

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАНДАРТНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

УДК 614.2+616.91

О.А. Бернатович<sup>1,2</sup>, А.В. Подвойская<sup>2</sup>, А.А. Попов<sup>1</sup>, И.В. Борзунов<sup>1</sup><sup>1</sup> Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация<sup>2</sup> Центральная городская клиническая больница № 6, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Работа посвящена описанию опыта применения стандартных операционных процедур для экстренного обучения среднего и младшего медицинского персонала при репрофилировании многопрофильной больницы в инфекционный стационар в условиях пандемии нового коронавируса SARS-Cov2.

**Ключевые слова:** пандемия, коронавирус SARS-Cov2, средний и младший медицинский персонал, стандартные операционные процедуры, обучение, контроль качества работы.

### EXPERIENCE IN STANDARD OPERATING PROCEDURES FOR NURSING STAFF APPLICATION IN THE CONTEXT OF A NEW CORONAVIRUS PANDEMIC

О.А. Bernatovich<sup>1,2</sup>, А.В. Podvoyskaya<sup>2</sup>, А.А. Popov<sup>1</sup>, I.V. Borzunov<sup>1</sup><sup>1</sup> Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation<sup>2</sup> Central City Clinical Hospital No. 6, Yekaterinburg, Russian Federation

The paper describes the experience of standard operating procedures application for emergency training of secondary and junior medical personnel when converting a multi-specialty hospital into an infectious hospital in the context of a new SARS-Cov2 coronavirus pandemic.

**Keywords:** pandemic, coronavirus SARS-Cov2, secondary and junior medical personnel, standard operating procedures, training, quality control of work.

#### Введение

Актуальность внедрения стандартных операционных процедур (СОП) в профессиональную деятельность медсестры определяется обязательным включением его в современную систему менеджмента качества медицинской помощи [1, 2]. Разработка СОП необходима в профессиональной деятельности медицинской сестры, так как позволяет рационально выбирать, применить адекватные, современные, эффективные и безопасные медицинские технологии в условиях ограниченных ресурсов [2, 3].

#### Цель

Предварительный анализ использования стандартных операционных процедур деятельности среднего медицинского персонала в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции.

#### Материалы и методы

В МБУ «Центральная городская клиническая больница № 6» города Екатеринбурга процесс разработки и внедрения СОП в деятельность медицинских сестер начался в 2018 году [4]. За этот период разработано и внедрено более ста СОП, некоторые из которых уже были пересмотрены и доработаны в связи с изменяющимися возможностями и потребностями [5]. Подборное описание методики создания и внедрения СОП дано ранее [4].

С началом пандемии нового коронавируса SARS-Cov2 МБУ ЦГКБ № 6 была репрофилирована в инфекционный стационар. При репрофилировании медицинской организации для оказания помощи пациентам с новой коронави

русской инфекцией перед главной медицинской сестрой возникла необходимость в сжатые сроки обучить весь средний и младший медперсонал новым навыкам и повторить навыки, которые не использовались или редко применялись в «мирное» время.

#### Результаты и обсуждение

За время использования СОП деятельности среднего медицинского персонала сформировалось понимание, что СОПы можно использовать для обучения сотрудников, за качеством выполнения сестринских вмешательств (по чек-листам), при разборе спорных случаев по жалобам пациентов [6].

Сразу после получения приказа о репрофилировании стационара на оказание помощи больным с новой коронавирусной инфекцией было решено провести практические занятия по имеющимся у лечебной организации СОПам, например, использование инфузомата и перфузора (рис. 1), обработка рук (рис. 2), использование перчаток и др.

Изменившиеся условия работы персонала больницы потребовали разработать новые СОПы, которые помогут обеспечить инфекционную безопасность сотрудников и пациентов, профилактику распространения новой коронавирусной инфекции [7]. На совете старших медицинских сестер было решено разработать стандартные операционные процедуры по надеванию и снятию средств индивидуальной защиты (СИЗ), по логистике персонала и пациентов, по забору биоматериала на выявления коронавируса.

