**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕТ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИВАНОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор ОГБПОУ «ИМК»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В.Кудрина**

**«20» июня 2022 г.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНнная ПРОФЕССИОНАЛЬНная ПРОГРАММа**

 **профессиональной переподготовки**

**Специальность «Анестезиология и реаниматология»**

**Цикл повышения квалификации:**

**«Деятельность среднего медицинского персонала в области анестезиологии-реаниматологии»**

 **144 часа**

**2022 год**

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**по специальности «Анестезиология и реаниматология»**

**цикла «Деятельность среднего медицинского персонала в области анестезиологии-реаниматологии»**

СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

**Категория слушателей**: Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело" или "Сестринское дело" и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности "Анестезиология и реаниматология". В соответствии с профессиональным стандартом "Медицинская сестра - анестезист" приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 471н.

**Количество часов** на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки слушателя: 144 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки слушателя: 140 часов; практической работы слушателя: 4 часов.

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

**Форма аттестации**: состоит из 2-х этапов: тестирование (критерии оценки: от 100% до 90% - «отлично», от 89% до 75% - «хорошо», от 74% до 50% - «удовлетворительно», от 49% и ниже – «неудовлетворительно») и зачёт/незачёт по манипуляционной технике в симуляционном кабинете.

 **Цель** реализации программы Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Анестезиология и реаниматология» (далее рабочая программа) направлена на совершенствование компетенций, приобретенных при обучении по специальности Анестезиология и реаниматология:

1. A/01.5 Выполнение работ по обеспечению анестезиологического пособия при проведении медицинских вмешательств;
2. A/02.5 Осуществление сестринского ухода и лечебных мероприятий пациентам в отделении интенсивной терапии;
3. A/03.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
4. A/04.5 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

**Планируемые результаты обучения обучающихся, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации** слушатель должен приобрести следующие умения и знания, необходимые для совершенствования компетенций:

 *уметь:*

* Ассистировать врачу-анестезиологу-реаниматологу при выполнении:

- пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства;

- блокады нервных стволов и сплетений;

- трахеостомии, смене трахеостомической трубки, закрытии трахеостомы, коникотомии;

- интубации трахеи и санации трахеобронхиального дерева;

- эндотрахеальном введении лекарственных препаратов;

- пункции и катетеризации центральных вен;

- пункции и катетеризации артерии;

- плевральной пункции.

* Применять стандартные технологии сестринских манипуляций и процедур при проведении анестезиологического пособия:

- пункцию и катетеризацию периферической вены;

- катетеризацию мочевого пузыря.

* Осуществлять подготовку наркозно-дыхательной, контрольно-диагностической аппаратуры, специализированного оборудования
* Подключать систему мониторирования к пациенту (электрокардиография, пульсоксиментрия, неинвазивное артериальное давление, термометрия, акцелерометрия, глубина угнетения сознания)
* Пополнять лекарственные препараты для наркоза и вести их учет
* Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациента перед проведением анестезиологического пособия, в ходе медицинского вмешательства, а также в ранний послеоперационный период
* Сопровождать пациента при переводе в структурное подразделение медицинской организации
* Осуществлять сестринский уход за пациентами в послеоперационный период
* Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия
* Обеспечивать инфекционную безопасность пациента
* Проводить профилактику катетер-ассоциированных инфекций
* Осуществлять уход за центральным венозным катетером (далее - ЦВК)
* Соблюдать требования правил асептики и антисептики
* Соблюдать требования правил личной гигиены
* Проводить подготовку расходных материалов, наборов медицинских инструментов к работе
* Использовать специализированное оборудование для мониторинга жизненно важных функций пациента
* Готовить расходный материал и медицинские изделия для выполнения медицинских вмешательств
* Ассистировать врачу при выполнении медицинских вмешательств
* Обеспечивать необходимое положение пациента в постели
* Осуществлять уход за кожей и слизистыми пациента
* Осуществлять постановку назогастрального зонда
* Осуществлять уход за катетерами, зондами и стомами
* Проводить энтеральное и парентеральное питание
* Применять стандартные технологии и процедуры сестринского ухода за реанимационными пациентами
* Проводить профилактику катетер-ассоциированных инфекций кровотока
* Осуществлять уход за ЦВК
* Осуществлять уход за периферическим венозным катетером (ПВК)
* Соблюдать правила асептики и антисептики при уходе за пациентами
* Составлять план работы и отчет о своей работе
* Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
* Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
* Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
* Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
* Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну

*знать:*

* Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология"
* Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"
* Принципы работы медицинской аппаратуры, технических средств, используемых в процессе анестезиологического пособия, требования охраны труда при их эксплуатации
* Правила и порядок мониторирования параметров жизненно важных функций организма
* Медицинские показания и медицинские противопоказания к методам анестезиологического пособия
* Виды анестезиологического пособия
* Нормальная и патологическая анатомия и физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови
* Основы инфузионной и трансфузионной терапии
* Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования анестезиологического пособия
* Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, используемых для анестезиологического пособия
* Нормативные правовые акты по работе с наркотическими, психотропными и сильнодействующими лекарственными препаратами
* Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений жизненно важных функций организма
* Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия
* Виды и технологии укладывания пациента на операционном столе
* Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия
* Принципы инфекционной безопасности, связанные с оказанием медицинской помощи, санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила)
* Санитарно-эпидемиологические требования и нормативы по обращению с медицинскими отходами
* Клиническая картина, диагностика и лечение реанимационных синдромов
* Клиническая картина, диагностика и лечение критических состояний, угрожающих жизни пациента
* Особенности течения послеоперационного периода
* Система и правила мониторирования параметров жизнедеятельности организма пациента при проведении реанимации и интенсивной терапии
* Особенности интенсивной терапии и реанимации по профилю "педиатрия"
* Особенности интенсивной терапии и реанимации по профилю "акушерство и гинекология"
* Методы проведения энтерального и парентерального питания
* Ранние и поздние осложнения послеоперационного периода
* Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, используемых при оказании реанимационной помощи, возможные осложнения
* Особенности работы с наркотическими и сильнодействующими препаратами
* Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронного документа
* Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
* Требования к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
* Требования охраны труда, в том числе в операционном блоке, основы личной безопасности и конфликтологии
* Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология".

**Организационно-педагогические условия:**

Используемые виды синхронного обучения: вебинар, практические занятия.

Симуляционное оборудование: реанимационный манекен с обратной связью, манекен с отработкой приема Геймлиха, транспортные шины, аппарат измерения артериального давления, тренажер для отработки инъекций, муляж женской и мужской половой системы, катетеры, расходные материалы, тренажер для эндотрахеальной интубации.

Средства обучения материальные: учебные аудитории, специально оборудованные наглядными пособиями, мебелью;

наглядно - плоскостные: наглядные методические пособия, симуляционные кабинеты;

Кадровое обеспечение: программу реализуют высококвалифицированные преподаватели с высшим и средним профессиональным образованием.

Материально-техническая база реализация программы обеспечена оборудованными помещениями, наличием мультимедиа аппаратуры, методической продукцией (журналы, пособия, литература, фото и видео пособия).

Первое педагогическое условие - организация учебного процесса в системе Дистанционного обучения колледжа (https://sdo.imk37.ru/) с учетом необходимости индивидуального самообразования и потребности в саморазвитии обучающихся.

Второе педагогическое условие - организация учебно-познавательной деятельности студента в системе Дистанционного обучения, ориентированная на формирование профессиональных компетенций с учетом индивидуальных особенностей. Для различных направлений подготовки разработаны дистанционные курсы, которые включают в себя современные информационно - коммуникационные средства. Цикл повышения квалификации представлен набором общих лекций и видео-лекций, презентаций, на собственной площадке https://sdo.imk37.ru, заданий и тестов.

Третье педагогическое условие - ориентация учебного процесса на формирование навыков исследовательской и инновационной деятельности и их учета в медицинской деятельности.

