

Получена: 10 августа 2021 / Принята: 26 августа 2021 / Опубликовано online: 30 августа 2021

DOI 10.34689/SH.2021.23.4.004

УДК 618:578.834.1

## **ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ АКУШЕРСКОГО БЛОКА ГКП НА ПХВ «МНОГОПРОФИЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА №3» ГОРОДА НУР-СУЛТАН В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

**Зайтуна Г. Хамидуллина<sup>1</sup>, Жулдыз С. Данбаева<sup>2</sup>,  
Асель Ж. Хасенова<sup>3</sup>, Гулноза У. Алдабекова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> НАО «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан, Республика Казахстан;

<sup>2</sup> ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3», г. Нур-Султан, Республика Казахстан;

<sup>3</sup> Казахский национальный медицинский университет им. С.Асфендиярова,  
г. Алматы, Республика Казахстан.

### **Резюме**

В статье представлены основные принципы организации принятые руководством ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» г. Нур-Султан в условиях пандемии коронавирусной инфекции. Комитетом инфекционного контроля разработаны алгоритмы, направленные на сдерживание эпидемического процесса COVID-19 и профилактику внутрибольничной инфекции. Своевременное принятие мер по противодействию распространения новой коронавирусной инфекции дало положительный эффект и определило эффективную и качественную работу акушерского блока.

*Ключевые слова:* коронавирусная инфекция COVID-19, инфекционная безопасность, беременные, профилактика.

### **Abstract**

## **EXPERIENCE IN ORGANIZING THE WORK OF THE OBSTETRIC UNIT OF THE UNITARY ENTERPRISE "MUNICIPAL MULTIHOSPITAL №3" NUR-SULTAN IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC**

**Zaytuna G. Khamidullina<sup>1</sup>, Zhuldyz S. Danbayeva<sup>2</sup>,  
Assel Zh. Khassenova<sup>3</sup>, Gulnoza U. Aldabekova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> NpJsc "Astana Medical University", Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan.

<sup>2</sup> Unitary enterprise "Municipal multihospital No. 3", Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan;

<sup>3</sup> S.Asfendiyarov Kazakh National medical university, Almaty, Republic of Kazakhstan.

The article presents the basic principles of organization adopted by the leadership of the GKP on the REM "Multidisciplinary City Hospital No.3" in Nur-Sultan in the context of a coronavirus pandemic. The Infection Control Committee has developed algorithms aimed at curbing the epidemic process of COVID-19 and preventing nosocomial infection. The timely adoption of measures to counter the spread of the new coronavirus infection had a positive effect and determined the effective and high-quality work of the obstetric unit.

*Key words:* coronavirus infection COVID-19, infectious safety, pregnant women, prevention.

### **Түйіндеме**

## **COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА НҰР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫ ШЖҚ «№3 КӨПСАЛАЛЫ ҚАЛАЛЫҚ АУРУХАНА» МКҚ АКУШЕРЛІК БОЛІМІНІҢ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ТӘЖІРИБЕСІ**

**Зайтуна Г. Хамидуллина<sup>1</sup>, Жулдыз С. Данбаева<sup>2</sup>,  
Асель Ж. Хасенова<sup>3</sup>, Гүлноза У. Алдабекова<sup>2</sup>,**

<sup>1</sup> УАО «Астана медициналық университеті», Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан Республикасы;

<sup>2</sup> ШЖҚ«№3 көпсалалы қалалық аурухана» МКҚ, Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан Республикасы;

<sup>3</sup> С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада коронавирустық пандемия жағдайында Нұр-Сұлтандағы «№3 көпсалалы қалалық аурухана» ШЖҚ МКҚ басшылығы қабылдаған ұйымның негізгі принциптері берілген. Инфекциялық бақылау комитеті COVID-19 эпидемиялық процесін тежеуге және ауруханаішілік инфекцияның алдын алуға бағытталған алгоритмдер әзірледі. Жаңа коронавирустық инфекцияның таралуына қарсы іс-шаралардың дер кезінде қабылдануы оң әсерін тигізді және акушерлік бөлімшенің тиімді әрі сапалы жұмысын анықтады.

