному исходу.

Пациента с КВИ, находящегося на домашнем лечении, госпитализировали для оказания экстренной хирургической помощи в перепрофилированный многопрофильный стационар для оказания помощи больным с КВИ. В стационар вызывали специализированную хирургическую бригаду, если нет специалистов соответствующего профиля.

Экстренная хирургическая помощь пациентам без КВИ, находящимся на карантине в домашних условиях Пациент доставлялся для оказания экстренной помощи в 6-ю горбольницу, которая не имеет текущей возможности изолировать подозрительных (условно инфицированных) пациентов. Пациенту нет возможности в экстренном порядке выполнить КТ органов грудной клетки. Лабораторный диагностический тест на КВИ при поступлении не проводился, а выполнялся только тогда, когда у больного был немотивированный подъем температуры или клиника дыхательной недостаточности. Поэтому подозрения не могли влиять на принятие решения о маршрутизации пациента. При отсутствии клинических симптомов ОРВИ, пневмонии экстренную хирургическую помощь следует оказывать в специализированном хирургическом стационаре, имеющем в своём составе мельцеровские боксы или инфекционное отделение для пациентов с внебольничной пневмонией. Оказание медицинской помощи должно проводиться медицинским персоналом, не контактирующим с пациентами с КВИ, если пациент был на карантине более 14 дней или у него 2 отрицательных теста на КВИ. Это также не соблюдалось.

При выявлении внебольничной пневмонии или положительном тесте на COVID-19 и наличии жизнеугрожающей ситуации хирургическая помощь должна оказываться на месте, с соблюдением всех санитарно-эпидемиологических требований.

Экстренная хирургическая помощь пациентам без КВИ оказывалась в экстренной хирургической клинике общего профиля, но имеющую возможность изолировать больных, подозрительных на внебольничную пневмонию или ОРВИ. Это требование выполнялось. Но именно здесь и пересекались здоровые пациенты и бессимптомные носители

В наше исследование не вошли данные по заболеваемости врачей-хирургов, поскольку это не требовалось глобальным исследованием и источник инфицирования невозможно доказать. Но КВИ была выявлена у 15 врачей-хирургов, что составило 50% (1 человек умер).

Не последнюю роль сыграло то, что в разгар болезни в Крыму было отменено зонирование в ковидных госпиталях, врачи были переведены на посменную ежедневную работу, без соблюдения карантина после 14-дневных смен.

В исследовании участвовало 110 пациентов, которым были выполнены различные оперативные вмешательства со 2 по 29 ноября 2020 года. Все пациенты дали информированное согласие на участие в исследовании. Возрастной контингент исследуемых: от 18 до 29 лет – 17 (15,5%), от 30 до 39 лет – 24 (21,8%), от 40 до 49 лет – 21 (19%), от 50 до 59 лет – 14 (12,7%), от 60 до 69 – 14 (12,7%), от 70 до 79 лет – 13 (11,8%), от 80 до 89 лет – 6 (5,5%), старше 90 - 1(0,9%). По гендерным показателям: в исследовании участвовало 73 мужчины (66,3%) и 37 женщин (33,7%).

У пациентов имелась сопутствующая патология: хроническая сердечная недостаточность у 15 (13,6%), ИБС у 26 (23,6%), ОНМК или транзиторная ишемическая атака в анамнезе у 6 (5,45%), сахарный диабет с инсулинокоррекцией в предоперационном периоде у 12 (10,9%) исследуемых. При этом сочетание хронической сердечной недостаточности и ИБС встречается у 9 пациентов (8,18%). Сопутствующая респираторная патология встречалась у 6 (5,45 %) пациентов, из них: ХОБЛ встречается у 5 пациентов (83,3%), ТЭЛА в анамнезе у 1 (16,7%).

По шкале ASA степень I встречалась у 46 исследуемых (41,8%), степень II у 38 (34,6%), степень III у 11 (10%), степень IV у 13 (11,8%), степень V у 2 исследуемых (1,8%).

Особенности пациентов, проходивших оперативное лечение в исследуемый период в 6-ой горбольнице. По статусу курильщика: никогда не курили 52 исследуемых (47,3%), экс-курильщики (не курят более 6 недель) 14 (12,7%), экс-курильщики (бросили в последние 6 недель) 5 (4,5%), курильщики 39 пациентов (35,5%).