Четвертое педагогическое условие - наличие системы мониторинга результатов учебной и инновационной деятельности на всех этапах его выполнения.

Управление образовательным процессом предполагает осуществление контроля и мониторинга, т.е. определенной системы проверки эффективности его функционирования. Контроль направлен на получение статистической информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые изменения в учебно-познавательную деятельность.

Пятое педагогическое условие - взаимодействие с внешними и внутренними партнерами в процессе исследовательской и инновационной деятельности. Интерактивная сторона общения представляет собой взаимодействие обучающихся друг с другом в процессе обучающих вебинаров, а так же с помощью личного кабинета дистанционного обучения.

Шестое педагогическое условие - осуществление целенаправленной и систематической работы по подготовке медицинских кадров, ориентированных на формирование профессиональных компетенций обучающегося в системе ДО с современными требованиями непрерывного медицинского образования.

Седьмое педагогическое условие - обеспечение информационной безопасности с позиции участников образовательного процесса в системе ДО колледжа.

**Формат обучения, режим и продолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  График обученияФорма обучения | Академических часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы часов |
| **Очно-заочная** | **6** | **5** | **144** |

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Количество часов в день** | **Форма занятия** | **Время занятий** |
| **24 рабочих дня**  | **6 часов**  | **Очно-заочная** | **С 9:00 до 15:00** |

С помощью ДОТ и ЭО реализуется блок дистанционного обучения в формате вебинаров, видео-лекций, мастер классов.

Идентификация личности обучающихся в ЭИОС осуществляется по авторизированному доступу с использованием личных учетных данных (логин и пароль).

Электронная информационно-образовательная среда осуществляется посредством сайта дистанционного обучения https://sdo.imk37.ru

