



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Венозный катетер. Использование, уход, контроль, осложнения» составлена на основании требований Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. 13.06.2023) «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. 28.04.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. 15.11.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее Программа) разработана с учетом профессионального стандарта «Медицинская сестра/медицинский брат», регистрационный номер 1332 (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 2475Н)

Направленность программы практико-ориентированная

Связь программы с Профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт «Медицинская сестра/медицинский брат»		
ОТФ	Трудовые функции	
	код ТФ	Наименование ТФ
А: оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению по профилю «сестринское дело»	А/01.5	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях
	А/02.5	Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

Цель обучения: совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Сестринское дело»

Структура Программы включает в себя ряд требований к результатам освоения программы:

1. исполнение учебно-методического плана;
2. соблюдение календарного учебного графика;
3. итоговая аттестация.

### ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

1. Требования к квалификации: среднее медицинское образование по специальности «Сестринское дело».
2. В результате освоения Программы появятся новые профессиональные компетенции: готовность к эксплуатации не туннелированных и имплантируемых ЦВК при оказании онкологической медицинской помощи.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения Программы слушатель должен приобрести знания, умения и навыки, необходимые для качественного изменения профессиональных компетенций в соответствии с профессиональным стандартом.

По окончании обучения слушатель должен знать:

1. Правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам.
2. Современные стандарты операционных процедур инвазивных вмешательств.
3. Меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при выполнении медицинских вмешательств.
4. Основы асептики и антисептики.
5. Подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).
6. Профилактические мероприятия (экстренная профилактика) при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников.

По окончании обучения слушатель должен уметь:

1. Осуществлять сестринский уход и наблюдение за пациентами-носителями не туннелированных и имплантируемых ЦВК.
2. Своевременно выявлять и уметь интерпретировать катетер-ассоциированные осложнения (местная инфекция, экстравазация, катетер-ассоциированный тромбоз, повреждение катетера, воздушная эмболия).
3. Применять средства индивидуальной защиты.
4. Соблюдать меры асептики и антисептики при установке, эксплуатации и смене повязки ЦВК.
5. Осуществлять сбор, обеззараживание и временное хранение медицинских отходов в местах их образования.
6. Соблюдать требования охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.

## ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация проводится в форме тестового зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовленность слушателей в соответствии с требованиями квалификационных характеристик специалиста.
2. К итоговой аттестации допускаются слушатели, полностью выполнившие программу обучения. Зачет проводится в форме тестирования.
3. Лица, успешно освоившие Программу, получают удостоверение о повышении квалификации, установленного образца.
4. Лица, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие в ее результате неудовлетворительные оценки, получают взамен удостоверения справку о прохождении курса обучения без итоговой аттестации, установленного образца.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Форма обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
----------------	----------------------------	---------------	--------------------------------------	---------------------

очная	6	3	18	зачет
-------	---	---	----	-------

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Всего часов -18 часов, из них лекции- 7 часов, практические занятия— 11 часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 часов в день

Уд п/п	Наименование разделов дисциплин тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Зачет
1.	Понятие и виды устройств сосуда дистого доступа	2	2		
2.	Требования к мед. персоналу, выполняющему манипуляции с венозным катетером	1			
3.	Асептическая техника работы с венозным катетером, работа с инфузиями	4	1		
4.	Смена повязки ЦВК	2		2	
5.	Контроль ЦВК, места имплантации и окклюзирующей зоны				
6.	Техника работы с имплантируемым ЦВК ОРТ	4	1	3	
7.	Катетерассоциированные осложнения	4	2	2	
	Итоговый контроль				Тестирование
	Всего часов	18	7	11	Зачет

### ТЕМАТИКА ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

п/п	Тема	Часы	Содержание	Формируемые знания
-----	------	------	------------	--------------------

1.	Анатомия крупной сосудистой сети. Понятие и определения, виды устройств сосудистого доступа	2	Анатомическое расположение кровеносных сосудов, используемых для установки ЦВК. Требования к устройствам сосудистого доступа, месту подкожного введения, длительность использования в зависимости от вида.	Общее понятие об анатомических ориентирах и крупных сосудах, используемых для установки ЦВК. Общее представление о существующих на сегодняшний момент видах венозных катетеров, отличия цвк от пвк, классификация ЦВК по длине, формулы расчета объёмов заполнения катете ов.
2.	Требования к персоналу, выполняющему манипуляции с венозным катетером	1	Требования к внешнему виду мед.персонала, выбору техники в зависимости от количества и размера ключевых зон, зонирование при работе с цвк.	Формирование алгоритма обработки рук, использование стерильных и нестерильных перчаток, умение разграничивать рабочие зоны: «чистая, пациент, грязная».
3.	Асептическая техника работы с венозным катетером, работа с инфузиями	1	Термины и определения, ключевые зоны на оборудовании, комбинация мер при использовании техники «без касания».	Формирование понятий: «основное асептическое поле, критическое асептическое поле, малое критическое асептическое поле», защита ключевых зон.
4..	Техника работы с имплантируемым ЦВК (ПОРТ)	1	Виды игл Губера для доступа к ПОРТ, алгоритм установки, проверка функционирования катетера ПОРТ, фиксация и удаление иглы Губера.	Формирование понятий о подготовке критического асептического поля для постановки иглы Губера, алгоритма замены «закрывающего» раствора у неиспользуемого ПОРТ.