*Түйінді сөздер:* COVID-19 коронавирусы инфекциясы, инфекциялық қауіпсіздік, жүкті әйелдер, алдын алу.

**Библиографическая ссылка:**

Хамидуллина З.Г., Данбаева Ж.С., Хасенова А.Ж., Алдабекова Г.У. Опыт организации работы акушерского блока ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» города Нур-Султан в условиях пандемии COVID-19 // Наука и Здравоохранение. 2021. 4 (Т.23). С. 39-45. doi:10.34689/SH.2021.23.4.004

Khamidullina Z.G., Danbayeva Zh.S., Khassenova A.Zh., Aldabekova G.U. Experience in organizing the work of the obstetric unit of the Unitary enterprise "Municipal multihospital №3" Nur-Sultan in the context of the COVID-19 pandemic // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2021, 4 (Vol.23), pp. 39-45. doi 10.34689/SH.2021.23.4.004

Хамидуллина З.Г., Данбаева Ж.С., Хасенова А.Ж., Алдабекова Г.У. COVID-19 пандемиясы жағдайында Нұр-Сұлтан қаласы ШЖҚ «№3 көпсалалы қалалық аурухана» МКҚ акушерлік бөлімінің жұмысын ұйымдастыру тәжірибесі // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2021. 4 (Т.23). Б. 39-45. doi:10.34689/SH.2021.23.4.004

**Введение**

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признала вспышку новой коронавирусной инфекции чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение. С учетом наблюдающейся тенденции к глобальному распространению, текущая ситуация была охарактеризована как пандемия. Первые завозные случаи на территорию нашей страны были зарегистрированы 13 марта 2020г, три месяца спустя вспышки в Ухани, Китай. [1]. С 16 марта по 11 мая 2020 года в Казахстане введен режим чрезвычайного положения. Установлены блокпосты между регионами страны, установлены ограничения на въезд на территорию Республики Казахстан, а также выезд. Ограничено функционирование крупных объектов торговли, приостановлена деятельность объектов с массовым скоплением людей. Введен карантин, усилена охрана общественного порядка. Карантинные меры заметно повлияли на деятельность медицинских организаций. Многие многопрофильные больницы были перепрофилированы в инфекционные стационары из-за неблагоприятной ситуации в стране.

**Цель:** ознакомить читателя с опытом организации работы акушерского блока ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» г. Нур-Султан в условиях пандемии COVID-19.

**Результаты**

Приказом Управления общественного здравоохранения города Нур-Султан №201-Ө от 04.05.2021 года акушерский блок ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» перепрофилирован в «инфекционный» для беременных, рожениц и родильниц, инфицированных COVID-19. Данная процедура потребовала мобилизации всех сил и ресурсов, дополнительного оснащения, закупа непрофильных лекарственных средств по обеспечению лечебного процесса, соблюдения санитарно-противоэпидемиологических правил в отношении больных коронавирусной инфекцией и сотрудников больницы при перепрофилировании больницы.

Соблюдение санитарно-эпидемиологического режима осуществлялось на основании нормативно-правовой документации:

1. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан №96 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 12.08.2020года. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021080/links#from>

2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан №78 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению возникновения угрозы распространения коронавирусной инфекции» от 5 июля 2020 года; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020935>

3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 107 «Правила осуществления санитарно-карантинного контроля над завозом и распространением инфекционных и паразитарных заболеваний на Государственной границе Республики Казахстан, совпадающей с таможенной границей Таможенного союза, и обеспечения санитарной охраны границы и территории Республики Казахстан» от 18 февраля 2015 года; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010521>

4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 126 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно – эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно – противоэпидемических, санитарно – профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний» от 27 марта 2018 года; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020720>

5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 40 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017995>

Деятельность по организации акушерско-гинекологической помощи в перепрофилированном стационаре также организована на основании:

