**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор АНО ДПО «ЦМИ»**

****

**А.Х. Тамбиев**

**«13» июля 2020 г.**

Программа повышения квалификации по специальности

**«Анестезиология и реаниматология»**

**«**Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии**»**  **\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

наименование программы

Москва 2020

1. **Цель реализации программы**.

Цель программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Анестезиология и реаниматология» на тему: «Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии» заключается в совершенствовании и повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

1. **Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен приобрести следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

Слушатель должен **знать**:

‒ норм этики, морали и права в профессиональной деятельности медицинской сестры в

анестезиологии и реаниматологии;

‒ правил получения и источников медицинской информации о пациенте, нуждающемся в

анестезии и реанимации;

‒ клинической анатомии, физиологии и патофизиологии систем и органов

жизнеобеспечения (системы дыхания, кровообращения, выделения, гемостаза, нервной

системы);

‒ возрастных анатомо-физиологических особенностей и показателей жизнедеятельности

в норме и при патологических состояниях;

‒ клинической фармакологии (фармакокинетики и фармакодинамики) лекарственных

препаратов, используемых для анестезиологического обеспечения;

‒ теоретических основ реаниматологии;

‒ стандартов технологий сестринских манипуляций и процедур при подготовке пациента

к анестезии;

‒ современных методов общей, местной и регионарной анестезии;

‒ видов, методов и технологии анестезиологического обеспечения;

‒ методов предоперационного обследования, подготовки к операции (анестезия, премедикация);

‒ принципов проведения искусственной вентиляции легких и перевода пациента на самостоятельное дыхание;

‒ классификации и степени операционно-анестезиологического риска развития

осложнений;

‒ плана анестезии и тактики интраоперационного ведения пациента, при взаимодействии

с врачом анестезиологом-реаниматологом;

‒ современных методов интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях

и критических состояниях;

‒ особенностей интенсивной терапии и реанимации в педиатрии, в акушерско-гинекологической службе;

‒ медицинской аппаратуры, технических средств, инструментария, используемых в процессе анестезиологического обеспечения операций и правил их проверки на исправность;

‒ правил эксплуатации медицинского инструментария и оборудования;

Слушатель должен **уметь:**

‒ соблюдать нормы медицинской этики, морали, права и русского языка при различных видах профессиональных коммуникаций;

‒ участвовать в хирургических операциях;

‒ взаимодействовать с членами анестезиологической и операционной бригады в интересах пациента;

‒ проводить сбор необходимой медицинской информации о пациенте, нуждающемся в

реаниматологической помощи;

‒ проводить сестринское обследование, мониторинг и оценку состояния пациента;

‒ обеспечивать инфекционную безопасность пациента и персонала, соблюдать асептику и

антисептику;

‒ осуществлять подготовку наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры и рабочего места к работе, контроль исправности, правильности эксплуатации аппаратуры, налаживать систему мониторирования;

‒ участвовать в общей и преднаркозной подготовке пациентов к операции;

‒ осуществлять контроль за состоянием пациента во время анестезии, интенсивной терапии и реанимации, а также за сохранностью, учетом использования, дозировкой лекарственных средств во время преднаркозной подготовки, наркоза, посленаркозного периода;

‒ наблюдать за пациентами в ранний послеоперационный период, участвовать в профилактике осложнений в ходе и после операций;

‒ подготавливать и вводить пациенту лекарственные средства, инфузионные среды;

‒ рассчитывать и устанавливать необходимые параметры автоматической инфузии лекарственных средств и инфузионных растворов;

‒ собирать, тестировать и подключать к пациенту (или в дыхательный контур)

контрольно-диагностические и лечебные технические средства (капнограф, пульсоксиметр, волюметр, газоанализатор кислорода, электрокардиограф, инфузомат, аппарат ИВЛ и пр.);

‒ осуществлять пункцию и катетеризацию (канюляцию) периферических вен;

‒ проводить санацию (экспирация) содержимого полости носа, рта, носо- и ротоглотки,

трахеи и главных бронхов;

‒ ассистировать анестезиологу-реаниматологу при проведении им ларингоскопии, интубации трахеи, экстубации;

‒ ассистировать анестезиологу-реаниматологу при проведении им катетеризации центральных

приема Сафара, установки воздуховода, ларингеальной маски;

‒ выполнять прием Селлика;

‒ проводить искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) аппаратом ИВЛ через лицевую маску (ларингеальную маску);

