

Статья поступила в редакцию 1.02.2021 г.

DOI: 10.24411/2687-0053-2021-10010

Информация для цитирования:

Ликстанов М.И., Косинова М.В, Гатин В.Р., Мозес В.Г., Мозес К.Б., Елгина С.И., Рудаева Е.В., Черных Н.С. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАННОГО ИНФЕКЦИОННОГО ГОСПИТАЛЯ // Медицина в Кузбассе. 2021. №1. С. 55-58.

Ликстанов М.И., Косинова М.В, Гатин В.Р., Мозес В.Г., Мозес К.Б., Елгина С.И., Рудаева Е.В., Черных Н.С.

ГАУЗ Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева,
Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово, Россия

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАННОГО ИНФЕКЦИОННОГО ГОСПИТАЛЯ

В статье представлен опыт организации помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в условиях перепрофилированного ковидного госпиталя.

Ключевые слова: коронавирус; перепрофилированный госпиталь

Likstanov M.I., Kosinova M.V., Gatin V.R., Moses V.G., Moses K.B., Elgina S.I., Rudaeva E.V., Chernykh N.S.

Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

EXPERIENCE IN ORGANIZING CARE FOR PATIENTS WITH CORONAVIRUS INFECTION IN A REDESIGNED INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL

The experience of solving the problems of the functioning of engineering systems at the stages of launching and direct operation of a redesigned covid hospital is presented.

Key words: Covid-19; organizing care

В 2020 году весь мир столкнулся с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной штаммом SARS-CoV-2.

Первая вспышка инфекции была зафиксирована в Ухане (Китай) в декабре 2019 года, и уже 30 января 2020 года ВОЗ сочла эту вспышку чрезвычайной ситуацией, имеющей международное значение, а 11 марта было объявлено о начале пандемии коронавирусной инфекцией. На 14 сентября 2020 года, по данным ВОЗ, зафиксировано 28918900 подтвержденных случаев заболевания, которые привели к 922252 случаям смерти от SARS-CoV-2 [1].

Пандемия коронавирусной инфекцией стала серьезным испытанием для системы здравоохранения во всем мире, причем быстрое распространение инфекции и молниеносное развитие осложнений у больных создало проблемы оказания медицинской помощи не только в бедных, но и в богатых странах. Это наглядно демонстрируют цифры уровней заражения и летальности в США и Бангладеш (распространение вируса COVID-19 по миру в соответствии с репозиторием данных Центра системной науки и техники имени Джонса Хопкинса), финансирование здравоохранения в которых различается в разы (табл.) [2].

Первый опыт оказания медицинской помощи населению при новой коронавирусной инфекции COVID-19 пришел к нам из Китая и Европы. Он показал, что здравоохранение всех стран оказалось не готово к массовому обращению заболевших па-

циентов – проблемы возникали в логистике, финансировании, кадровом и материальном обеспечении, что приводило к частичному или полному параличу системы оказания медицинской помощи [3].

Временной лаг развития пандемии дал Российской Федерации возможность подготовить систему здравоохранения к массовому поступлению пациентов. В связи с ростом пациентов, инфицированных COVID-19, на территории Кемеровской области – Кузбасса, в соответствии с приказом Минздрава России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19», Министерством здравоохранения Кемеровской области-Кузбасса 20 марта 2020 года был издан Приказ № 655 «О перепрофилировании Областного клинического перинатального центра имени Л.А. Решетовой ГАУЗ КО «Областная клиническая больница им. С.В. Беляева» (ПЦ). В ПЦ была временно приостановлена госпитализация беременных женщин и начата подготовка к его перепрофилированию в инфекционный госпиталь. На его площадях были развернуты 476 коек, из которых 358 были с подведенным кислородом и 279 коек имели возможность подключения аппаратов ИВЛ.

Инфекционный госпиталь начал прием первых пациентов 12.06.2020 г. Для лечения больных были созданы мультидисциплинарные врачебные бригады

под руководством наиболее квалифицированных терапевтов и реаниматологов с привлечением специалистов всех профилей. На сегодняшний день в госпитале отработали 196 врачей и 488 медицинских сестер. За время работы госпиталя мы столкнулись с проблемами оказания помощи пациентам с сопутствующей патологией. Некоторые больные нуждались в экстренной хирургической помощи, поэтому были созданы резервные бригады специалистов оториноларингологов, челюстно-лицевых хирургов, урологов, торакальных и сосудистых хирургов, акушеров-гинекологов.

На 21.09.2020 в инфекционном госпитале пролечились 2415 пациентов с ковидной инфекцией (рис.).