**Учебно-тематический план**

**Специальность: «Анестезиология и реаниматология»**

**цикл «Деятельность среднего медицинского персонала в области анестезиологии-реаниматологии»**

**повышение квалификации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** |  | **Количество часов** |  | **Преподаватель** |
| **Всего** | **Теория**  | **Практика** | **Самостоятельное изучение** |
| **I** | **Общий раздел** | **24** | **24** | **-** | **-** |  |
| 1.1 | Cистема и политика здравоохранения в РФ. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению, детям и родильницам по профилю "анестезиология и реаниматология". | 2 | 2 | - | - |  |
| 1.2 | Функциональные обязанности  | 2 | 2 | - | - |  |
| 1.3 | Ведение учетно – отчетной документации  | 2 | 2 | - | - |  |
| 1.4 | Правила хранения лекарственных средств. Нормативные правовые акты по работе с наркотическими, психотропными и сильнодействующими лекарственными препаратами | 4 | 4 | - | - |  |
| 1.5 | Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах | 2 | 2 | - | - |  |
| 1.6 | Особо-опасные инфекции. Противоэпидемические мероприятия при ЧС.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 1.7 | Санитарно – эпидемиологический режим в стационаре. Санитарно-эпидемический режим в ОАРИТ. | 4 | 4 | - | - |  |
| 1.8 | Подготовка пациентов к исследованиям. | 2 | 2 | - | - |  |
| 1.9 | Правовые аспекты в деятельности медицинской сестры. Права пациента | 2 | 2 | - | - |  |
| **II** | **Общие вопросы анестезиологии и реанимации.** **Зачет.** | **20** | **20** | **-** | **-** |  |
| 2.1 | Анатомия и физиология центральной нервной системы, кровообращения, органов дыхания, пищеварения, печени и почек с позиции анестезиологии и реаниматологии.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 2.2 | Водно-электролитный обмен в норме и патологии. Кислотно-основное равновесие, основные формы нарушения.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 2.3 | Общие вопросы фармакологии. Клиническая фармакология основных препаратов, используемых в анестезиологии и интенсивной терапии.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 2.4 | Принципы работы медицинской аппаратуры, технических средств, используемых в процессе анестезиологического пособия, требования охраны труда при их эксплуатации. | 4 | 4 | - | - |  |
| 2.5 | Современный мониторинг безопасности в операционной. Правила и порядок мониторирования параметров жизненно важных функций организма | 4 | 4 | - | - |  |
| **III** | **Анестезиологическая помощь.** **Зачет** | **44** | **44** | **-** | **-** |  |
| 3.1 | Подготовка больных к наркозу и операции.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.2 | Современный ингаляционный наркоз. Общие вопросы. Масочный метод ингаляционной анестезии.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.3 | Современный эндотрахеальный наркоз.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.4 | Современный неингаляционный наркоз.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.5 | Многокомпонентная общая анестезия.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.6 | Осложнения во время анестезии, их профилактика и лечение. Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования анестезиологического пособия | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.7 | Особенности анестезиологического обеспечения экстренных операций.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.8 | Региональная анестезия в анестезиологическом обеспечении.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.9 | Современный сосудистый доступ.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.10 | Инфузионная терапия.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| 3.11 | Гемотрансфузионная терапия.  | 4 | 4 | - | **-** |  |
| **IV** | **Реанимационная помощь. Интенсивная терапия.** **Зачет** | **36** | **36** | **-** | **-** |  |
| 4.1 | Терминальные состояния. Принципы реанимации.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 4.2 | Острая дыхательная недостаточность.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 4.3 | Острая сердечно-сосудистая недостаточность.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 4.4 | Интенсивное наблюдение и лечение острого инфаркта миокарда.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 4.5 | Интенсивное наблюдение и лечение в послеоперационном периоде.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 4.6 | Острая почечная недостаточность, острая печеночная недостаточность.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 4.7 | Интенсивная терапия острых отравлений.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 4.8 | Современные методы эфферентной терапии.  | 4 | 4 | - | - |  |
| 4.9 | Современное энтеральное питание в интенсивной терапии.  | 4 | 4 | - | - |  |
| **V** | **Анестезиологическая и реанимационная помощь в акушерстве и педиатрии.** **Зачет** | **14** | **14** | **-** | **-** |  |
| 5.1 | Особенности анестезиологических пособий в акушерстве. | 4 | 4 | - | - |  |
| 5.2 | Интенсивная терапия критических состояний в акушерстве. | 6 | 6 | - | - |  |
| 5.3 | Особенности анестезии у детей | 4 | 4 | - | - |  |
| **VIII** | **Зачет по манипуляционной технике в симуляционном кабинете.** | **4** | **-** | **4** | - |  |
|  | Методика проведения основных реанимационных мероприятий:непрямой массаж сердца;искусственная вентиляция легких методами «изо рта в рот» и «изо рта в нос»;приемы Геймлиха.  |  |  |  |  |  |
|  | Иммобилизация:подготовка транспортных шин;наложение транспортных шин при переломе плеча, предплечья, голени, бедра, грудного и поясничных отделов позвоночника, костей таза. |  |  |  |  |  |
|  | Техника временной остановки кровотечения:пальцевое прижатие в определенных анатомических точках;максимальное сгибание конечности в суставе;создание возвышенного положения конечности;применение холода. |  |  |  |  |  |
|  | Техника измерения артериального давления. |  |  |  |  |  |
|  | Техника измерения частоты сердечных сокращений.  |  |  |  |  |  |
|  | Инъекционные манипуляции. |  |  |  |  |  |
|  | Катетеризация мочевого пузыря. |  |  |  |  |  |
|  | Техника постановки венозного катетера |  |  |  |  |  |
|  | Сердечно-лёгочная реанимация |  |  |  |  |  |
|  | **Итоговая аттестация** | **2** | **2** | **-** | - |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего** | **144** | **140** | **4** | **-** |  |