Были применены следующие виды анестезии: общая у 57 пациентов (51,9%), эпидуральная – у 5 (4,6%), спинальная – у 12 (10,9%), регионарная – у 2 (1,8%), местная – у 34 (30,8%).

Показания к операции: не связано со злокачественным новообразованием (ЗНО) у 91 (82,8%), связано с ЗНО – 7 (6,3%), травма у 11 (10%), акушерство 1 (0,9%).

Оперативный доступ: запланированный открытый у 95 (86,4%), запланированный мини-инвазивный у 15 (13,6%). Случаев конверсии не было.

Данные анкетирования через 30 дней после операции:

Смертность: живы в течение 30 дней после операции – 95 (86,4%), умерли в стационаре в течение 30 дней после операции – 13 (11,8%), умерли после

выписки из стационара, в течение 30 дней после операции – 2 (1,8%).

Осложнения: у 9 пациентов (8,1%), из них пневмония – 6 (66,7%), острый респираторный дистресс-синдром – 2 (22,2%), тромбоз глубоких вен – 1 (11,1%).

По классификации хирургических осложнений по Clavien-Dindo: нет осложнений у 88 (80%) испытуемых, степень 1 (любые отклонения от нормального послеоперационного течения, не требующие медикаментозного лечения) у 2 (1,8%); степень 2 (требовалось лечение в виде гемотрансфузии, энтерального или парентерального питания) у 4 (3,64%) пациентов; степень 3a/b (требовалось хирургическое, эндоскопическое или радиологическое вмешательство) у 1 (0,9%); степень 5 (смерть больного) у 15 (13,6%) исследуемых.

Из умерших (15 исследуемых) причиной смерти была: КВИ у 5 исследуемых (33,3%), злокачественные новообразования у 4 исследуемых (26,7%), травмы и воздействия внешних причин у 3 (20%), дилатационная кардиомиопатия у 1 (6,7%), хроническая язва желудка с кровотечением у 1 (6,7%), перитонеальные сращения с кишечной непроходимостью у 1 (6,7%). Из них: курильщики-1 исследуемых (6,7%), экс-курильщики более 6 недель – 9 (60%), экс-курильщики менее 6 недель – 2 (13,3%), не курят – 3 пациентов (20%).

В связи с отсутствием на момент исследования профильного учреждения, осуществляющего экстренную хирургическую помощь пациентам с КВИ, все исследуемые были прооперированы в учреждении, не осуществляющем лечение пациентов с КВИ, не были изолированы.

В течение пребывания в стационаре КВИ была диагностирована у 22 пациентов. Из них: курильщики – 6 исследуемых (27,5%), экс-курильщики более 6 недель – 4 (18%), экс-курильщики менее 6 недель – 2 (9%), не курят – 10 пациентов (45,5%).

КВИ была подтверждена в условиях стационара у 9 исследуемого в послеоперационном периоде при помощи ряда методов (при появлении клиники проводился экспресс-тест с антигеном к SARS-CoV-2, затем проводился мазок на SARS-CoV — ПЦР-метод, затем проводилось КТ органов грудной клетки). У 13 пациентов SARS-CoV-2 инфекция была подтверждена после выписки из хирургического стационара; из них у 5 (38,6%) исследуемых КВИ подтверждена методом КТ органов грудной клетки, у 4 (30,7%) – ПЦР-методом, у 4 (30,7%) экспресс-тестом с антигеном к SARS-CoV.

ОБСУЖДЕНИЕ

В порядке обсуждения представляем авторскую интерпретацию рекомендаций по деятельности хирургов при распространении COVID-19,

представленные авторитетной ассоциацией SAGES (США), которые появились в марте 2020 года [2].

1. Существуют различные уровни срочности оперативной помощи, которые должны быть проанализированы. Хирургическая помощь должна быть ограничена пациентами, состояние которых угрожает жизни, со злокачественными новообразованиями, которые могут прогрессировать, или с симптомами, которые требуют срочной помощи. Все остальные операции должны быть отложены до тех пор, пока не будет пройден пик пандемии. Это сводит к минимуму риск и для пациента, и для медиков, а также сводит к минимуму потребление необходимых ресурсов (кровати, аппараты ИВЛ, средства индивидуальной защиты (СИЗ)).

