

**Заочный научно-практический форум, посвященный
Международному Дню медицинской сестры и Дню медицинского
работника «Производственные процессы в период эпидемии и
пандемии», июнь 2020 года, Екатеринбург.**

**ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА
НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТАМ С
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

Бернатович Ольга Анатольевна, старшая медицинская сестра

Векшина Ирина Борисовна, старшая медицинская сестра

МБУ «Центральная городская клиническая больница №6» г. Екатеринбурга

Актуальность темы определена тем, что современные требования к специалисту предполагают непрерывное медицинское образования. Одним из направлений деятельности руководителя сестринской службы является обучение сотрудников. В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции возникла необходимость в максимально короткие сроки обучить персонал, сформировать у него новые знания, умения и навыки.

Цель: показать формы обучения персонала, использованные для получения навыков оказания интенсивной помощи пациентам с коронавирусной инфекцией.

Для оказания медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в нашей медицинской организации были развернуты дополнительные койки для оказания интенсивной терапии. Поэтому сотрудникам было необходимо приобрести новые профессиональные знания и навыки, и подготовиться к изменению объема и вида деятельности.

Существует две формы обучения медицинского персонала: на рабочем месте и на базе образовательной организации. Мы использовали обе формы:

1. На базе Свердловского областного медицинского колледжа все медицинские сестры прошли дистанционное обучение на циклах:

- Коронавирусная инфекция COVID-2019: деятельность среднего медицинского персонала в условиях профилактики, диагностики и лечения (36 часов)

- Особенности интенсивной терапии и ИВЛ у пациентов с коронавирусной инфекцией (36 часов)

2. На рабочих местах – данный вид обучения позволяет адаптировать тематику занятий к потребностям медицинской организации, и осваивать конкретные навыки для выполнения новых непосредственных обязанностей.

Совместно со старшими медицинскими сестрами отделения неотложной терапии (ОНТ) и отделения анестезиологии и реанимации (ОАиР) определили тематику занятий, которые можем провести собственными силами. Кроме того, обсудили в каком виде лучше представить теоретический материал. В результате обсуждения было решено:

1. сделать видеоролики об инсуффляции увлажненного кислорода через маску и назальные канюли, сделав также акцент на дезинфекции используемого оборудования

2. разработать Стандартные операционные процедуры (СОП) по инсуффляции увлажненного кислорода, забор бронхоальвеолярного лаважа на исследование

3. изучить медицинскими сестрами СОПов для персонала ОАиР, которые были разработаны в 2018-2019 годах:

09-001 Инфузионный насос

09-002 Работа с многофункциональным монитором жизненно важных функций (рис. 1)

09-003 Уход за центральным сосудистым катетером (смена повязки ЦВК)

09-004 Уход за центральным сосудистым катетером (промывание ЦВК)

09-005 Введение орофарингеального воздуховода

09-006 Санация трахеобронхиального дерева

04-007 Установка периферического внутрисосудистого катетера (ПВК)

04-008 Уход за периферическим внутрисосудистым катетером (ПВК)

04-010 Работа перфузором В. BRAUN/ MP2003

Муниципальное бюджетное учреждение «Центральная городская клиническая больница №6 г. Екатеринбург»		СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА	НОМЕР: 09-002 ЛИСТ: 1 ВСЕГО: 3
НАЗВАНИЕ: Работа с многофункциональным монитором жизненно важных функций		ОТДЕЛ: отделение анестезиологии и реанимации	ОТДЕЛ: отделение анестезиологии и реанимации
ДЛЯ СЛУЖЕБ С: 01.07.2018	ЗАМЕНЯЕТ: Вводится впервые	ПРИЧИНА ПЕРЕСМОТРА:	ДАТА СЛЕДУЮЩЕГО ПЕРЕСМОТРА:
СОСТАВИЛ: старшая медсестра отделения анестезиологии и реанимации Вельяминов И.В.		УТВЕРДИЛ: Главный врач МБУ «ЦКБ №6» _____ (Степанов А.И.) «...» ... 20... г.	

МОНИТОРИНГ — это контроль функций и процессов, выявление опасных их отклонений с целью предупреждения осложнений, в частности, во время анестезии и интенсивной терапии. Постоянный мониторинг основных жизненно важных функций организма пациента во время нахождения его в палате отделения анестезиологии и реанимации и интенсивной терапии является одним из фундаментальных принципов работы медицинского персонала.

Монитор обладает широчайшим набором функций, таких, как настройка измерений параметров модульными блоками, подача звукового и визуального сигнала, хранение и вывод трендов, архивирование и вывод на дисплей показателей, регистрация показателей на бумажных носителях и т.д.

Возможно объединение мониторов в локальную сеть и вывод показаний мониторов на центральный пульт – на сестринский пост или в компьютерную сеть.

Назначение: слежение за жизненно-важными показателями функций организма у пациентов (мониторинг) отделения реаниматологии и интенсивной терапии с помощью специальных устройств – мониторов пациента позволяет объективизировать сведения о состоянии организма, что необходимо для проведения своевременной коррекции возникающих нарушений.