‒ оценивать приблизительный объем кровопотери, рассчитывать интраоперационный

гемогидробаланс;

‒ определять дыхательный и минутный объемы по волюметру;

‒ устранять возможные наиболее часто встречаемые причины неправильной работы аппаратуры и технических средств;

‒ обеспечивать регламентированные условия транспортировки и хранения крови, ее

компонентов и препаратов, кровезаменителей;

‒ подготавливать необходимый инструментарий и расходные материалы для проведения

трансфузий;

- обеспечивать личную и общественную безопасность при обращении с медицинскими

отходами;

- заполнять утвержденную медицинскую документацию в установленном порядке;

**3. Содержание программы.**

**3.1. Учебный план**

программы повышения квалификации

**«Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии»**

**Цель:** углубленная подготовка по профилю работы специалиста.

**Категория** **слушателей:** специалисты со средним профессиональным образованием по специальности «Анестезиология и реаниматология».

**Срок обучения**: 36 часов

**Форма обучения:** заочная, с применением электронного обучения дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Всего часов** | **В том числе** | | **Форма контроля** |
| **Лекции** | **Практика/ семинар** |
| **1.** | **Организационно-правовые и информационные основы**  **профессиональной деятельности** | **6** | **6** | **-** | - |
| 1.1 | Психологические аспекты деятельности медицинской сестры анестезиста | 2 | 2 | **-** | - |
| 1.2 | Этико-правовые вопросы деятельности специалистов со средним медицинским образованием | 2 | 2 | **-** | - |
| 1.3 | Информационное обеспечение профессиональной деятельности | 2 | 2 | **-** | - |
| **2.** | **Участие в профилактическом и лечебно-диагностическом**  **процессах в условиях ОРИТ** | **28** | **28** | **-** | - |
| 2.1 | Физиология и анатомия человека в  анестезиологическом аспекте | 2 | 2 | **-** | - |
| 2.2 | Основы общего обезболивания | 2 | 2 | **-** | - |
| 2.3 | Лекарственные препараты, применяемые для проведения общей анестезии | 4 | 4 | - | - |
| 2.4 | Современный ингаляционный наркоз | 2 | 2 | - | - |
| 2.5 | Неингаляционный наркоз | 2 | 2 | - | - |
| 2.6 | Особенности анестезиологического обеспечения экстренных хирургических операций | 2 | 2 | - | - |
| 2.7 | Особенности общей анестезии у детей | 2 | 2 | - | - |
| 2.8 | Особенности наркоза в акушерской практике | 2 | 2 | - | - |
| 2.9 | Региональная анестезия в обеспечении хирургических операций | 2 | 2 | - | - |
| 2.10 | Инфузионно-трансфузионная терапия. Венозный доступ | 2 | 2 | - | - |
| 2.11 | Основы реанимации и интенсивной терапии | 2 | 2 | - | - |
| 2.12 | Ведение документации в отделениях ОРИТ | 2 | 2 | - | - |
| 2.13 | Техника безопасности в ОРИТ | 2 | 2 | - | - |
| **3.** | **Итоговая аттестация** | **2** | **-** | **-** | **Тестовый контроль** |
| **ИТОГО** | | **36** | **34** | **-** | **2** |

**3.2. Календарный учебный график**

программы повышения квалификации

**«Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Календарный**  **период**  **(дни цикла)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1.** | **Организационно-правовые и информационные основы**  **профессиональной деятельности** | **6** | 1 день цикла |
| 1.1 | Психологические аспекты деятельности медицинской сестры анестезиста | 2 |
| 1.2 | Этико-правовые вопросы деятельности специалистов со средним медицинским образованием | 2 |
| 1.3 | Информационное обеспечение профессиональной деятельности | 2 |
| **2.** | **Участие в профилактическом и лечебно-диагностическом процессах в условиях ОРИТ** | **28** | с 2 по 6 день  цикла |
| 2.1 | Физиология и анатомия человека в  анестезиологическом аспекте | 2 |
| 2.2 | Основы общего обезболивания | 2 |
| 2.3 | Лекарственные препараты, применяемые для проведения общей анестезии | 4 |
| 2.4 | Современный ингаляционный наркоз | 2 |
| 2.5 | Неингаляционный наркоз | 2 |
| 2.6 | Особенности анестезиологического обеспечения экстренных хирургических операций | 2 |
| 2.7 | Особенности общей анестезии у детей | 2 |
| 2.8 | Особенности наркоза в акушерской практике | 2 |
| 2.9 | Региональная анестезия в обеспечении хирургических операций | 2 |
| 2.10 | Инфузионно-трансфузионная терапия. Венозный доступ | 2 |
| 2.11 | Основы реанимации и интенсивной терапии | 2 |
| 2.12 | Ведение документации в отделениях ОРИТ | 2 |
| 2.13 | Техника безопасности в ОРИТ | 2 |
| **3.** | **Итоговая аттестация** | **2** | **6 день цикла** |
| **ИТОГО** | | **36** | **6** |

4. **Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО).**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

-доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;

-проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет».

- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации;

**5. Учебно – методическое обеспечение программы**

1. Сборник для медицинских сестер реанимационных отделений СПб.: Береста, 2014 - 720 с.

- (Ассоциация медицинских сестер России).

2. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. Учебник. М.: «ГЭОТАР -Медиа»:

2013 – 688 с ил.

3. Левшанков А.И., Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии Современные аспекты. М. СпецЛит: 2010.- 294 с.

4. Ремизов И.В. Основы реаниматологии для медицинских сестер: учебное пособие. – Ростов

н/Д.: Феникс, 2008.- 255 с.

**6. Оценка качества освоения программы.**

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде онлайн тестирования на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам программы.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

1. **Итоговая аттестация**

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

1. **Оценочные материалы**

**Критерии оценивания**

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

**Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования**

1. Сестринское дело является составной частью:

а. врачебной практики

б. частной медицины

в. муниципальной медицины

г. системы здравоохранения

2. Путь осуществления ухода за пациентом:

а. профессиональный

б. государственный

в. индивидуально-страховой

г. коммерческий

3. Метод анестезии, основанный на перерыве проводимости чувствительности нерва на

протяжении:

а. проводниковая, или регионарная;

б. перидуральная;

в. спинальная;

г. инфильтрационная.

4. Длина трахеи у взрослого человек:

а. 5-8 см

б. 11-13 см

в. 15-17 см

5. Больше всего находится крови в следующем отделе сердечно-сосудистой системы:

а. в венах большого круга кровообращения

б. в капиллярах

в. в артериях большого круга кровообращения

г. в сосудах легких и сердца

6. Среди прочих анализов пациенту необходимо сдать кровь на коагулологическое ис-

следование. В этом случае особенно важно:

а. согреть место венепункции

б. не накладывать жгут

в. набрать в третью по очередности пробирку

г. набрать во вторую по очередности пробирку

7. В ближайшем постнаркозном периоде у пациента развилось осложнение, именуемое

"Синдром Мендельсона". Сущность этого осложнения:

а. острый пневмонит

б. рефлекторная остановка сердца

в. бронхоспазм

г. гиперкапния

8. Пациент вдыхает газонаркотическую смесь из аппарата, а выдыхает в аппарат и ча-

стично в атмосферу. Осуществляется контур дыхания:

а. открытый

б. полуоткрытый

в. закрытый

г. полузакрытый

9. Когда чаще всего возникают осложнения во время анестезии:

а. во время подготовки к анестезии (после премедикации)

б. при введении в анестезию

в. при поддержании анестезии

г. во время пробуждения

д. в ближайшем послеоперационном периоде.

10. Биологическая проба при переливании крови и ее компонентов проводится:

а. капельно по 15-20 мл 3 раза

б. струйно по 10-15 мл 3 раза

в. капельно по 10-15 мл 2 раза

г. струйно по 15-20 мл 2 раза

11. Дыхание с положительным давлением в конце выдоха используется для:

а. восстановления сознания больного

б. улучшения функции желудочно-кишечного тракта

в. профилактики и лечения ARDS

г. увлажнения дыхательной смеси

12. У пациента B(III) Rh(-), в наличии плазма только B(III) Rh(+). Что делать?

а. переливать

б. не переливать

в. перелить по жизненным показаниям

г. переливать по решению консилиума

13. Анестезия наиболее управляема, если анестетик детям вводится:

а. ингаляционно

б. ректально

в. внутривенно

г. внутримышечно

14. Диффузия СO2 через легочную мембрану у детей:

а. равна диффузии O2

б. меньше, чем у O2

в. в 10 раз больше, чем у O2

г. в 20 раз больше, чем у O2

15. Детям до года общую анестезию при отсутствии современных аппаратов для детей проводят по:

а. открытому контуру

б. полуоткрытому контуру (система аира)

в. полузакрытому контуру

г. закрытому контуру

1. **Составитель программы:**