На основании приложения к Распоряжению

УЗ г. Екатеринбурга 240/46/35 от 16.04.2020, в котором четко прописан алгоритм надевания и снятия средств индивидуальной защиты в соответствии с последней версией рекомендаций Роспотребнадзора, разработали СОПы надевания и снятия СИЗ, использование респиратора [8].

и снятия СИЗ, но в течение нескольких дней у большинства сотрудников приобретен этот важный навык, и они автоматически правильно применяют СИЗ.

Логистика сотрудников и пациентов была четко прописана в приказе главного врача № 207 от 10.04.2020, поэтому мы решили не дублировать информацию в условиях дефицита времени.

Одним из ключевых методов диагностики новой коронавирусной инфекции является метод ПЦР биоматериала из носа и зева [9]. При выполнении данной манипуляции необходимо строго соблюдать противоэпидемиологические меры безопасности, а также обеспечить получение качественного материала для исследования, прямо влияющего на результат и определяющего тактику врача и часто дальнейшую судьбу пациента [10]. В связи с высокой значимостью исследования, разработка СОП по забору биоматериала была поручена старшей медицинской сестре отделения оториноларингологии, имеющей многолетний опыт выполнения последнего. В СОП четко прописаны все этапы и меры безопасности на каждом из них, что позволило повысить безопасность и качество взятия мазков, а также дискомфорт пациентов в процессе выполнения (рис. 4).

Все сотрудники были ознакомлены с разработанными СОПами, внедрение новых СОПов было зафиксировано в «Журнале внедрения». Ежедневно старшие медицинские сестры контролируют соблюдение логистики сотрудников и пациентов, правил использования СИЗ. Ежедневно проводятся инструктажи с использованием СОПов. Таким образом, преимуществами СОП являются минимизация вероятности недопонимания исполнителями своих обязанностей, обеспечение сопоставимости и соблюдения нормативных требований.

Муниципальное бюджетное учреждение «Городская геронтологическая клиника №6 г. Екатеринбурга	СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА	НОМЕР: 04-010 ЛИСТ: 1 ВСП/0-4
НАЗВАНИЕ: Работа перфузором В. BRAUN/MP2003	ОТДЕЛ: ИИТ и РАО	
ДВИЖЕТСЯ С: 02.02.2020 г.	ЗАМЕНЯЕТ: ПИПИНА ИРИНА ЮРЬЕВНА	ДАТА СЛЕДУЮЩЕГО ПЕРЕСМОТРА:
СОСТАВИЛ: Старшая мед. сестра кардиологического отделения Каримова С.Г.	Главный врач МБУ «ГКБ №6» _____ Степанов А.И./	

Перфузоры – это устройства, позволяющие вводить медикаментозные препараты и растворы с исключительной высокой точностью. Порой счёт идет на десятые доли миллилитров в час (особенно часто это применяется в отделении реанимации, где скорость введения медикаментов как правило 1 мл/час, 5,6 мл/час и т.д.). Перфузоры могут быть механическими или электронными.



- Ссылки:**
- Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
  - ГОСТ Р 23053-2006 «Техника выполнения простых медицинских услуг. Общие положения»;
  - Инструкция по эксплуатации «Дозатор инфузионной системы MP-2003»;
  - Инструкция по эксплуатации «Перфузор компакт С».
- Ресурсы:**
- Перфузор;
  - Шприц (30,0 мл);
  - Матрица удлинненная к инфузионному дозатору;
  - Лекарственный препарат.

Рис. 1. СОП «Работа перфузором»

Муниципальное бюджетное учреждение «Городская геронтологическая клиника №6 г. Екатеринбурга	СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА	НОМЕР: 03-010 ЛИСТ: 2 ВСП/0-4
НАЗВАНИЕ: Обработка рук медицинского персонала	ОТДЕЛ: АПС, КОС	