Мониторы пациента предназначены для измерений и регистрации:

1. биоэлектрических потенциалов сердца (ЭКГ)
2. частоты сердечных сокращений (ЧСС) по ЭКГ
3. неизвязанного артериального давления (НИАД)
4. объемной пульсоксиметрии (SpO2) и частоты пульса (ЧП)
5. температуры тела (t°)
6. частоты дыхания (РЕСР).

Кроме этого, имеются дополнительные модули, позволяющие отслеживать и другие параметры: измерение влажности (капнометрия прямого и непрямой потоков, ИВД, инвизионное АД, концентрации газов, анестетиков в газовой смеси, энцефалограмму, мышечную активность в ответ на стимуляцию и т.д.) и вычисляемые (сердечный выброс, капнометрия и т.д.).

Цель: стандартизации процедуры работы с монитором жизненно важных функций

городская клиническая больница №6 г. Екатеринбург
ПРОЦЕДУРА
НАЗВАНИЕ: Работа с многофункциональным монитором

Когда: нестабильное состояние пациента, необходимость в наблюдении за жизненно важными функциями пациента.
 Ответственность: Ответственным лицом за проведение манипуляции в соответствии с требованиями СОП является медицинская сестра отделения отделения анестезиологии и реанимации, ПИТ. Контроль над соблюдением СОП осуществляет старшая медицинская сестра структурного подразделения.

- Нормативно-справочная документация:**
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология»
 - Руководство по эксплуатации монитора
 - СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
 - СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»

Ресурсы: монитор представляет собой портативный прибор, позволяющий в режиме реального времени отображать на экране электрокардиограмму и кривую кровяного давления, а также измерять частоту пульса, сатурацию, артериальное давление и температуру (рис. 1).
 В отделение имеются следующие мониторы: Армед PC-9000b, Comen Star 8000D, Comen Star 8000DA, Mindray PM800



Рисунок 1 – Экран монитора АРМЕД PC-9000b

Основная часть СОП
Подготовка к процедуре

Рисунок 1 – СОП Работа с многофункциональным монитором

4. провести практические занятия с медсестрами отделения по проведению инсуффляции, работе с многофункциональным монитором, инфузоматом и перфузором.

Сначала разработали запланированные СОПы с учетом полученного оборудования и имеющихся расходных материалов (рис. 2)

Муниципальное бюджетное учреждение «Центральная городская клиническая больница №6 г. Екатеринбург»		СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА	НОМЕР: 09-007 ЛИСТ: 1 ВСЕГО: 3
НАЗВАНИЕ: Инсуффляция увлажненным кислородом		ОТДЕЛ: отделение анестезиологии и реанимации, перепрофилированное отделение	ОТДЕЛ: отделение анестезиологии и реанимации
ДЛЯ СЛУЖЕБ С: 12.05.2020	ЗАМЕНЯЕТ: Вводится впервые	ПРИЧИНА ПЕРЕСМОТРА:	ДАТА СЛЕДУЮЩЕГО ПЕРЕСМОТРА:
СОСТАВИЛ: старшая медсестра отделения анестезиологии и реанимации Вельяминов И.В.		УТВЕРДИЛ: Главный врач МБУ «ЦКБ №6» _____ (Степанов А.И.) «...» ... 20... г.	

Наиболее простой и распространенный способ подачи кислорода – инсуффляция увлажненного кислорода через кислородную маску или назальные канюли.
 Для подачи кислорода используют Узел подготовки кислорода ИДН-с614-12 (рис. 1).

Показания к проведению оксигенотерапии

- гипоксемия

Противопоказания к проведению оксигенотерапии:

- состояния, сопровождающиеся гипервентиляцией и гиперкапнией
- легочное кровоотечение

Ресурсы:

- узел подготовки кислорода ИДН-с614-12
- стерильная одноразовая назальная кислородная канюля или одноразовая кислородная маска
- стерильная дистиллированная вода
- перчатки

Основная часть СОП
Подготовка к процедуре:

1. Идентифицировать пациента по медицинским документам. Представиться и объяснить суть данной процедуры
2. Надеть маску и медицинскую шапочку.
3. Приготовить все необходимое для данной процедуры
4. Обработать руки гигиеническим способом.
5. Обработать руки антисептиком. Не сушить, дожидаясь полного высыхания антисептика.
6. Надеть перчатки.

Выполнение манипуляции

1. Налить стерильную дистиллированную воду в камеру увлажнения до отметки максимум.
2. Подсоединить аппарат к стационарной кислородной магистрали через пневморазъем, проверить работу аппарата и подачу кислорода, открыв вентиль подачи кислорода. При этом начинает работать индикатор потока и в камере увлажнения должны появиться пузырьки.
3. Пациент принимает удобное положение.
4. При подаче увлажненного кислорода через кислородную маску – надеть маску поверх носа, рта и подбородка, отрегулировать металлический фиксатор на переносице и эластичный ремешок вокруг головы для более плотного прилегания маски.