Первый опыт оказания помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 позволил быстро провести организационные мероприятия, направленные на улучшение качества лечения в перепрофилированном инфекционном госпитале:

1. Обеспечено круглосуточное консультативное мониторирование лечения пациентов госпиталя заместителями Главного врача по профилям.

2. Создан координационный центр и назначен руководитель перепрофилированного инфекционного госпиталя, отвечающий за его работу.

3. На базе учреждения силами учебно-методического отдела созданы и реализованы образовательные программы для врачей, медицинских сестер и младшего медицинского персонала в объеме 36 часов, касающиеся вопросов оказания помощи и мер инфекционной безопасности при новой коронавирусной инфекции COVID-19.

4. Для вновь созданных врачебных и сестринских бригад были созданы тренинги по обеспечению мер инфекционной безопасности при оказании помощи больным с ковидной инфекцией.

5. Для быстрого восполнения дефицита младшего медицинского персонала на базе учреждения силами учебно-методического отдела созданы и ре-

ализованы образовательные программы профессионального обучения по профессии «Санитар» и «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

6. Создан круглосуточный информационный колл-центр для информирования родственников о состоянии больных и обеспечения взаимодействия со смежными службами и учреждениями.

7. Разработана система логистики приема и лечения пациентов.

8. Организовано проведение дистанционных консультаций пульмонологами и клиническими фармакологами всех больных с ковидной пневмонией и присоединившейся бактериальной инфекцией.

9. Организовано круглосуточное консультирование главного областного инфекциониста и анестезиолога-реаниматолога.

В соответствии с приказом МЗ Кузбасса № 168 от 09.07.2020 г. и № 1820 от 29.07.2020 г., а также приказом Главного врача ГАУЗ ККБ № 440/0 от 15.07.2020 г. и № 462/0 от 30.07.2020 г. был проведен аудит историй болезни пациентов с тяжелым течением инфекции, получавших лечение в перепрофилированном инфекционном госпитале. По итогам аудита выявлено следующее:

Обследование пациентов и медикаментозное лечение новой коронавирусной инфекции Covid-19 проводилось в соответствии с временными клиническими рекомендациями Минздрава России.

Большинство пациентов (60 %) были старше 65 лет и имели полиморбидную патологию (76 % имели два и более хронических заболевания).

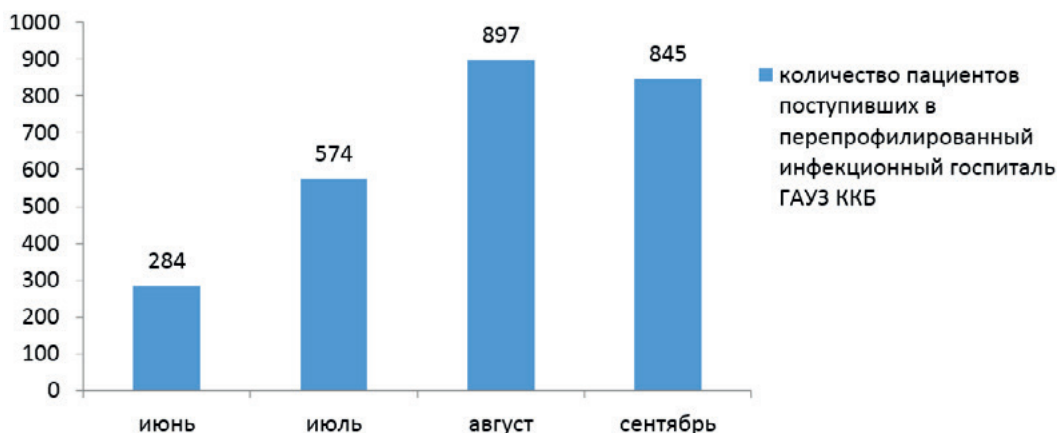
При работе имелись проблемы в логистике лабораторных тестов для подтверждения диагноза ковидной инфекции, которые выполнялись в течение 48 часов только лишь у 59 % больных. Тем не менее, частота и кратность лабораторного мониторинга соответствовала периоду нахождения пациента в профильных отделениях (инфекционная терапия, ОРИТ) и достигала 97 %.

Рисунок

Количество пациентов, поступивших в перепрофилированный инфекционный госпиталь ГАУЗ ККБ

Figure

The number of patients admitted to the re-profiled infectious diseases Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev



Рентгенография проведена в 100 % случаев, КТ — в 14 % по показаниям в определенных клинических ситуациях. Исследование ферритина показало высокую эффективность в качестве предиктора цитокинового шторма и поэтому применялось не только на этапе пребывания пациентов в реанимации, но и на терапевтическом этапе [3].