- Закрепите рукила санитарию одежде до локтя.
  - Откройте края, отрегулируйте температуру воды (35-40°C).
- Дополнительные процедуры:**
- Намыльте руки и обработайте водопроводный край с мылом (постовой край не обрабатывается).
  - Вымойте руки с мылом проточной водой до 2/3 предплечья в течение 30 сек., уделяя особое внимание фалангам и межпальцевым пространствам кистей рук, затем вымойте тыл и ладони каждой кисти и вращательными движениями - основания больших пальцев рук (см. схему).
  - Ополосните руки проточной водой для удаления мыльной пены (держите руки пальцами вверх так, чтобы вода стекала в направлении с локтей. Наиболее чистыми ладонями остаются фаланги пальцев).
  - Повторите мытье в такой же последовательности.
- Особые процедуры:**
- Закрепите края, возьмите салфеткой (постовой край закрыть локтем).
  - Протрите руки сухим чистым индивидуальным полотенцем (или электросушилкой или бумажной салфеткой).
- 2. Гигиенический уровень обработки рук**
- Подготовка к процедуре:**
- Снимите часы и кольца с пальцев рук.
  - Закрепите рукила санитарию одежде до 2/3 предплечья.
- Выполнение процедуры:**
- Вымойте руки с мылом проточной водой до 2/3 предплечья, уделяя особое внимание фалангам и межпальцевым пространствам кистей рук в течение 30 секунд.
  - Ополосните руки проточной водой до полного смытия мыльной пены.
  - Осушите руки бумажной салфеткой и сбросьте ее в контейнер для утилизации медицинских отходов класса А.
  - Обработайте руки антисептиком (согласно схеме стандартной/неформальной методики обработки рук – см. схему).
  - Наденьте медицинские перчатки непосредственно перед проведением медицинской манипуляции.
  - Не используйте повторно одноразовые перчатки.

Муниципальное бюджетное учреждение «Городская геронтологическая клиника №6 г. Екатеринбурга	СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА	НОМЕР: 03-010 ЛИСТ: 2 ВСП/0-4
НАЗВАНИЕ: Обработка рук медицинского персонала	ОТДЕЛ: АПС, КОС	

**СХЕМА: Стандартизованная техника обработки рук**

Выдайте из дозатора на кисть руки одну порцию антисептика (3 мл на ладонь) и тщательно втирайте в кожу в течение 30 секунд

- Погрите одну ладонь о другую повторно-поступательными движениями не менее 5 раз, включая запястья рук.
- Правой ладонью раскройте тыльную поверхность левой кисти, пошевелите руки и повторите движение не менее 5 раз.
- Соедините пальцы одной руки в межпальцевых промежутках другой, погрите внутреннюю поверхность пальцев движением вверх и вниз. Каждое движение повторите не менее 5 раз.

Рис. 2. СОП «Обработка рук»



Рис. 3. СОП «Использование СИЗ»

Со всеми сотрудниками проведены теоретические и практические занятия по использованию СИЗ. В начале возникали трудности по соблюдению последовательности надевания

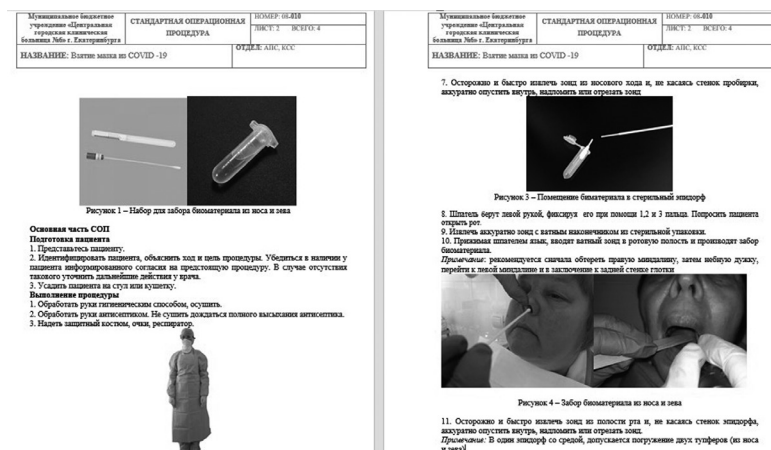


Рис. 4. СОП «Забор биоматериала»

## Выводы

1. Экстренное перепрофилирование многопрофильного стационара на оказание помощи больным новой коронавирусной инфекцией обусловило необходимость быстрого переобучения сотрудников для качественного и безопасного осуществления профессиональной деятельности.

