

ОПЫТ РАБОТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ ИМ. С.П. БОТКИНА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Д.А. Гусев^{1,2}, И.П. Федуняк¹, Ю.А. Васильева¹, К.И. Климковецкий¹, Е.С. Романова³

¹Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина, Санкт-Петербург, Россия

²Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

³Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Experience of the Clinical Infectious Diseases Hospital named after S.P. Botkin in the pandemic of a new coronavirus infection

D.A. Gusev^{1,2}, I.P. Feduniak¹, Yu.A. Vasilyeva¹, K.I. Klimkovetsky¹, E.S. Romanova³

¹Clinical Infectious Diseases Hospital named after S.P. Botkin, Saint-Petersburg, Russia

²National Medical Research Centre named after V.A. Almazov, Saint-Petersburg, Russia

³North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint-Petersburg, Russia

Резюме

В статье представлены результаты двухлетней работы Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина в период пандемии новой коронавирусной инфекции с 1 марта 2020 г. по 1 марта 2022 г.

Дана характеристика больных новой коронавирусной инфекцией по возрасту, степени тяжести заболевания, потребности в интенсивной терапии, включая искусственную вентиляцию легких и экстракорпоральную мембранную оксигенацию. Оценена госпитальная летальность от новой коронавирусной инфекции. Представлен вклад сопутствующих инфекционных заболеваний (ВИЧ-инфекция, хронические вирусные гепатиты) в летальность больных с COVID-19.

Представлены объемы оказания помощи беременным женщинам, роженицам и родильницам с COVID-19, а также пациентам, находящимся на программном гемодиализе.

Проанализирована структура госпитализируемых больных по нозологическим формам. На фоне массового поступления больных COVID-19 отмечено резкое сокращение госпитализации пациентов с другими инфекционными заболеваниями.

Ключевые слова: Больница Боткина, пандемия, COVID-19.

Abstract

The article presents the results of a two-year work of the Clinical Infectious Diseases Hospital named after S.P. Botkin (Botkin Hospital) during the pandemic of a new coronavirus infection from March 01, 2020 to March 01, 2022.

The characteristics of patients with a new coronavirus infection by age, severity of the disease, need for intensive care, including mechanical ventilation and ECMO, are given. Estimated hospital mortality from a new coronavirus infection. The contribution of concomitant infectious diseases (HIV infection, chronic viral hepatitis) to the lethality of patients with COVID-19 is presented.

The volumes of assistance to pregnant women, women in childbirth and puerperas with COVID-19, as well as patients on program hemodialysis are presented.

The structure of hospitalized patients according to nosological forms was analyzed. Against the backdrop of a massive influx of patients with COVID-19, a sharp decrease in hospitalization of patients with other infectious diseases was noted.

Key words: Botkin Hospital, pandemic, COVID-19.

В 2020 г. человечество столкнулось с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Небывалый масштаб проблемы потребовал полной перестройки системы организации здравоохранения, многоуровневого взаимодействия профессионального сообщества, государственной власти, бизнеса и населения.

В соответствии с распоряжением Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-

Петербурга Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина (Больница Боткина) с 22 января 2020 г. оказывает помощь больным, имеющим предпосылки к заражению новым коронавирусом (SARS-CoV-2). К началу пандемии в Больнице Боткина развернуто 1147 коек (на площадке Миргородская ул., д. 3 — 522 койки, на площадке Пискаревский пр., 49 — 625 коек). В составе учреждения 28 лечебных отделений, включая инфекционные,

акушерские и хирургические, а также 14 вспомогательных отделений, включая лучевую диагностику, диализ, гемокоррекцию, эндоскопию, приемные отделения, лаборатории и др.). В Больнице Боткина работает более 2700 сотрудников.

Площадка на Пискаревском пр., д. 49 была полностью переведена на прием пациентов с подозрением на/подтвержденным COVID-19. Подготовлено 589 боксированных коек с подводкой кислорода. Количество реанимационных коек в ОРИТ и ОАР увеличено с 18 до 24, позднее открыты ОРИТ № 2 на 18 коек и ОРИТ № 3 на 12 коек. Отделение компьютерной томографии переведено на круглосуточный режим работы. Организована лабораторная диагностика новой коронавирусной инфекции. В то же время вся нагрузка по оказанию помощи пациентам с другими инфекционными заболеваниями легла на площадку Миргородская ул., д. 3.

Первый подтвержденный случай инфицирования у студента из Италии зарегистрирован в Больнице Боткина 4 марта 2020 г. Последующая динамика госпитализации пациентов с COVID-19 представлена на рисунке 1. Отчетливо определяется волнообразный характер поступления больных в стационар, отражающий периодические подъемы заболеваемости новой коронавирусной инфекцией. Наиболее высокое число поступления наблюдалось в ноябре – декабре 2020 г., в июне – июле 2021 г. и феврале 2022 г. Подъемы заболеваемости определялись новыми штаммами SARS-CoV-2. За 2 года пандемии в Больнице Боткина пролечено 69 967 больных, из них с новой коронавирусной инфекцией – 26 349 человек.