2. Для лапароскопии, которая считается необходимой, настоятельно рекомендуется учитывать возможность вирусного заражения во время лапароскопии. Такой риск должен быть индивидуально оценен в сравнении с пользой для выздоровления пациента. Установлено, что вирусы могут высвобождаться во время лапароскопии с наложением карбоксиперитонеума. При проведении лапароскопических вмешательств следует использовать устройства для фильтрации выделяющегося CO₂.

В то же время наши коллеги из Санкт-Петербурга считают, что при невозможности исключить острую хирургическую патологию, а также сложности в динамическом наблюдении, предпочтение должно отдаваться выполнению диагностической лапароскопии как максимально объективному и малотравматичному методу диагностики катастрофы в брюшной полости [3].

3. Всем незадействованным в лечебном процессе сотрудникам должно быть разрешено оставаться дома и работать удаленно. Все очные учебные занятия должны быть отменены. Минимальное количество необходимого персонала должно входить в палаты пациентов во время обходов и других процедур, а также строго соблюдаться правила мытья рук, антисептической обработки и использования СИЗ.

4. Все несрочные визиты в поликлинику должны быть отменены или отложены, если это не требуется для перевязок и ухода за ранами. Во время этих визитов должен присутствовать минимум персонала с использованием СИЗ. Остальные визиты должны осуществляться дистанционно, если это возможно.

5. Длительная эпидемия вызовет превышение ресурсов медицинской помощи. Врачи всех специальностей могут быть мобилизованы для помощи пациентам.

Очевидно, что уже первые документы были сориентированы на стратегические изменения в организации хирургической службы. Тем более ясно, что рекомендации не были выдержаны.

Н.Ю. Чернущ и соавторы [4], изучив ситуацию в Новосибирской области, считают, что пандемия потребовала ситуационного реагирования на возникающие проблемы, и введение особых противоэпидемических мер следует признать оправданным: следуя рекомендациям, временно ограничен прием граждан, пришедших на личный прием к врачу, разделен поток пациентов диспансерного отделения и стационара, госпитализация пациентов осуществляется через отдельный вход с полным контролем их состояния. Для медицинского персонала введен обязательный масочный режим и контроль температуры тела, обеспечена легкая доступность к антисептикам для частой обработки рук, помещения оснащены бактерицидными воздушными УФ облучателями-рециркуляторами, ограничены врачебные конференции и совещания.

Анализируя сложившуюся обстановку, требующую введения ограничений, с юридической точки зрения, Н.Ю. Чернущ и соавторы [4] признают, что необходимый баланс между интересами отдельной личности, общества и государства соблюден, а предпринимаемые меры, направленные на сдерживание распространения пандемии КВИ, необходимы и не нарушают конституционные свободы граждан. Кратковременные ограничительные меры не снижают качества специализированной медицинской помощи, а увеличение времени ожидания до 2–3 недель не ухудшает отдаленные результаты лечения для плановых больных.

Башкирские авторы [5; 6; 7; 8] выделяют следующие проблемы оказания хирургической помощи в условиях пандемии: 1) выявление особенностей хирургических вмешательств у пациентов с КВИ; 2) организация и оказание хирургической помощи в условиях значительного сокращения коечного фонда; 3) обеспечение безопасности пациентов и медицинского персонала при оказании хирургической помощи в условиях наличия подозрения/инфицированных КВИ. Авторы, анализируя свой опыт и данные литературы, пишут о необходимости выполнения операции на месте: «при возможности транспортировки в специализированный стационар пациенты переводятся, а при необходимости немедленного хирургического вмешательства, операция осуществляется на месте. Эти ситуации возникают ... ввиду неотложности хирургического вмешательства и неэффективности консервативного лечения. При этом в соответствии с правилами третичной защиты все медработники должны пользоваться полным набором средств индивидуальной защиты: респираторами N95/FFP2 одноразового использования, двойными перчатками, козырьками, защитными очками, шапками, обувью, комбинезонами/халатами для защиты тела».

Среди особенностей выполнения оперативного пособия авторы [4; 5] выделяют необходимость более активного использования электроотсосов для удаления выпота из брюшной полости, ограничение и снижение мощности электрокоагуляторов и других аппаратов для рассечения и коагуляции тканей. При лапароскопических операциях опасность распыления вирусов создается при нагнетании и удалении карбоксиперитонеума, а также при пропускании газа через рабочие троакары.

