

# Оказание экстренной и неотложной помощи в многопрофильном хирургическом стационаре в условиях пандемии COVID-19

## Проект в номинациях

- Внедрение стандартов качества и безопасности медицинской деятельности

## Участники проекта

ГБУЗ ТО "Областная клиническая больница №2", Г. Тюмень

- Паськов Роман Владимирович
- Немцов Олег Владимирович
- Пурсанова Татьяна Сергеевна
- Терехин Антон Владиславович
- Гаврилов Александр Сегреевич
- Черкасова Ирина Александровна

Обеспечение бесперебойной работы ГБУЗ ТО «ОКБ №2» по оказанию качественной и своевременной экстренной и неотложной помощи пациентам хирургического профиля в г. Тюмени и Тюменском районе с минимизацией риска внутрибольничного заражения COVID-19 пациентов и работников

## Описание проекта

### ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

В период пандемии определены основные проблемы:

- Увеличение объема экстренной помощи в сравнении с 2019 годом на 9,6% к 2021 году (до 1000 обращений с сутки во взрослый и детский стационары) в связи с перераспределением потоков при разворачивании работы МИГ, снижением доступности амбулаторной помощи.
- Отсутствие эпидемиологической настороженности персонала, в том числе клинического опыта стандартных случаев определения COVID-19.
- Дефицит кадров в связи с перераспределением медицинского персонала в МИГ (до 20% среднего медицинского персонала и до 10% врачебного состава), заболеваемость медицинских работников.
- Длительность ПЦР диагностики до 48 часов (в сторонних организациях).
- Длительность ожидания перевода пациентов в МИГ с установленным или вероятным диагнозом COVID-19 в связи с загруженностью СМП до 24 часов, не транспортабельностью пациентов в виду коморбидности и тяжести состояния.
- Дефицит площадей для разделения потоков и изоляции пациентов: отсутствие отдельного корпуса, инфекционного отделения, достаточного количества
- боксированных палат в АРО и клинических отделениях, отдельной операционной.
- Дефицит СИЗ (в начале пандемии).
- Большой объем противоэпидемических мероприятий (выявление источника инфекции, определение границ очага и круга контактных лиц, установление сроков наблюдения и проведение противовирусной профилактики контактных лиц, определение сроков

обследования контактных лиц, проведение дезинфекционных мероприятий, направление экстренного извещения в ФБУЗ ЦГиЭ, формирование внутреннего приказа с указанием конкретных мероприятий в структурном подразделении).

#### ЦЕЛЬ:

Обеспечение бесперебойной работы ГБУЗ ТО «ОКБ №2» по оказанию качественной и своевременной экстренной и неотложной помощи пациентам хирургического профиля в г. Тюмени и Тюменском районе с минимизацией риска внутрибольничного заражения COVID-19 пациентов и работников

#### ЗАДАЧИ:

- А. Обеспечить бесперебойную работу всех подразделений Учреждения без снижения объема и качества оказания медицинской помощи экстренным пациентам.
- В. Создать условия для минимизации риска заражения пациентов и распространения коронавирусной инфекции, предотвратив введение карантинных мероприятий в структурных подразделениях Учреждения.
- С. Минимизировать риск заболеваний персонала COVID-19 для сохранения эффективной работоспособности подразделений Учреждения.

#### ЭТАПЫ ПРОЕКТА И СРОКИ:

Обеспечение бесперебойной работы всех подразделений Учреждения:

1. Участие в проекте внедрения рекомендаций Росздравнадзора по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности с мая 2017г.
  2. Участие в проекте Роспотребнадзора «Совершенствование мер борьбы и профилактики ИСМП» с декабря 2018 года.
  3. Установка сигнальных записей в медицинской информационной системе, совершенствование работы Единого цифрового контура на базе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) на региональном уровне.
  4. Настройка электронного документооборота, подключение рабочих мест врача к Региональной радиологической информационной системы (РРИС), запуск кардиосервера теле ЭКГ, установка программного обеспечения для электронного учета медицинских изделий и оборудования.
  5. Организация работы единой службы дезинфекции с закупкой дополнительного оборудования.
  6. Открытие круглосуточного амбулаторного КТ-центра во взрослой поликлинике.
- Создание условий для минимизации риска заражения пациентов:
8. Разделение потоков пациентов в приемном отделении и травматологическом пункте с организацией сортировочного поста при входе в отделение с термометрией и определением маршрутизации пациентов.
  9. Расширение показаний для КТ-исследования ОГП на этапе приемного отделения.
  10. Организация ПЦР-диагностики на COVID-19 в приемном отделении при подозрении на заболевание, всех госпитализируемых пациентов и в клинических отделениях.
  11. Организация работы многопрофильного клинического и анестезиолого-реанимационного отделения с обсервационным режимом пребывания пациентов до получения результатов исследования на COVID-19.
  12. Организована работа многопрофильного клинического, анестезиолого-реанимационного отделения и отдельной операционной для лечения пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19.
  13. Внедрен порядок транспортировки и маршрута пациентов с вероятным или подтвержденным диагнозом COVID-19 внутри Учреждения.
  14. Оперативность проведения противоэпидемических мероприятий с определением