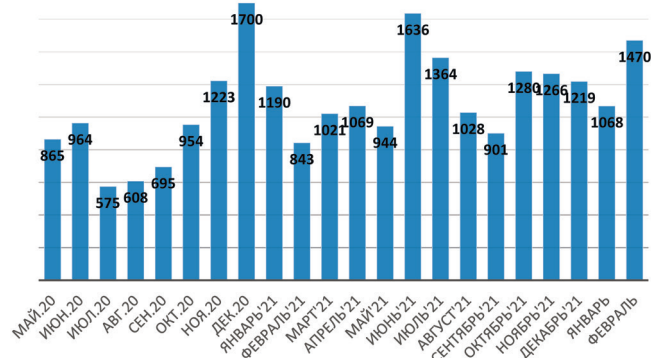


Рис. 1. Количество госпитализаций больных COVID-19 по месяцам в 2020 – 2022 г.

Распределение пролеченных больных COVID-19 по степени тяжести свидетельствует о преобладании среднетяжелых форм. При этом в период подъема заболеваемости в феврале 2022 г., вызванного штаммом омикрон, существенно больше было легких форм по COVID-19, но тяжелых по сопутствующей соматической патологии

(хроническая сердечно-сосудистая патология, онкологические заболевания, циррозы печени, хроническая болезнь почек и др.), которая зачастую и определяла течение и исходы (рис. 2).

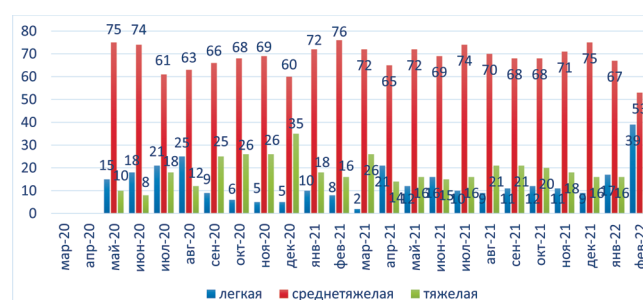


Рис. 2. Распределение больных COVID-19 по степени тяжести (%) и месяцам в 2020 – 2022 г.

За 2 года пандемии на реанимационных койках пролечено 3592 пациента с COVID-19 (13,6%), ИВЛ потребовалась 1438 пациентам, ЭКМО – 24.

Возраст госпитализируемых больных увеличивался в периоды эпидподъёма заболеваемости новой коронавирусной инфекцией. Наибольшее количество пациентов старшей возрастной группы госпитализировано в начале 2022 г. при доминировании штамма омикрон (рис. 3).

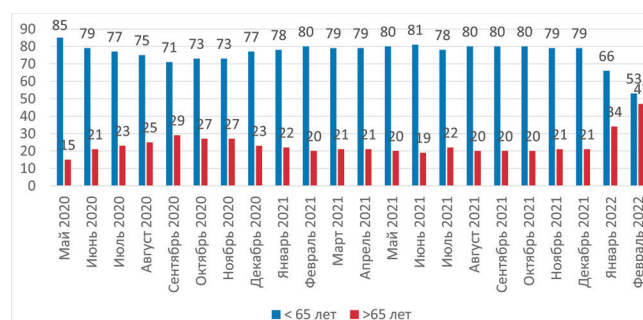


Рис. 3. Возраст госпитализируемых больных COVID-19 в 2020 – 2022 г. (%)

Госпитальная летальность среди больных с новой коронавирусной инфекцией составила 7,5% (1973 человек), из них непосредственно от COVID-19 погибли 1639 пациентов (6,2%). Распределение по возрасту погибших больных представлено на рисунке 4. Отмечается значимое преобладание пациентов старшей возрастной группы.

Заслуживают внимания результаты анализа летальности больных COVID-19, страдающих хроническими вирусными гепатитами и ВИЧ-инфекцией. Так, в первый год пандемии на стационарном лечении находились 426 пациентов с вирусными гепатитами и новой коронавирусной инфекцией. У 3 пациентов диагностирован острый вирусный гепатит (ОГВ, ОГС, ОГЕ), 423 человека

страдали хроническими вирусными гепатитами (ХГС — 233, ХГВ — 81, ХГВ+С — 69, неуточненной этиологии — 40 пациентов). Стадия цирроза печени установлена у 102 пациентов (24%), ГЦК обнаружен у 3 больных (0,7%). Всего в группе пациентов с COVID-19 и вирусными гепатитами умерли 59 человек (14%), что в 2,5 раза выше общегоспитальной летальности от COVID-19 (6,2%). При этом от заболеваний печени (декомпенсированный цирроз) погибли 18 человек (30,5%), а непосредственно от COVID-19 — 41 человек (69,5%), у 21 из которых вирусный гепатит также был на стадии цирроза печени (51%). Таким образом, в группе пациентов с COVID-19 и циррозом печени летальность составила 38,2% (39 человек).