А.А. Измайлов и соавторы [9], анализируя работу в условиях КВИ, показывают, что несмотря на противоэпидемиологические мероприятия, общее количество законченных случаев по профилю онкология в апреле составило 117% от января, когда работа проводилась без ограничительных мер. Общее количество законченных случаев лечения оставалось практически прежним, доля оказания специализированной помощи в условиях дневного стационара имеет отчетливую тенденцию к увеличению (как ни странно! – авт.). Имеется некоторое снижение количества случаев хирургического лечения, что отражает общие тенденции в условиях работы при пандемии КВИ.

Полученные данные свидетельствуют о наличии следующих особенностей течения и исходов лечения хирургических пациентов в условиях пандемии КВИ.

1. По данным международных исследований [10], при КВИ предиктором неблагоприятного исхода является возраст старше 70 лет. В нашем исследовании таких пациентов было 20 человек, из них с выявленной КВИ – 6 человек (30%), умерло 4 (20%).

2. По нашим данным, среди хирургических пациентов чаще заболевают мужчины, чем женщины, что отличается от данных А.Г. Хасанова и соавторов [11]. Авторы также считают, что своевременное оперативное лечение улучшает прогноз течения КВИ у хирургических больных. Мы не нашли данных для такого вывода.

3. При распределении пациентов по шкале ASA, отражающей анестезиологический риск пациента, выявлено, что состояние большинства больных характеризуется I и II степенью, следовательно, исследуемые здоровы либо имеют системные заболевания умеренной тяжести. 11,82% пациентов имели III степень риска по ASA, а 1,83% пациентов были в тяжелом состоянии (IV–V степень).

Заболели КВИ из пациентов с I степенью по шкале ASA 7 человек (15,2%), со II степенью – 4 человека (10,5%), с III степенью – 2 человека (18,2%), с IV степенью – 7 (54%), с V степенью – 2 (100%). Умерли от КВИ из пациентов с I степенью по шкале ASA 4 человека (8,7%), со II степенью – 1 человек (2,6%), с III степенью – 1 (9,1%),

с IV степенью – 7 (54%), с V степенью – 2 (100%). Очевидно, что пациенты с высокой степенью операционного риска подвержены высокому риску заболевания и смертельного исхода от КВИ.

3. Попытки снизить количество мини-инвазивных доступов нам удались, хотя и незначительно. У нас и так частота лапароскопических операций не превышает 18-21%. Полагаем, что минимизация была достигнута за счет ограничения госпитализации плановых больных. Хотя в других клиниках удержание мини-инвазивных доступов во время пандемии КВИ на высоком уровне является предметом гордости.

4. По мнению А. Ю. Королькова и соавторов [3], стационар должен обладать круглосуточной диагностической службой – возможностью выполнения УЗИ, МСКТ, МРТ. К сожалению, таких методов исследования в больнице, оказывающей неотложную хирургическую помощь, не оказалось. За время пребывания больных в стационаре КВИ была выявлена у 22 пациентов из 110 (каждый пятый!). Наиболее часто используемым методом диагностики инфекции были ПЦР и КТ органов грудной клетки, выполнявшаяся в других УЗ. Почему-то в Симферополе именно ПЦР считается доказательным методом для верификации инфекции, тогда как большинство авторов считают такими методами положительный экспресс-тест на антиген, проведенный перед операцией; предоперационная КТ грудной клетки с изменениями, соответствующими атипичной пневмонии; положительный предоперационный тест на иммуноглобулины G/M; клинический предоперационный диагноз при отсутствии отрицательных результатов ПЦР мазка [7; 9-11].

5. Среди исследуемых чаще встречались не курящие пациенты, на втором месте по встречаемости были курильщики. Экс-курильщики, не курящие более 6 недель, встречались реже. Наше скромное исследование показывает, что заболеваемость и смертность от КВИ среди курильщиков оказалась минимальной по сравнению с экс-курильщиками и никогда не курившими.

Следует признать достойными внимания рекомендации наших коллег [12], которые указывают на важные нюансы в организации хирургической службы: а) знайте, где вы находитесь на кривой пандемии; б) обеспечение доступа к надежному и доступному скринингу на КВИ; в) понимание ресурсов больницы; г) обеспечение соответствующего отбора и приоритетности; д) оптимизация планирования реабилитации пациента после выписки; и пр. Строгое выполнение всех рекомендаций – залог успешной борьбы с пандемией пусть на небольшом, но важном участке хирургической практики

ВЫВОДЫ

1. Неотложная хирургическая помощь в г. Симферополе в разгар пандемии была организована с нарушением существующих рекомендаций. Хирургические больные, независимо от симптоматики, проходили через общий приемный покой, общую операционную, находились в общих палатах до выявления КВИ.