контактных, изоляцией, проведением заключительной дезинфекции и т.д.).

15. Минимизация сроков выполнения ПЦР диагностики с 48 часов до 6 часов – открытие ПЦР лаборатории в клиничко-диагностическом отделении.

16. Организация экспресс-тестирования на COVID-19 на этапе приемного отделения для пациентов с показаниями для экстренной госпитализации.

В. Минимизация риска заболевания персонала COVID-19:

1. Ежемесячный инструктаж применения СИЗ.

2. Ежемесячный инструктаж по правилам выполнения дезинфекционных мероприятий.

3. Открытие симуляционного центра с отработкой практических навыков инвазивных манипуляций с соблюдением новых санитарных требований.

4. Обучение врачебного состава по диагностике и лечению COVID-19 при обновлении временных клинических рекомендаций.

5. Мониторинг обеспечения безопасных условий труда, правил доставки и работы биологического материала.

6. Ограничение перемещения персонала, особый пропускной режим – установка и программирование электронных ключей персонала только в зоны доступа внутри МО.

7. Стандартизация и своевременность противоэпидемических мероприятий при выявлении случаев заражения персонала.

8. Своевременность и доступность диагностических исследований на COVID-19 для работников Учреждения.

9. Организация вакцинации персонала против COVID-19.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ:

Первостепенной задачей стало проведение повторных инструктажей по использованию СИЗ, дезинфекционным мероприятиям, регулярное обучение врачебного персонала при издании новых версий клинических рекомендаций по диагностике и лечению COVID-19. До начала роста заболеваемости потребовалось создать ограничительные условия для перемещения пациентов, персонала, запрет для посещения Учреждения.

Разделение потоков экстренных пациентов в отдельно стоящем корпусе приемного отделения основывалось на принципе организации сортировочного поста на входе с опросом повода обращения, обязательной термометрией и маршрутизацией пациентов с подозрением на ОРЗ в изолированные боксы, где диагностика и лечение были максимально приближены к пациенту, на выходе из «заразной зоны» организован санитарный пропускник.

В корпусе приемного отделения развернут отдельный бокс отделения АРО и изолированная операционная для неотложного хирургического лечения пациентов с COVID-19. Таким образом на этапе приемного отделения сформировался так называемый «фильтр» для экстренных пациентов с полноценной диагностической и клинической базой. А в основном корпусе, где располагаются клинические отделения развернуто многопрофильное отделение с наблюдением режимом и клиническое отделение для лечения пациентов с подтвержденным заболеванием COVID-19.

Подразделения, в которых осуществляется работа с пациентами без результатов исследования на коронавирусную инфекцию и в маркированной «красной зоне» обеспечены СИЗ не менее чем на 14 дней, отделения оборудованы шлюзами, обеспечены медицинским оборудованием для дезинфекции. Проводятся своевременные меры изоляции и соблюдения карантина контактных больных. Ведется строгий учет в листах эпидемиологического наблюдения.

В первый месяц пандемии отмечена эффективность организации работы приемного отделения ГБУЗ ТО «ОКБ №2». Совместно с Департаментом здравоохранения Тюменской области разработаны методические рекомендации по организации работы приемного отделения, с последующим тиражированием опыта на другие медицинские учреждения региона в

соответствии с письмом Департамента здравоохранения Тюменской области от 30.04.20г.№5074/22.

Адаптированы к применению и обязательными к исполнению являются нормативные документы Федерального и регионального значения, определяющие регламент действий медицинской организации в условиях пандемии.

Разработаны и внедрены в работу все необходимые СОП, регламентирующие основные действия персонала при условиях работы в пандемию.

Для первого этапа диагностики у экстренных пациентов с показаниями для госпитализации организован забор биологического материала для ПЦР-исследования на COVID-19.