1. Постановления ККБТУ МЗ РК Главного Государственного санитарного врача Республики Казахстан от 14.04.2020 г. № 33-ПГВР «Об усилении карантинных мер»; [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=34910004](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34910004)

2. Клинического протокола №126 «Клинический протокол диагностики и лечения коронавирусная инфекция (COVID-19) у беременных, рожениц и родильниц», Одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «14» января 2021 года, 14-я редакция; <https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BA%D0%B>

E%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F-covid-19-%D1%83-%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85-%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%86-%D0%B8-%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%86-2020/16531

3. Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.05.2020 г.); [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=34464437](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34464437)

4. Стандарта организации оказания акушерско-гинекологической помощи в республике, утвержденного приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 апреля 2018 года № 173; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020872>

Врачи акушер-гинекологи внесли большой вклад в борьбе с пандемией, в разработке инструкций, стандартов работы перинатальных центров в условиях пандемии, в создание и внедрение новых протоколов лечения беременных женщин (например, при разработке протокола 10-й редакции от 29.06.2020г, также участвовали в изменениях от 4.07.2020г внедрены в классификацию COVID-19: по срокам развития: первичное заболевание и повторное заболевание).

6 мая 2021 года для приема беременных с новой коронавирусной инфекцией акушерский блок был перепрофилирован в инфекционный стационар, вместимостью около 130 коек.

Кроме этого, при увеличении беременных с COVID-19 дополнительно развернуто около 100 коек, включая реанимационные. Ежедневно с 6 мая поступают от 15 до 20 беременных женщин с коронавирусной инфекцией. Констатация фактов инфицирования беременных COVID-19 проводилась посредством идентификации РНК SARS-CoV-2 в образцах мазков из зева и носовых ходов. Раньше исследования на COVID-19 методом ПЦР проводились в модульной лаборатории и процесс доставки и упаковки материала занимал много времени. С момента открытия ПЦР лаборатории в больнице результаты исследований выдаются в тот же день.

Выписка осуществлялась при двукратном отрицательном результате обследования на идентификацию РНК вируса. Лаборатория по определению коронавирусной инфекции проводит исследования в полном объеме, тестируя пациентов и сотрудников методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР), также дополнительно обслуживает методом ПЦР клинический и дерматологический блок больницы.

Всего поступивших в акушерский блок 1465 (100%) женщин, из них 1383 (94,5%) с диагнозом: коронавирусная инфекция COVID-19, тяжелое течение, подтвержденный случай ПЦР РНК SARS CoV-2 – назофарингиального мазка положительный, а остальные 82 (5,5%) с диагнозом: бессимптомная форма положительный результат ПЦР РНК SARSCoV-2, отсутствие жалоб, клинических симптомов.

Переведены из других стационаров пациенты с COVID-19 всего - 82 (5,5%), из них 60 (73%) беременных и 22 (27%) родильниц с новорожденными.

Среди всех поступивших диагностирована пневмония у 396 (27%) женщин. От общего числа родов 1465, только в одном случае у новорожденного от матери COVID-19 результат анализа на COVID-19 показал «как положительный», а в остальных 1464 случаях (99,9%) новорожденных, родившихся от матерей COVID-19 результаты анализов на COVID-19 «отрицательные».

Важным этапом профилактики распространения инфекции внутри стационара стала организация медицинской сортировки на уровне приемно-диагностического отделения.

Учитывая анамнез, общее состояние беременной, клиническую картину заболевания, лабораторные и КТ-диагностики, принималось решение о необходимости госпитализации в субинтенсивное или реанимационное отделения для лечения с коронавирусной инфекцией.

Тактика лечения согласовывалась с главным акушером гинекологом УОЗ г.Нур-Султан. Антибиотикотерапия, направленная на лечение беременных с коронавирусной инфекцией, согласовывалась с клиническим фармакологом. Пациенты с легкой и средне-тяжелыми формами заболевания коронавирусной инфекцией, несмотря на основную патологию, с которой поступали в стационар, как правило, имели благоприятный прогноз исхода заболевания.