2. Стоит отметить большое число больных старше 70 лет (18,1%) среди тех, кто нуждается в неотложной хирургической помощи. Среди пациентов больше мужчин, чем женщин (2:1). Исходное тяжелое состояние больных по шкале ASA объясняет высокую смертность в этой группе.

3. По данным опроса через 30 дней после операции большинство исследуемых были живы. Среди осложнений следует выделить пневмонию, острый респираторный дистресс-синдром и тромбоз глубоких вен. Хирургических осложнений по Clavien-Dindau у большинства исследуемых не было.

4. Умерло 15 человек (13,6%). По причинам смерти в послеоперационном периоде лидирующее место занимает КВИ.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Conflict of interests. Authors have no conflict of interests to declare.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шабунин А. В., Пушкарь Д. Ю., Касян Г. Р., Васильев А. О. Экстренная хирургическая помощь в условиях COVID-19: практические рекомендации №40. М.; 2020.

2. Рекомендации по деятельности хирургической службы в условиях пандемии. Доступно по ссылке http://xn_9sbdbejx7bdduahou3a5d.xn--plai/covid-19/rekomendaci-po-dejatelnosti-hirurgicheskoi-sluzhby-v-uslovijah-pandemi.html Ссылка активна 19.02.2021

3. Корольков А. Ю., Теплов В. М., Зайцев Д. А., Цебровская Е. А., Никитина Т. О. Оказание экстренной хирургической помощи в условиях многопрофильного стационара, перепрофилированного под лечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2020;179(5):11-15. doi:10.24884/0042-4625-2020-179-5-11-15

4. Чернусь Н. Ю., Кедрова А. Г., Красильников С. Э., Ивановский О. И. Особенности оказания онкологической помощи в условиях пандемии COVID-19: взгляд юриста и клинициста. Опухоли женской репродуктивной системы. 2020;16(1):85-90. doi:10.17650/1994-4098-2020-16-1-85-90

5. Тимербулатов М. В., Аитова Л. Р., Гришина Е. Е., Визгалова А. Е., Зиганшин Т. М., Гарифул-

лин А. А., Казаков Н.М. Обеспечение населения хирургической помощью в условиях пандемии COVID-19. Медицинский вестник Башкортостана. 2020;15(3):12-17.

6. Тимербулатов В. М., Тимербулатов М. В., Плечев В. В., Викторов В. В., Тимербулатов Ш. В., Гафарова А. Р., Гараев Р.Р. Хирургия в процессе и после пандемии COVID-19. Медицинский вестник Башкортостана. 2020;15(3):17-21.

7. Тимербулатов М. В., Тимербулатов Ш. В., Шамигулов Ф. Б., Чакрян С. А., Мухаметов А. Р., Мурасов Т. М., Гайнуллина Э. Н. Хирургическая служба в условиях пандемии COVID-19 (обзор литературы с кратким анализом клинического материала). Медицинский вестник Башкортостана. 2020;15(3):44-51.

8. Павлов В. Н., Булатов Ш. Э., Викторов В. В., Ефремова О. А., Тюрин А. В., Хусаинова Л. Н., Ахмерова С. Г., Мухаметзянов И. Р., Гумеров Р. М. Об оказании медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в госпитале на базе клиники БГМУ. Медицинский вестник Башкортостана. 2020;15(3):9-12.

9. Измайлов А. А., Аюпов Р. Т., Султанбаев А. В., Мусин Ш. И., Меньшиков К. В., Забелин М. В. Организация работы онкологической службы в Республике Башкортостан в условиях пандемии COVID-19. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020;3:195-208. doi:10.24411/2312-2935-2020-00067

10. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection. *Anaesthesia*. 2021. doi:10.1111/anae.15458

11. Хасанов А. Г., Меньшиков А. М., Сендик А. И., Ибатуллин Э. Р., Латыпов Т. Ю., Сагадатов Ю. Р. Некоторые аспекты диагностики и лечения пациентов хирургического профиля с новой коронавирусной инфекцией. Клинико-эпидемиологический анализ. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(2):94-99. doi:10.24060/2076-3093-2020-10-2-94-99

12. Liang Z. C., Chong M. S. Ye, Po L, G. K., Della Valle A. G., Wang D., Lyu X.; Chang C.-H., Cho T.-J., Haas S. B., Fisher D., Murphy D., Hui J. H. P. COVID-19 and Elective Surgery. 7 Practical Tips for a Safe, Successful, and Sustainable Reboot. *Annals of Surgery*. 2021;273(2):e39-e40. doi:10.1097/SLA.0000000000004091

REFERENCES

1. Shabunin A. V., Pushkar D. Yu., Kasyan G. R., Vasiliev A. O. Emergency surgical care in conditions of COVID-19: practical guidelines No. 40. М.; 2020. (In Russ.)