**Содержание программы дополнительного профессионального образования**

**(профессиональная переподготовка)**

**Специальность: «Анестезиология и реаниматология»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровеньосвоения |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | ***Раздел 1. Общий раздел*** |  | **24** |  |
| **1.1** | **Cистема и политика здравоохранения в РФ.**  **Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению, детям и родильницам по профилю "анестезиология и реаниматология".** | Основы законодательства и права в здравоохранение. Организация работы медицинского учреждения в новых экономических условиях. Роль сестринского персонала в федеральных, территориальных программах. Национальные проекты в здравоохранении. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология". Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология". | 2 |  |
| **1.2** | **Функциональные обязанности**  **медсестры-анестезистки.** | Общие положения. Рабочее место. Основные принципы организации профессиональной деятельности медсестры-анестезистки. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология". Требования охраны труда, в том числе в операционном блоке, основы личной безопасности и конфликтологии. | 2 |  |
| **1.3** | **Ведение учетно – отчетной документации** | Приказ «Об утверждении учетной и отчетноймедицинской документации». Учетная документация. Отчетная документация. Основные документы, используемые для изучения различных видов заболеваемости. Оценка качества медицинской помощи, оказываемой населению структурными подразделениями и больницей в целом. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронного документа. Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". | 2 |  |
| **1.4** | **Правила хранения лекарственных средств.**  **Нормативные правовые акты по работе с наркотическими, психотропными и сильнодействующими лекарственными препаратами.** | Правила выписки, хранения и раздачи лекарственных средств. Общие требования к устройству и эксплуатации помещений хранения лекарственных средств. Требования к помещениям для хранения огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств и организации их хранения. Нормативные правовые акты по работе с наркотическими, психотропными и сильнодействующими лекарственными препаратами. Хранение наркотических и психотропных лекарственных средств. Хранение сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств, лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету. Правила раскладки медикаментов. Правила раздачи медикаментов.  | 4 |  |
| **1.5** | **Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах.** | Определение понятий “чрезвычайная ситуация” и “катастрофа”. Меди­ко-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени. Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.Единая государственная система предупреждения и ликвидации послед­ствий ЧС. Служба медицины катастроф как функциональное звено РСЧС: ее задачи и структура на федеральном, региональном и террито­риальном уровне. Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Этапы медицинского обеспечения. Формирования экстренной медицинской помощи. Обязанности меди­цинских работников при чрезвычайных ситуациях в зависимости от фа­зы развития ЧС. Виды медицинской сортировки, характеристика сорти­ровочных групп. | 2 |  |
| **1.6** | **Особо-опасные инфекции. Противоэпидемические мероприятия при ЧС. Тактика медицинской сестры.** | Особенности эпидемиологии вирусного гепатита В и ВИЧ-инфекции. Заболевае­мость вирусным гепатитом и ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации и регио­не. Клиническая картина вирусного гепатита В и ВИЧ-инфекции, диагностиче­ские критерии и профилактика. Профилактика ИСМП. Обработка изделий медицинского назначения. Профилактика вирусного гепатита В и ВИЧ-инфекции при возникновении риска профессио­нального заражения. Особо-опасные инфекции, их профилактика. Тактика медицинского работника при выявлении больного ООИ. | 4 |  |