Длительность ожидания готовности результатов исследования на начало пандемии составляло 48 часов и выполнялось в централизованной лаборатории за пределами Учреждения. Особенно значимо это было для бесперебойной работы многопрофильного клинического и анестезиолого-реанимационного отделения с обсервационным режимом, где экстренные пациенты получали лечение до получения ПЦР-теста. В некоторые дни количество экстренных госпитализаций за сутки достигало 70 пациентов. Поэтому важной задачей стало организовать выполнение ПЦР своими силами. В ноябре 2020 года открылась ПЦР- лаборатория в нашем Учреждении, что ускорило получение результатов исследования до 6 часов в круглосуточном режиме. С конца 2021 года в приемном отделении стали выполнять экспресс-тестирование на COVID-19.

Почти сразу с начала пандемии принято решение о расширении показаний для выполнения КТ ОГП для экстренных пациентов с показаниями для госпитализации, что так же обеспечило своевременное выявление изменений, характерных для пневмонии вызванных коронавирусом. В декабре 2020 года во взрослой поликлинике был открыт круглосуточный КТ- центр для выполнения диагностических исследований для амбулаторных больных, что позволило снизить нагрузку отделения лучевой диагностики в приемном отделении.

В октябре 2021 года принял первых пациентов инфекционный дневной стационар для лечения пациентов с коронавирусной инфекцией во взрослой поликлинике для приписного населения и еще трех поликлиник города.

В медицинской информационной системе созданы предупреждающие записи для персонала, сигнализирующие о контактном или зараженном коронавирусной инфекцией пациенте.

В Учреждении минимизирован бумажный документооборот, посредством настроек электронной системы «Бюрократ», созданием на сервере отдельных обменных папок.

Подключен доступ к Региональной радиологической информационной системе, для просмотра исследований пациентов на экране персонального компьютера рабочего места любого врача цифровые рентгенологические снимки, МСКТ, МРТ в любом режиме и плоскости. Внедрена система теле-ЭКГ, когда запись передается на кардиосервер от места нахождения пациента к врачу функциональной диагностики незамедлительно в круглосуточном режиме, с автоматизированным расчетом показателей и немедленной интерпретацией данных. В МИС можно увидеть не только описательную часть, но и графическое изображение. Установлена новая информационная система по учету медицинского оборудования с автоматизированным электронным формированием задач по техническому обслуживанию и метрологической поверке, с присвоением QR-кода для каждой единицы техники и возможностью подачи голосовой заявки на ремонт через мобильное приложение, в том числе на критически-значимое оборудование жизнеобеспечения и мониторинга жизненных функций.

В период пандемии значимым инструментом для поддержания порядка исполнения требований нормативных и правовых актов стали внедренные ранее инструменты внутреннего контроля. Внутренние аудиты, проводились в соответствии с разработанными чек-листами по эпидемической безопасности с предметными требованиями по отдельным структурным подразделениям, включающие разделы обеспечение стандартов по гигиенической обработке рук, дезинфекции и стерилизации, организации изоляции пациентов и использования СИЗ, проведения инвазивных манипуляций и забору биологического материала, регистрации и

учету ИСМП позволили обеспечить стабильную работу отделений в условиях пандемии. Ниже приведен график количества выявленных случаев заболевания COVID-19 в ГБУЗ ТО «ОКБ №2» и количества пролеченных и прооперированных пациентов за этот же период (март 2020 год – декабрь 2021 год).

Таким образом, несмотря на волнообразные и значимые повышения количества заболевших в регионе (ноябрь 2020 год – январь 2021 год и октябрь 2021 год – декабрь 2021 год), увеличение нагрузки на приемное отделение, снижение доступности медицинской помощи в амбулаторном звене, не повлияли на работу многопрофильного стационара. Несмотря на вызовы сложных меняющихся условий пандемии нам удалось сохранить и даже увеличить объем хирургической помощи, внедрить новые виды и методы лечения, расширить коечный фонд и увеличить количество профилей оказываемой медицинской помощи в стационарных условиях, при этом уровень заболеваний коронавирусной инфекцией в стационаре не превышал  $1,96\% \pm 0,84\%$  от всех госпитализированных пациентов и оставался равномерно минимальным.

В условиях стремительного распространения коронавирусной инфекции своевременное реагирование на меняющиеся условия, проактивный подход к вопросам обеспечения эпидемической безопасности, оперативное управление процессами организации оказания медицинской помощи, координация действий обеспечили бесперебойное функционирование и снижение рисков заражения и распространения коронавирусной инфекции в ГБУЗ ТО «ОКБ №2» с тиражированием на другие учреждения региона.