2. Guideleines for the activities of the surgical service in a pandemic. Available at: <http://xn-9sdbbejx7bdduahou3a5d.xn--p1ai/covid-19/>

rekomendaci-po-deyatelnosti-hirurgicheskoi-sluzhby-v-usloviyah-pandemi.html Link active 27.02.2021. (In Russ.)

3. Korolkov A. Yu., Teplov V. M., Zaitsev D. A., Tsebrovskaya E. A., Nikitina T. O. Provision of emergency surgical care in a multidisciplinary hospital redesigned for the treatment of patients with new coronavirus infection (COVID -19). *Bulletin of surgery named after I.I. Grekov*. 2020;179(5): 11-15. doi: 10.24884/0042-4625-2020-179-5-11-15. (In Russ.)

4. Chernus N. Yu., Kedrova A. G., Krasilnikov S. E., Ivaninsky O. I. Features of the provision of cancer care in the context of the COVID-19 pandemic: the view of a lawyer and clinician. *Tumors of female reproductive system*. 2020;16(1):85-90. doi:10.17650/1994-4098-2020-16-1-85-90. (In Russ.)

5. Timerbulatov M.V., Aitova L.R., Grishina E.E., Vizgalova A.E., Ziganshin T.M., Garifullin A.A., Kazakov N.M. Providing population with surgical care in the context of the COVID-19 pandemic. *Medical Bulletin of Bashkortostan*. 2020;15(3):12-17. (In Russ.)

6. Timerbulatov V. M., Timerbulatov M., Plechev V. V., Viktorov V. V., Timerbulatov Sh. V., Gafarova A. R., Garaev R. R. Surgery during and after the COVID-19 pandemic. *Medical Bulletin of Bashkortostan*. 2020;15(3):17-21. (In Russ.)

7. Timerbulatov M.V., Timerbulatov Sh. V., Shamigulov F.B., Chakryan S.A., Mukhametov A.R., Murasov T.M., Gainullina E.N. Surgical service in the context of a COVID- pandemic 19 (literature review with a brief analysis of clinical material). *Medical Bulletin of Bashkortostan*, 2020;15(3):44-51. (In Russ.)

8. Pavlov V. N., Bulatov Sh. E., Viktorov V. V., Efremova O. A., Tyurin A. V., Khusainova L. N., Akhmerova S. G., Mukhametzyanov I. R., Gumerov R. M. 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. *Medical Bulletin of Bashkortostan*. 2020;15(3):9-12. (In Russ.)

9. Izmailov A. A., Ayupov R. T., Sultanbaev A. V., Musin Sh. I., Menshikov K. V., Zabelin M. V. Organization of the work of the oncological service in the Republic of Bashkortostan in the context of the COVID-19 pandemic. *Modern problems of health care and medical statistics*. 2020; 3: 195-208. doi:10.24411 / 2312-2935-2020-00067. (In Russ.)

10. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection. *Anaesthesia*, 2021. doi:10.1111/anae.15458.

11. Khasanov A. G., Menshikov A. M., Sendik A. I., Ibatullin E. R., Latypov T. Yu., Sagadatova Yu. R. Some aspects of diagnosis and treatment of surgical patients with new coronavirus infection. *Clinical and epidemiological analysis. Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(2):94-99. doi: 10.24060 / 2076-3093-2020-10-2-94-99. (In Russ.)

12. Liang Z. C., Chong M. S. Ye, Po L, G. K., Della Valle A. G., Wang D., Lyu X.; Chang C.-H., Cho T.-J., Haas S. B., Fisher D., Murphy D., Hui J. H. P. COVID-19 and Elective Surgery. 7 Practical Tips for a Safe, Successful, and Sustainable Reboot. *Annals of Surgery*. 2021;273(2):e39-e40. doi:10.1097/SLA.0000000000004091