Назначение этиотропной, антикоагулянтной и антибактериальной терапии проводилось в 100 % случаев и соответствовало временным клиническим рекомендациям по лечению новой коронавирусной инфекции Covid-19 (версия 7 от 03.06.2020) [4]. С начала работы перепрофилированного инфекционного госпиталя были расширены показания к применению неинвазивной ИВЛ и применению метода прон-позиции для всех пациентов с поражением легких.

Учитывая высокий риск артериальных и венозных тромбозов при ковидной инфекции, для всех пациентов применялось титрование доз антикоагулянтной терапии на основании динамики Д-димера с профилактических до предельных терапевтических доз [5].

Расширены показания для применения биологической терапии и свежзамороженной плазмы с антивирусными антителами от переболевших пациентов в лечении пациентов с тяжелым течением коронавирусной инфекции.

На основе анализа работы перепрофилированного инфекционного госпиталя в составе крупной мно-

гопрофильной больницы можно сделать следующие выводы:

1. Одновременное поступление тяжелых коморбидных пациентов требует срочного одновременного усиления медицинских ресурсов терапевтических бригад, что делает необходимым создание бригад медицинских работников, которые находятся в резерве.

2. Для мониторинга и оказания помощи тяжелым пациентам на терапевтическом этапе необходимо привлечение наиболее квалифицированного среднего медицинского персонала, что позволяет частично снять нагрузку с врачебного персонала и улучшить качество оказания медицинской помощи.

3. На этапе поступления в приемное отделение в дни кратных увеличений одновременного поступления пациентов необходимо внедрение медицинской сортировки с привлечением свободных от смены сотрудников и разделением потоков тяжелых, средне-тяжелых и реанимационных больных.

4. Возможности реанимации ограничены наличием ресурсов врачей и медицинских сестер, поэтому необходимы дополнительные бригады анестезиологов-реаниматологов и сестер ПИТ.

В заключение следует отметить, что в условиях развития эпидемии мультидисциплинарный многокочный перепрофилированный инфекционный госпиталь в составе многопрофильной больницы является оптимальным решением тех проблем, которые поставила перед нами пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Russian (WHO – a pandemic of coronavirus infection [Electronic resource]. Russian (ВОЗ – пандемия коронавирусной инфекции [Электронный ресурс].) URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
2. Johns Hopkins University Center for Systems Science and Engineering (CSSE) COVID-19 Database [Electronic resource]. Russian (База данных COVID-19 Центра системных наук и инженерии (CSSE) Университета Джона Хопкинса [Электронный ресурс].) URL: <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>.
3. Huddart R, Whirl-Carrillo M, Altman RB, Klein TE. PharmGKB tutorial for pharmacogenomics of drugs potentially used in the context of COVID-19. *Clin Pharmacol Ther.* 2021; 109(1): 116-122. Epub 2020; Sep 26. <https://doi.org/10.1002/cpt.2067>
4. Interim guidelines «Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (Covid-19)». Ministry of Health, 2020. Russian (Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (Covid-19)». Минздрав, 2020.)
5. Zekarias A, Watson S, Vidlin SH, Grundmark B. Sex Differences in Reported Adverse Drug Reactions to COVID-19 Drugs in a Global Database of Individual Case Safety Reports. *Drug Saf.* 2020 Dec; 43(12): 1309-1314. Epub 2020; Sep 25. DOI: 10.1007/s40264-020-01000-8.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Сведения об авторах:

ЛИКСТАНОВ Михаил Исаакович, доктор мед. наук, главный врач, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

КОСИНОВА Марина Владимировна, заместитель главного врача по терапии, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

ГАТИН Вадим Раисович, заместитель главного врача по хирургической помощи, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

Information about authors:

LIKSTANOV Mikhail Isaakovich, doctor of medical sciences, chief physician, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

KOSINOVA Marina Vladimirovna, deputy chief for therapy, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

GATIN Vadim Raisovich, deputy chief for surgery, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, зам. главного врача по науке, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент, кафедра поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: rudaevae@mail.ru

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: elginas.i@mail.ru

ЧЕРНЫХ Наталья Степановна, канд. мед. наук, доцент, кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последиplomной подготовки, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: nastep@mail.ru ORCID: 0000-0001-5164-7494

MOZES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, deputy chief physician for science, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

MOZES Kira Borisovna, assistant, department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

RUDAEVA Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: rudaevae@mail.ru

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: elginas.i@mail.ru

CHERNYKH Natalia Stepanovna, candidate of medical sciences, docent, department of polyclinic pediatrics, propedeutics of childhood diseases and postgraduate training, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: nastep@mail.ru ORCID: 0000-0001-5164-7494

Корреспонденцию адресовать: МОЗЕС Вадим Гельевич, 650000, г. Кемерово, пр. Октябрьский, д. 22, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева

E-mail: vadimmoses@mail.ru