Примечание: достоинство маски – дает более высокую концентрацию кислорода, но создает значительный дискомфорт, требует перерыва при приеме пищи, разговоре, отхаркивания мокроты и т.д.

Рисунок 2 – СОП Инсуффляция увлажненного кислорода

На основании разработанных СОПов сняли видеоролики, которые разместили в сети медицинской организации, а также отправили старшим медицинским сестрам по больничному чату, что позволили всем сотрудникам ознакомиться с данными видеоматериалами. Кроме того, разработанные нами видеоролики были представлены как обучающие материалы на цикле ФПК СОМК «Особенности интенсивной терапии и ИВЛ у пациентов с коронавирусной инфекцией» (рис. 3,4) – режим доступа <http://do.somkural.ru/moodle/course/view.php?id=66>



Рисунок 3 – Видеоролик для обучения персонала

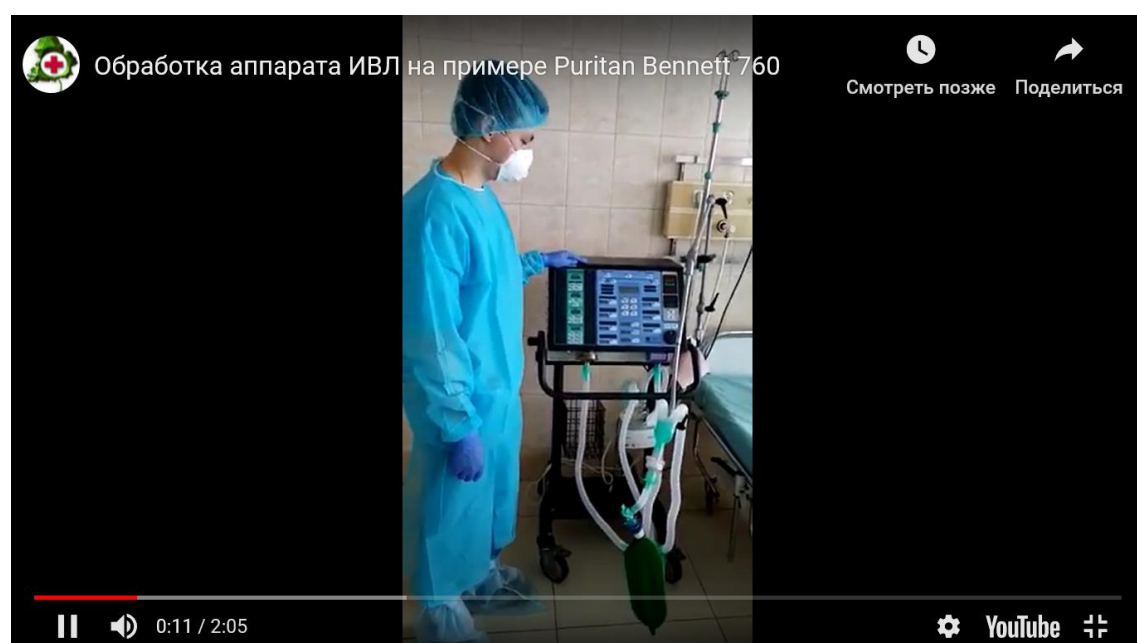


Рисунок 4 – Видеоролик Обработка аппарата ИВЛ

После изучения теоретического материала были проведены практические занятия, на которых можно было отработать некоторые навыки и получить ответы на все интересующие вопросы.

При опросе медицинских сестер, мы выяснили:

- почти 80% респондентов считают, что для получения новых умений и навыков необходима стажировка или практические занятия,

- 56% отметили, что требуется периодическая отработка навыков, которые не часто встречаются в профессиональной деятельности, чтобы не утратить эти навыки.

Таким образом, мы показали, что обучение в медицинской организации является более целесообразной и дает возможность приспособить содержание и сроки обучения к имеющимся потребностям лечебного учреждения. Кроме того, позволяется совмещать теоретическую и практическую части, что облегчает получения новых умений и навыков. Оптимальным решением для непрерывного профессионального развития сотрудников является создание Учебно-практических кабинетов или центров на базе медицинской организации.



МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»

ДИПЛОМ I СТЕПЕНИ

ЗАОЧНОГО
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ФОРУМА,
ПОСВЯЩЕННОГО МЕЖДУНАРОДНОМУ
ДНЮ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ И
ДНЮ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

Бериктович Ольга Анатольевна, Подвойская Анастасия Васильевна,
Чернышова Эльвира Юрьевна, Веселова Ирина Борисовна
МБУ «Центральная городская клиническая больница № 6» г. Екатеринбург

Темы работ: «Инфекционная безопасность персонала в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции»; «Стандартные операционные процедуры деятельности среднего медицинского персонала в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции»; «Организация работы медицинского персонала в условиях пандемии: проблемы и пути решения»; «Опыт обучения среднего медицинского персонала навыкам оказания психологической помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией».

Руководитель: Главный врач Степанов Александр Иванович.

Директор
МК ФГБОУ ВО УрФУ

И. Ю. Лукина



г. Екатеринбург, 2020 г.