Всего по стационару с 06.05-02.06.2021г прошли оперативные роды у беременных с подтвержденным COVID-19 -133, из них 30 плановых, 103 экстренных операции кесарево сечения. Все оперативные роды были клинически обоснованы. Переведены в другой стационар – 2 женщины (в областную больницу в отделение гинекологии; МГБ№2 в отделение торакальной хирургии). Средняя длительность проведенных койко - дней в инфекционном профиле составила - 10,5 дней.

Было организовано всё необходимое для пребывания беременных женщин, 100%-ное оснащение помещений твердым и мягким материалом: 2-кочные палаты, с индивидуальными санузлами; рециркуляторы, кварц лампы для обеззараживания воздуха; прием передач пациентам, согласно графика выходные и праздничные дни; оборудованы аппаратами ИВЛ, кислородными концентраторами, отделения полностью укомплектованы необходимыми медикаментами, в том числе противовирусными и антибактериальными препаратами, дезинфицирующими, антисептическими средствами и средствами индивидуальной защиты. Введена обязательная термометрия сотрудников с ведением журнала наблюдения.

Ординаторские, комнаты среднего медперсонала, кабинеты заведующих отделениями, были специально смонтированы в неотложном режиме на случай негативного развития эпидемиологической ситуации. Экстренные меры позволили обеспечить абсолютное большинство заболевших беременных женщин своевременным и качественным лечением. Это было

вдвойне сложно, учитывая, что в отдельные дни число беременных, поступающих на госпитализацию, увеличивалось в несколько раз, достигая большого количества в сутки. Но и в такой обстановке удавалось эффективно работать, предоставлять необходимую медицинскую помощь беременным COVID-19.

Перепрофилирование акушерского блока заставило в кратчайшие сроки провести реорганизационные, строительные, санитарно-эпидемиологические работы по организации санитарного шлюза. Он обеспечивал непрерывную круглосуточную работу, создавая максимально возможную при пандемии безопасность сотрудников. Площадь санпропускника составила более 100 м<sup>2</sup>, пропускная способность – до 200-220 сотрудников в сутки.

Акушерский блок ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» с 2020 года по 2021 год уже принимал беременных женщин с подозрением на коронавирусную инфекцию COVID-19 в специально оборудованном отделении на первом этаже. С 4 по 5 мая 2021 года, перед началом профилирования, мед.персоналом акушерского блока была проведена большая совместная работа акушер-гинекологов, неонатологов, реаниматологов. С отделений совместного пребывания матери и ребенка были выписаны на 2-3 сутки послеродовые женщины с новорожденными, некоторых пациенток в критическом состоянии, с отягощенным акушерским анамнезом, было решено перевести в другие перинатальные центры города Нур-Султан.

Когда выписалась последняя родильница с отделения совместного пребывания матери и ребенка, в течение всего 3-х дней выполнена беспрецедентная работа по реорганизации акушерского блока в специализированный инфекционный стационар для беременных с COVID-19. Все подразделения акушерского блока были заново переименованы. Проведена маркировка твердого медицинского оборудования, уборочных инвентарей, разработаны схемы маршрутизации медработников, с учетом «чистой» и «грязной» зоны, размещены наглядные обозначения на лифтах, в коридорах, в холлах, подготовлены ординаторские для врачей акушер-гинекологов с учетом особенностей работы в условиях инфекционного стационара. В здании была проведена серьезная работа по созданию дополнительных кислородных точек и размещению дополнительных коек. Работа велась круглосуточно, в непрерывном режиме.

Таким образом, в ходе перепрофилирования акушерского блока, было развернуто 4-отделения по оказанию медицинской помощи для лечения беременных с коронавирусной инфекцией:

1. **КВИ №1**, определены для лечения беременных со средней формой COVID-19;

2. **Суб.интенсивное отделение** для лечения с внебольничными пневмониями тяжелой формой COVID-19;

3. **КВИ №2**, изолятор для беременных подозрительных, с неподтвержденным диагнозом COVID-19, у которых результаты ПЦР исследования в работе;

4. **ОАРИТ критической формой COVID-19**, требующей искусственной вентиляции легких.