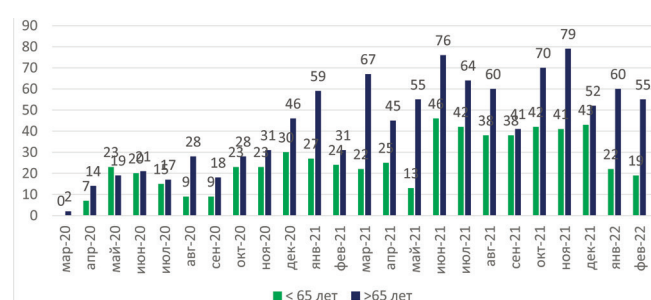


Рис. 4. Распределение умерших больных COVID-19 по возрасту (абс. числа)

Существенное влияние на исход оказала и ВИЧ-инфекция. Из 745 пациентов, госпитализированных с COVID-19 и ВИЧ-инфекцией, умерло 150 человек (20,1%). За тот же период в Больницу Боткина госпитализировано 2710 пациентов с ВИЧ-инфекцией, из них умер 391 пациент

(14,4%). Среди причин смерти, установленных при патолого-анатомическом исследовании, лидировала ВИЧ-инфекция (63%). Следует отметить, что подавляющее большинство пациентов не наблюдались по поводу ВИЧ-инфекции и не получали антиретровирусную терапию.

Следует особо отметить, что Больница Боткина является основным учреждением, оказывающим помощь больным COVID-19 и хронической болезнью почек, требующим программного гемодиализа. За 2 года пандемии 1555 больных COVID-19 получали заместительную терапию. Выполнено 7436 сеансов гемодиализа.

Кроме того, акушерские отделения Больницы Боткина приняли 1542 беременных, родильниц и рожениц с COVID-19. У 500 женщин беременность завершились родами (195 кесаревых сечений, 305 родов).

Анализ динамики поступлений в Больницу Боткина пациентов с различными инфекционными заболеваниями за последние 3 года выявил существенное снижение в годы пандемии COVID-19 количества госпитализаций больных острыми кишечными инфекциями, острыми и хроническими вирусными гепатитами, ВИЧ-инфекцией, инфекциями ЦНС. В 2021 г. регистрировались только единичные случаи гриппа. Данная ситуация была связана с введением строгих карантинных мер и ограничением в оказании плановой медицинской помощи населению. При этом отмечалось увеличение числа поступлений больных туберкулезом, преимущественно за счет сочетанной с COVID-19 инфекцией. В 2021 г. 42,7% пролеченных в Больнице Боткина больных были пациенты с новой коронавирусной инфекцией (табл.).

Таблица

Динамика госпитализаций по основным инфекционным заболеваниям

Годы	2021	2020	2019
Острые желудочно-кишечные инфекции	7183	6723	141 10
Острые и хронические вирусные гепатиты	3832	2480	5038
Вирусные инфекции ЦНС	92	121	238
Вирусный менингит	62	88	188
ВИЧ-инфекция	1917	1949	3187
Грипп идентифицированный	62	1460	1047
ОРВИ	4086	7935	16 561
Туберкулез	121	79	56
Болезнь Лайма	95	93	193
Пневмонии бактериальные	39	45	47
Менингококковая инфекция	2	4	27
Клещевой вирусный энцефалит	27	28	38
Брюшной тиф и паратиф	0	1	0
Острый тонзиллит	3374	3911	4014
Инфекционный мононуклеоз	336	363	641

Окончание таблицы

Годы	2021	2020	2019
Новая коронавирусная инфекция	15 107	8027	
Идентифицирована	14 770	7172	
Не идентифицирована	337	855	
НКВИ как основной диагноз	13 469	7539	
Всего инфекционных больных	35 342	34 625	59 740

Таким образом, Больница Боткина первой в Санкт-Петербурге начала прием больных новой коронавирусной инфекцией. Двухлетний опыт работы учреждения в условиях массового поступле-

ния инфекционных больных способствовал сплочению работы всех подразделений, а также приобретению и закреплению практических навыков сотрудниками учреждения.

Авторский коллектив:

Гусев Денис Александрович — главный врач Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина, заведующий кафедрой инфекционных болезней Института медицинского образования Национального медицинского исследовательского центра им. В.А. Алмазова, д.м.н., профессор; тел.: 8(812)409-79-00, e-mail: gusevden-70@mail.ru

Федуняк Иван Павлович — заместитель главного врача Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина, к.м.н.; тел.: 8(812)409-79-97, e-mail: gib30f@mail.ru

Васильева Юлия Анатольевна — заведующая отделением Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина; тел: 8(812)409-78-97, e-mail: Vj1975@yandex.ru

Климковецкий Кирилл Иванович — заведующий приемным отделением Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина; тел.: 8(812)409-79-17, e-mail: kirill.klym82@mail.ru

Романова Елена Сергеевна — доцент кафедры инфекционных болезней Северо-Западного государственного медицинского университета им И.И. Мечникова, к.м.н.; тел.: + 7-911-738-79-20, e-mail: e.romanova@szgmu.ru