| **1.7** | **Санитарно – эпидемиологический режим в стационаре.** **Санитарно-эпидемический режим в ОАРИТ.**  | Перечень действующих приказов и нормативных документов. Меры по профилактике ИСМП и ВБИ. Способы дезинфекции, характеристика дезинфицирующих средств. Цель и методы стерилизации. Порядок работы медицинской сестры в процедурном кабинете. Предстерилизационная очистка многоразового инструментария. Дезинфицирующие средства и правила работы с ними. Принципы инфекционной безопасности, связанные с оказанием медицинской помощи, санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила). Санитарно-эпидемиологические требования и нормативы по обращению с медицинскими отходами.   | 4 |  |
| **1.8** | **Подготовка пациентов к исследованиям.** | **Правила подготовки пациентов к лабораторным исследованиям. Суточное мониторирование артериального давления. Ультразвуковые исследования. Эхокардиография (УЗИ сердца).** Эндоскопические   исследования. Компьютерная томография. Томография. **Подготовка к рентгенологическим исследованиям.**  | 2 |  |
| **1.9** | **Правовые аспекты в деятельности медицинской сестры. Права пациента.**  | Права и обязанности медицинских работников. Обязанности медицинских работников и основные ограничения деятельности. Правовые риски медицинских работников. Личная профессиональная ответственность. Медицинская этика и деонтология. | 2 |  |
|  | ***Раздел 2. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии. Зачет***  |  | **20** |  |
| **2.1** | **Анатомия и физиология центральной нервной системы, кровообращения, органов дыхания, пищеварения, печени и почек с позиции анестезиологии и реаниматологии** | Краткая анатомическая и физиологическая характеристика в возрастном аспекте основных органов и систем организма с точки зрения анестезиолога и реаниматолога. Функциональная оценка систем. Основные параметры, характеризующие работу систем дыхания и кровообращения.Основные критерии для оценки функции центральной нервной системы, основные параметры системы кровообращения и методы их оценки (АД, ЦВД, ОЦК, ОПСС, МОК). Основные пара­метры, характеризующие систему дыхания и их оценку. Особенности системы пищеварения, имеющее значение для анестезиологии. Основные лабораторные тесты, характеризующие функцию печени и почек в норме и при патологии.Оценить на основании простых симптомов функции центральной нервной системы. Измерять основные параметры системы кровообращения и дыхания (АД, пульс, ЦВД, ЧД, ДО, МОД). Забирать кровь для биохимических анализов, характеризующих работу печени и почек. | 4 |  |
| **2.2** | **Водно – электролитный обмен в норме и патологии. Кислотно – основное равновесие, основные формы нарушения** | Обмен воды и электролитов в норме. Основные виды нарушений. Клинические и лабораторные тесты для оценки нарушений. Основные типы нарушений газового состава крови и кислотно­основного баланса. Современные методы диагностики.Суточный обмен воды и электролитов в норме. Основные виды нарушений. Клинические и лабораторные тесты для оценки нарушений. Основные типы нарушений газового состава крови и кислотно-основного баланса. Современные методы диагностики. Техника забора проб крови. Забирать капиллярную и артериальную кровь для анализов КОС. Проводить пробу Зимницкого, Реберга. Владеть техникой катетеризации мочевого пузыря для забора мочи для клинического и бактериологического исследования. | 4 |  |
| **2.3** | **Общие вопросы фармакологии. Клиническая фармакология основных препаратов, используемых в анестезиологии и интенсивной терапии** | Основные теоретические вопросы фармакологии и фармакодинамики. Клиническая фармакология ингаляционных и внутренних анестетиков, местные анестетики. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Седативные препараты. Сердечные гликозиды. Средства инотропной поддержки. Антиаритмические препараты вазодилятаторы. Диуретики. Гормоны. Препараты, регулирующие свертываемость крови: дезагреганты, гемостатики, антикоагулянты.Основные понятия фармакокинетики лекарственных препаратов. Основные классы лекарствен­ных препаратов, используемых в анестезиологии (ингаляционные и внутривенные анестетики, местные анестетики, наркотические и ненаркотические анальгетики, седативные препараты, сердечные гликозиды, средства изотропной поддержки. Антиаритмические препараты, вазодилята­торы. Диуретики. Гормоны. Препараты, регулирующие свертываемость крови, дезагреганты, гемостатики, антикоагулянты). Принципы дозировки. Клиника передозировки. Правила болюсного и непрерывного введения лекарственных средств. | 4 |  |