Для организации работы был создан шлюз, санпропускник, комната отдыха и питания для персонала, назначены ответственные лица, регулирующие и контролирующие работу данных подразделений.

Работа по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима осуществляется на основании приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан № 78 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению возникновения угрозы распространения коронавирусной инфекции» от 5 июля 2020 года; *Приложение 8 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»*

*Санитарно-эпидемиологические требования к зонированию и усиленному санитарно-дезинфекционному режиму; Раздел 1. Зонирование и режим работы инфекционных и провизорных стационаров Глава 1. Зонирование в инфекционных и провизорных стационарах с учетом инфекционной опасности на «грязную» и «чистую» зоны, которые взяты за основу.*

Санитарный шлюз является комплексом помещений в мед. организациях, отделяющих зоны с различными уровнями загрязнения («чистая» и «грязная» зоны). В нем персонал надевает и снимает дополнительные средства индивидуальной защиты, проводит санитарную обработку рук, а при необходимости – всего тела.

Санитарный шлюз был организован таким образом, чтобы обеспечить бесперебойную работу всех отделений акушерского блока. Местом для создания шлюза было решено выбрать 2 помещения: первый шлюз на первом этаже, общей площадью более 50 м<sup>2</sup>, где сотрудники выходят с «грязной зоны» после снятия ПЧК, принимают душ, в специально созданных душевых комнатах, переодеваются и уходят домой; второй шлюз находился на 2 этаже, между «чистой зоной» и «грязной зоной» в комнате отдыха и питания персонала, откуда были перемещены все оборудование и мебель, после чего произведен ремонт, а именно вставлена дверь, согласно плану организации санитарного шлюза.

Согласно разработанной схеме маршрутизации, сотрудники поднимались на рабочее место через санпропускник, по чистой лестнице.

Санпропускник был размещен на цокольном этаже здания, который имел в составе: гардероб, где снимается уличная одежда; помещения выдачи и одевания ПЧК, где на стеллажах подготовлены все необходимые комплектующие к СИЗ, санитарная комната, стол регистрации получения ПЧК в «грязную» зону и идентификации сотрудника путем личной росписи. По периметру установлены локтевые дозаторы с кожными антисептиками, смонтированы дополнительные зеркала для самоконтроля персоналом правильности применения средств индивидуальной защиты.

Размещены визуальные информационные плакаты с алгоритмом поэтапного одевания ПЧК, использования и утилизации СИЗ, что снижало частоту ошибок при их использовании. Все это позволило сохранить важнейший ресурс для оказания помощи пациентам – медицинский персонал.

При организации работы санпропускника было задействовано 10 сотрудников, которые занимались регулировкой потоков медперсонала на работу и уходящих с работы. Функциональными обязанностями являлись регистрация прихода и ухода с работы персонала, термометрия тела с помощью сенсорных термометров. Также распределение противочумных костюмов по размерам, забор их с прачечной, прием сдачи на руки следующей приходящей смене, оказание помощи в надевании СИЗ, обеззараживании рабочими дез.средствами использованной обуви, костюмов, промывание и сушка защитных очков, лицевых щитков, текущая уборка, дезинфекция всех поверхностей и помещений. При осуществлении организационных моментов в санпропускнике соблюдены все правила санитарно-эпидемиологических требований. Организована работа в акушерском блоке посменным образом, каждые 12 часов (в 08.00 и 20.00) смены менялись

согласно графика. В будние дни с 08.00 утра через санпропускник проходило от 220 до 250 сотрудников, в вечерние часы в роддоме на смену подходили 40-50 сотрудников, в выходные и праздничные дни на работу выходило в среднем 60 сотрудников.