5.	Катетерассоциированные осложнения	2	Общая информация и определения, виды тромботической окклюзии, классификация лабораторно подтвержденных КАИК. Осложнения при удалении ЦВК.	Формирования понятий о способах лечения экстравазации и инфильтрации, местной инфекции, алгоритма действий при воздушной эмболии, правилах микробиологического посева к ови.
----	-----------------------------------	---	---	--

### ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

п/п	Тема	Часы	Содержание	Формируемые знания
1.	Асептическая техника работы с венозным катетером, работа с инфузиями	3	-гигиеническая и хирургическая обработка рук - антисептическая обработка порта катетера/удлинителя -антисептическая обработка безыгольного коннектора -обработка инъекционного порта на флаконе, порта аспирационного фильтра и шейки ампулы -антисептическая обработка кожи и раны входного отверстия - техника Non-touch, защита ключевых зон	Понимание сути и этапов техники Nontouch, умение ее продемонстрировать на симуляторе
2.	Смена повязки ЦВК	2	-демонстрация и разбор отличий между типами стерильных повязок - защита раны входного отверстия -алгоритм выбора стерильной повязки в зависимости от характеристик - отработка навыков правильного наложения и снятия пластыря - отработка навыка использования бесшовного	Умение безопасно выполнять смену любого типа повязки цвк

			самоклеящегося фиксатора - маркировка -алгоритм действий при подтягивании/удалении ЦВК во время смены повязки	
3.	Контроль ЦВК, места имплантации и окружающей зоны	1	-разбор признаков, требующих принятия мер при осмотре места имплантации ЦВК - разбор предпринимаемых мер при наличии патологических признаков места имплантации ЦВК	Умение определять наличие признаков, требующих принятия мер при осмотре места имплантации ЦВК. Знание предпринимаемых при этом мер.
4.	Техника работы с имплантируемым ЦВК (ПОРТ)	3	- отработка навыка установки и удаления различных видов иглы Губера -формирование навыка проверки функционирования катетера ПОРТ -смена повязки иглы	Владение техникой работы с имплантируемым ЦВК (ПОРТ).
5.	Катетерассоциированные осложнения	2	-демонстрация шкалы флебита -способы устранения и лечения флебита - способы лечения инфильтрации и экстравазации -оценка наличия повреждений ЦВК - обучение технике введения «закрывающего и промывающего» растворов -проявления окклюзии в зависимости от ее степени -отработка навыков экстренной помощи при венозной эмболии	Умение своевременно диагностировать наличие катетерассоциированных осложнений и оказывать экстренную помощь.

#### ссылки И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. United States. Centers for Disease Control (CDC). Guidelines for the Prevention of Intra – vascular Catheter-Related Infections:2011

2. Инструкция по использованию «Цертофикс» (Certofix) фирмы В. Braun. Регистрационный номер медицинского изделия ФСЗ 2010/07328.
3. Инструкция по применению «Сурекан Сэйфи (Surecan Safetyll). Безопасные бескерновые иглы для имплантируемых портов для введения под давлением». Регистрационный номер медицинского изделия 2008/03188.
4. Инструкция по применению Tauro Lock U25000 и Tauro LockHEP100. Регистрационный номер медицинского изделия 2010/07021.
5. Руководство ВОЗ по гигиене рук в здравоохранении: Резюме. 2013.
6. Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16 «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях»
7. Методические руководства МЗ МР105 «Венозный доступ», 2019
8. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК). Клинические рекомендации. - Н. Новгород: Изд-во «Ремедиум Приволжье», 2017-44с.

ГБУЗ «МГОБ N262 ДЗМ» обеспечивает каждого обучающегося неограниченным доступом к электронным образовательным ресурсам через сеть Интернет.

## ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОЦЕНИВАНИЯ И ПРАВИЛ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНИВАНИЯ

Итоговая аттестация проводится в форме тестового зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовленность слушателей в соответствии с требованиями квалификационных характеристик.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, полностью выполнившие программу обучения. Зачет проводится в форме тестирования. Вопросы для подготовки к тестированию слушатели получают в первые дни начала обучения. В случае успешного прохождения итогового экзамена слушатели получают удостоверение о повышении квалификации, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность. Формулировка результата «зачтено-не зачтено» проводится по критериям, изложенным в таблице паспорта комплекта оценочных средств.

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Примерные вопросы тестового контроля и задач

Укажите один правильный ответ

1. Что такое ключевые зоны?
  - А. стерильные поверхности
  - Б. участки оборудования, контаминация которых сопровождается высоким риском инфицирования пациента
  - В. зоны на пациенте, контаминированные микроорганизмами
2. Как проводится антисептическая обработка катетера при его открывании?
  - А. обработка методом распыления спиртосодержащего антисептика, длительность обработки 15 сек

- Б. использование стерильных перчаток достаточно
- В. дважды стерильными салфетками, смоченными спиртосодержащим антисептиком, методом протирания
3. Почему при работе с ЦВК можно использовать только шприцы объёмом более 10 мл?
- А. риск разрыва катетера
- Б. риск тромбоза
4. Как необходимо промывать катетер после введения препаратов, несовместимых с физ. раствором?
- А. промыть глюкозой
- Б. промыть стерильной дистиллированной водой для инъекций
5. Какой техникой эффективно промывают катетер?
- А. медленное плавное введение 10 мл физ. раствора
- Б. прерывистые болюсы 20 мл физ. раствора по 2мл с интервалом 0,4 сек
- В. струйно, быстро под давлением ввести 10 мл физ. раствора.
6. Как проводится закрывание (отключение) катетера?
- А. катетер необходимо просто закрыть стерильной заглушкой
- Б. закрывающий раствор вводить необязательно
- В, зажим на удлинительной линии необходимо закрыть на положительном давлении.
7. Когда необходимо менять повязку на ЦВК
- А. при наличии конденсата, частичном отклеивании, крови под повязкой
- Б. прозрачные адгезивные повязки надо менять ежедневно
- В. чистые прозрачные адгезивные повязки менять не надо
8. Что необходимо делать в случае воздушной эмболии?
- А. никаких неотложных действий не требуется
- Б. повернуть пациента на левый бок и приподнять ноги, немедленно вызвать врача-реаниматолога
- В. немедленно вызвать врача-реаниматолога
9. У пациента в ходе смены повязки ЦВК катетер был подтянут на 0,5 см. Какие действия надо предпринять?
- А. переклеить катетер в имеющемся положении
- Б. ничего не делать, катетер подтянут незначительно
- В. доложить врачу и маркировать катетер о запрете использования до решения врача

10. В какой период времени необходимо набрать кровь на микробиологическое исследование?

- А. в момент спада температуры у пациента
- Б. в момент подъема температуры у пациента
- В. перед введением очередной дозы антибиотика пациенту

11. При микробиологическом исследовании крови необходимо:

- А. пунктировать периферическую вену и набрать кровь в 2 флакона (анаэробный+аэробный)
- Б. набрать кровь из ЦВК в 2 флакона (анаэробный+аэробный) и набрать кровь из периферической вены в 2 флакона (анаэробный+аэробный)
- В. пунктировать периферическую вену и набрать кровь в 2 флакона (анаэробный+аэробный, через 30-40 минут пунктировать другую периферическую вену и набрать кровь в 2 флакона (анаэробный+аэробный)

Задача N21

У пациента после удаления повязки ЦВК имеется раздражение и покраснение кожи, раздражение имеет четкие границы по размеру повязки. Какое осложнение у пациента стоит заподозрить?

Задача X22

У пациента имеет место подтекание инфузии из раны входного отверстия катетера, локальная боль при введении инфузии, припухлость вдоль катетера. Какое осложнение, связанное с наличием установленного катетера, следует заподозрить у пациента?

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Тесты	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала	«Зачтено»-знает, понимает и в полной мере владеет материалом. «Не зачтено»- не имеет достаточно полное представление о сущности изученного, отсутствуют знания, представления об изученном материале.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения: учебная аудитория

2. Максимальное время выполнения задания: 60 минут

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Учебная аудитория, оснащенная материалами и оборудованием для проведения учебного процесса
2. Библиотечный фонд, электронные возможности для самостоятельной подготовки обучающихся
3. Манекены для отработки практических навыков

### КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация Программы осуществляется преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся методической деятельностью, со стажем работы в системе здравоохранения не менее 10 лет.