| **2.4** | **Принципы работы медицинской аппаратуры, технических средств, используемых в процессе анестезиологического пособия, требования охраны труда при их эксплуатации.** | Современные источники газоснабжения. Современный наркозный аппарат и его устройство. Виды контуров и систем. Ларингоскопы, воздуховоды, маски, типы интубационных трубок. Операционные вентиляторы. Системы удаления отработанных газов. Фильтры. Инфузоматы. Перфузоры. Аспираторы. Техника безопасности при работе с источниками сжатых газов. Правила противопожарной безопасности. Профилактика взрывов в операционной.Устройство современных источников газоснабжения и их виды. (Газовые баллоны, их типы, емкость. Редукторы). Расчет объема газа в баллоне. Цветную маркировку баллонов. Правила работы и техника безопасности с источниками сжатых газов. Устройство современного наркозного аппарата и его основных узлов. Виды контуров и систем. Подготовку аппарата к работе и проверку на исправность, герметичность. Правила стерилизации и дезинфекции НА. Типы ларингоскопов, их устройство, типы клинков, стерилизация и дезинфекция. Типы воздуховодов, масок. Показания к использованию. Выбор размера. Техника введения воздуховода. Осложнения при использовании воздуховодов. Типы интубационных трубок. Разметка. Размеры. Стерилизация. Подготовка и проверка перед интубацией. Операционные вентиляторы. Выбор параметров вентиляции.Контроль ИВЛ во время наркоза. Типы и устройство систем для удаления отработанных газов. Фильтры. Инфузоматы, перфузоры, их устройство, правила работы. Аспираторы. Правила противопожарной безопасности. Оснащение анестезиологического столика для обеспечения анестезиологического пособия. Минимально необходимый набор инструментов в операционной. Инструментарий. Основная документация в операционной. Анастезиологический протокол и правила его ведения. Рабочее место в ОАРИТ , его организация. Основная документация ОАРИТ.Подготовка к работе и проверка наркозного аппарата, аппарата для ИВЛ, монитора, аспиратора, перфузора, ларингоскопа и др. Управление операционным столом. Сборка различных контуров для анестезии. Дезинфекция и стерилизация анестезиологическое оборудование. | 4 |  |
| **2.5** | **Современный мониторинг безопасности в операционной. Правила и порядок мониторирования параметров жизненно важных функций организма** | Техника безопасной работы Медсестры-анестезистки. Современные виды мониторинга. Минимальный набор мониторируемых параметров и их безопасные пределы. Инвазивный, неинвазивный мониторинг.Современный стандарт мониторинга и его разновидности в специализированных разделах хирургии. Минимальный набор мониторируемых параметров и их безопасные пределы. Инвазивный, неинвазивный мониторинг. Роль отдельных мониторируемых параметров для безопасности больного. Схемы наложения ЭКГ-электродов. Стерилизацию и дезинфекцию устройств съема информации. “Электрическую” безопасность больного и персонала.Использованиеэлектродов ЭКГ, датчиков пульсоксиметра, капнографа, температурных датчиков. Выбор и накладывание манжетки для неинвазивного измерения АД. Безопасные пределы тревожной сигнализации. Система для инвазивного мониторирования гемодинамики. | 4 |  |
|  | ***Раздел 3. Анестезиологическая помощь.*** |  | **44** |  |
| **3.1** | **Подготовка больных к наркозу и операции** | Проведение работы по подготовке пациентов к анестезиологическому пособию в преднаркозной палате. Оценка состояния больного перед операцией. Премедикация, ее виды и цели. Оценка эффективности премедикации. Анестезиологический риск и его оценка. Шкала АЗА. Подготовка желудочно-кишечного тракта и профилактика аспирации в плановой хирургии. Обеспечение необходимого положения пациента на операционном столе. Оценка состояния пациента перед проведением анестезиологического пособия, в ходе операции, а также в ранний послеоперационный период. | 4 |  |
| **3.2** | **Современный ингаляционный наркоз. Общие вопросы. Масочный метод ингаляционной анестезии.** | Современные теории ингаляционного наркоза. Понятие о распределении и поглощении ингаляционных анестетиков, минимальной альвеолярной концентрации. Техника проведения масочной анестезии, обеспечение проходимости дыхательных путей при масочной анестезии. Методы контроля во время анестезии маской. Показания и противопоказания к масочной анестезии, осложнения масочной анестезии. | 4 |  |