Работа сотрудников проводилась совместно с врачом-эпидемиологом, который контролировал выполнение противоэпидемических мероприятий и обучение персонала. Со всеми сотрудниками отделений была проведена практическая работа, с применением современных научно-исследовательских данных, согласно санитарных правил и требований по подготовке работы в инфекционном стационаре, по правилам использования средств индивидуальной защиты, по правилам работы в «грязной» зоне с контролем знаний и последующим допуском к работе с пациентами.

При изучении основ инфекционного контроля, актуальным был вопрос по порядку снятия костюма и средств защиты при выходе из «грязной» зоны, так как при этом существует высокий риск инфицирования персонала. Кроме того, сотрудники регулярно проходили обучение с получением соответствующих сертификатов.



**Рисунок 1. Обучение по правилам надевание противочумного костюма для сотрудников акушерского блока.**

*(Figure 1. Training on the rules of putting on an anti-plague suit for employees of the obstetric unit).*

После перепрофилирования акушерского блока в инфекционный стационар был ужесточен санитарный дезинфекционный режим. Разработана программа применения дезинфицирующих средств при инфекциях вирусной этиологии.

Увеличена кратность проведения текущих уборок и дезинфекция помещений с применением дезинфицирующих средств, в соответствии с инструкциями по применению в режимах, эффективных при вирусных инфекциях.

Большой акцент уделялся проведению дезинфекционных мероприятий: обработка дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев, оргтехники, оборудования), мест общего пользования (комнат

отдыха, санитарных узлов). Для обеззараживания воздуха отделения оснащены достаточным количеством устройств - рециркуляторы, в непрерывном режиме работы, с учетом площади помещений. Также, при выходе и входе в отделение закреплены настенные дозаторы с кожным антисептиком для обработки рук.

При содействии Управления общественного здравоохранения города Нур-Султан было увеличено количество медицинского оборудования – получены дополнительные аппараты искусственной вентиляции легких (ИВЛ), кислородные концентраторы и изделия медицинского назначения (ИМН). С увеличением количества оборудования возникла потребность в увеличении возможностей по энергообеспечению.

С целью минимизации контактов среди персонала, были прекращены утренние конференции. Для решения необходимых организационных вопросов, в целях обеспечения безопасности персонала, утренняя планерка была переведена в онлайн формат совещаний, электронный вид с использованием системы ZOOM.

Когда акушерский блок был готов принимать беременных с подозрением на новую коронавирусную инфекцию, было запланировано количество коек - 130, 10 из которых были реанимационные. В процессе работы, через 6 дней после открытия, возникла необходимость увеличения коечного фонда. В итоге получилось количество коек 220 - для беременных COVID-19, при пике нагрузки число беременных достигало 220-230.

Увеличение количества коек повлекло изменения в кадровом составе акушерского блока. Были прикомандированы медицинские работники: врачи и средний медицинский персонал, резиденты, студенты из других перинатальных центров. Увеличено количество неонатологов и реаниматологов. В составе медработников акушерского блока были набраны инфекционисты, консультанты – пульмонологи. Общий процент среднего медицинского персонала вырос на 1,6% в процентном соотношении за счет числа медицинских сестер для отделения совместного пребывания матери и ребенка, отделения патологии беременных.

Таким образом, на начало периода работы акушерского блока в штате было 120 работников, через

два месяца увеличилось до 220-230. При выборе лечения руководствовались новой редакцией клинического протокола Министерства здравоохранения Республики Казахстан Протокол №146 «Клинический протокол диагностики и лечения коронавирусная инфекция (COVID-19) у беременных, рожениц и родильниц».

Надо отметить, что был наработан большой опыт за это время, который не менее ценен, чем нормативные документы. Учитывая, что, несмотря на перепрофилирование акушерского блока, продолжались прием и родоразрешение беременных женщин, а также оказание медицинской помощи и диагностика беременных с коронавирусной инфекцией, как разноплановая экстренная медицинская помощь, в том числе хирургическая. В ходе текущей обстановки налажены онлайн консультации с профессорами в режиме реального времени, с коллегами из других медицинских организаций, посредством телемедицинских технологий, консилиумы с врачами консультантами по ведению беременности среди женщин. Ведется активная работа по обмену опытом с регионами с использованием видеоконференцсвязи.