2. Для обеспечения контроля качества выполнения противоэпидемических, лечебных и диагностических процедур и быстрого обучения сотрудников были созданы ранее и вновь разработаны стандартные операционные процедуры.

3. Применение СОП позволило в кратчайший срок провести обучение и внедрить контроль качества работы среднего медицинского персонала.

## Литература

1. Мурашко М. А. Инновационные подходы к обеспечению качества в здравоохранении // Вестник Росздравнадзора. – 2017. – № 6. – С. 5-9.
2. Стандартные операционные процедуры как один из элементов управления качеством медицинской помощи / А. И. Вялков, П. А. Воробьев, М. В. Сура, М. В. Авксентьева // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2005. – № 7. – С. 11-15.
3. Берсенева, Е. А. Создание алгоритмов автоматизированной проверки формирования достоверных, полных и непротиворечивых медицинских документов в составе госпитальных информационных систем / Е. А. Берсенева, А. А. Седов, Г. Н. Голухов // Менеджер здравоохранения. – 2011. – № 11. – С. 36-40.
4. Бернатович, О. А. Как разработать и внедрить СОПы для сестринской службы: комплект документов // Главная медицинская сестра. – 2018. – № 8. – С. 14-23.
5. Гусякова, Р. П. Возможности использования принципов менеджмента качества и стандартных операционных процедур в многопрофильном стационаре / Р. П. Гусякова, Р. Х. Ягудин, Л. И. Рыбкин // Практическая медицина. – 2017. – № 8 (109). – С. 59-61.
6. Гарина, И. Б. Основные направления анализа причин неудовлетворенности населения медицинской помощью на основе обращений граждан и независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями / И. Б. Гарина, А. Н. Плутницкий, А. Н. Гуров // Менеджер здравоохранения. – 2017. – № 10. – С. 13-23.
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)". Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 мая 2020 г. Регистрационный № 58465. – Доступ: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
8. Рекомендации по применению средств индивидуальной защиты (в том числе многоразового использования) для различных категорий граждан при рисках инфицирования COVID-19 : Методические рекомендации МР 3.1/3.5.0172/1-20 (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 11 апреля 2020 г.). – Доступ: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
9. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) : Временные методические рекомендации : Версия 7 (от 03.06.2020). – Доступ: [www.minzdrav.gov.ru/covid-19.rosminzdrav.ru](http://www.minzdrav.gov.ru/covid-19.rosminzdrav.ru).
10. Порядок забора биологического материала из полости носа и ротоглотки при подозрении на особо опасные инфекции. Доступ: [edu.rosminzdrav.ru](http://edu.rosminzdrav.ru). Доступ: [Porjadok\\_zabora\\_biologicheskogo\\_materiala\\_iz\\_polosti\\_nosa\\_i\\_rotoglotki\\_pri\\_podozrenii\\_na\\_osobo\\_opasnye\\_infekcii.pdf](http://Porjadok_zabora_biologicheskogo_materiala_iz_polosti_nosa_i_rotoglotki_pri_podozrenii_na_osobo_opasnye_infekcii.pdf).
11. Vor- und Nachteile verschiedener Techniken zur Bereitstellung und Pflege von Standard Operating Procedures [Advantages and disadvantages of various techniques for the provision and maintenance of Standard Operating Procedures] / M. Bauer, S. Riech, I. Brandes, R. M. Waeschle // Der Anaesthesist. – 2015. – Vol. 64 (11). – P. 874-883/

## Сведения об авторах

О.А. Бернатович — ст. мед. сестра, МБУ ЦГКБ № 6; ассистент кафедры высшего сестринского образования и социальной работы, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;  
 А.А. Попов — д-р мед. наук, доц., зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;  
 А.В. Подвойская — ст. мед. сестра, МБУ ЦГКБ № 6;  
 И.В. Борзунов — советник министра здравоохранения Свердловской области, д-р мед. наук, проф., профессор кафедры урологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

**Адрес для переписки:** [hospital-smp.usmu@mail.ru](mailto:hospital-smp.usmu@mail.ru).