В работу акушерского блока привлечен профессорско-преподавательский состав кафедры акушерства и гинекологии №1 НАО «Медицинский университет Астана». Поскольку акушерский блок ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» являлся базой кафедры, научно-клинической работе было отведено большое внимание.



**Рисунок 2. Инструктаж эпидемиолога на рабочем месте по основам инфекционного контроля для сотрудников акушерского блока.**

(Figure 2. Instruction of the epidemiologist in the workplace on the basics of infection control for the staff of the obstetric unit)

Запланированы клинические исследования с магистрантами, где целями исследования являются: изучение течения беременности, родов, послеродового периода, перинатальные исходы у беременных, рожениц и родильниц с коронавирусной инфекцией, а также новорожденных, родившихся от матерей, с подтвержденной COVID-19.

Разработаны десятки методических пособий, сотрудники кафедры приглашены для проведения онлайн вебинаров международного уровня. Введен учебную программу резидентуры за 2021-22гг унифицированный образовательный модуль по теме «COVID-19: Клинико-эпидемиологические особенности, алгоритмы диагностики, лечения, профилактики и предупреждения дальнейшего распространения».

После открытия инфекционного акушерского блока, разработаны стандарты операционных процедур: алгоритмы действий, приказы, распоряжения, инструкции, план – схемы, инструкции, разработаны и внедрены чек-листы по дезинфекционным мероприятиям, правила с учетом работы в измененных условиях, а именно направленные на создание эпидемиологически благополучной обстановки и профилактики внутрибольничной инфекции среди мед.персонала, проведено обучение сотрудников (инструктажи, аттестации).

#### **Заключение.**

Следует отметить, что меняются схемы обследования и лечения беременных с коронавирусной инфекцией COVID-19, сопряженных с различной соматической патологией; требования к госпитализации и выписке из стационара; эпидемиологическая обстановка; санитарные правила и требования в период особо опасных инфекций; схема маршрутизации персонала. Тем не менее, своевременно принятые организационные решения, соблюдение требований санитарно-эпидемиологической безопасности, применение современных лекарственных препаратов позволили сохранить качество оказания медицинской помощи в акушерском блоке. Наш опыт, а также проведенный анализ поможет практическому здравоохранению найти правильные подходы к оказанию медицинской помощи беременным и роженицам, родильницам с COVID-19.

**Вклад авторов:** Все авторы принимали равное участие при написании статьи.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Финансирование:** При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами.

**Сведение о публикации:** результаты данного исследования не были опубликованы ранее в других журналах и не находятся на рассмотрении в других издательствах.

#### **Литература:**

1. Backer J.A., Klinkenberg D., Wallinga J. "Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020," *Euro Surveillance*, no. doi:10.2807/1560-7917, p. [PMID: 32046819], 2020;25.

2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 96 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 12.08.2020года. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021080/links#from>

3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 78 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению возникновения угрозы распространения коронавирусной инфекции» от 5 июля 2020 года; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020935>

4. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 107 «Правила осуществления санитарно-карантинного контроля над завозом и распространением инфекционных и паразитарных заболеваний на Государственной границе Республики Казахстан, совпадающей с таможенной границей Таможенного союза, и обеспечения санитарной охраны границы и территории Республики Казахстан» от 18 февраля 2015 года; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010521>

5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 126 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно – эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно – противоэпидемических, санитарно – профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний» от 27 марта 2018 года; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020720>

6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 40 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017995>

#### **Контактная информация:**

**Алдабекова Гульноза Умирзаковна** - НАО «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан, Республика Казахстан.

**Почтовый индекс:** Республика Казахстан, 010000, г. Нур-Султан, Бейбітшілік 49 А.

**E-mail:** [gulnazuu@mail.ru](mailto:gulnazuu@mail.ru)

**Телефон:** +7080477170