| **3.3** | **Современный эндотрахеальный наркоз** | Преимущества эндотрахеального наркоза. Противопоказания. Техника проведения эндотрахеальной анестезии различными ингаляционными анестетиками. Основные этапы общей анестезии (вводный наркоз, поддержание, выведение из анестезии). Интубация трахеи. Виды интубации.Оротрахеальная, назотрахеальная, раздельная интубация бронхов. Осложнения интубации трахеи. Тактика при трудной интубации трахеи. Мышечные релаксанты, их роль в современной анестезиологии. Механизм действия мышечных релаксантов. Наиболее широко используемые миорелаксанты. Классификация миорелаксантов. Опасности при использовании миорелаксантов и их профилактика. Декураризация ИВЛ во время анестезии. Методы контроля. Специальные виды ИВЛ во время анестезии (ВЧ ИВЛ). | 4 |  |
| **3.4** | **Современный неингаляционный наркоз** | Виды неингаляционной анестезии (внутривенная, внутримышечная, ректальная, пероральная). Клиника внутривенной анестезии барбитуратами, пропанидидом, кетамином, профолом, этомидатом. Показания и противопоказания к внутривенной анестезии. Осложнения внутривенной анестезии. Электроанестезия и её роль в современной анестезии. Акупунктурное и электроакупунктурное обезболивание. ЧЭНС. Ларингеальная маска и ее роль в современной анестезии. Показания и противопоказания к использованию. Приготовление растворов анестетиков и правила их хранения. | 4 |  |
| **3.5** | **Многокомпонентная общая анестезия** | Компоненты общей анестезии и специальные (торможение сознания, анальгезия, миорелаксация, нейровегетативная блокада, управление дыханием, кровообращением, обменными процессами). Специальные компоненты: гипотермия, гипотония, АПК. Методы многокомпонентной анестезии: атаралгезия, центральная анальгезия, нейролептанальгезия. Различные сочетания препаратов для в/в анестезии в схемах моногокомпонентной анестезии. Сочетание регионарной и эндотрахеальной анестезии. | 4 |  |
| **3.6** | **Осложнения во время анестезии, их профилактика и лечение. Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования анестезиологического пособия** | Современная классификация анестезиологических осложнений. Нарушение проходимости верхних дыхательных путей. Кислотно-аспирационный синдром. Осложнения интубации трахеи. Осложнения со стороны легких (ателектаз, пневмония, баротравма). Осложнения в системе кровообращения (гиповолемия, шок, гипертензия, нарушение ритма и проводимости, остановка кровообращения). Неврологические и офтальмологические осложнения. Причины анестезиологических осложнений: человеческий фактор, неисправность аппаратуры, тяжесть состояния больного.Набор медикаментов для неотложной помощи. Инструментарий для неотложной помощи. Срочная дефибрилляция и кардиостимуляция. Правила работы с дефибриллятором и стимулятором. Причины сохранения сознания во время анестезии. | 4 |  |
| **3.7** | **Особенности анестезиологического обеспечения экстренных операций** | Анестезиологические особенности при обеспечении экстренных операций на органах брюшной и грудной полостей. Проблема полного желудка, гиповолемия, кровопотеря, шок. Принципы подготовки больного к экстренной операции. Особенности «краш индукции». Особенности экстренного сосудистого доступа. Наиболее важные методики в экстренной анестезии. | 4 |  |
| **3.8** | **Региональная анестезия в анестезиологическом обеспечении** | Фармакология местных анестетиков. Виды местной анестезии. Проводниковая анестезия. Эпидуральная анестезия, укладка больного. Спинномозговая анестезия. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия. Показания и противопоказания. Осложнения и их профилактика, лечение. Обеспечение сосудистого доступа. | 4 |  |
| **3.9** | **Современный сосудистый доступ** | Венесекция, катетеризация периферических вен. Типы катетеров и канюль. Уход за периферическими канюлями. Осложнения периферической катетеризации. Техника катетеризации центральных вен (яремной, подключичной, бедренной, легочной артерии, правых отделов сердца). Уход за длительно стоящими катетерами. Осложнения катетеризации и их профилактика. Воздушная эмболия, профилактика, диагностика, лечение. Применение интродюссоров при катетеризации центральных вен. Методы фиксации катетеров. | 4 |  |
| **3.10** | **Инфузионная терапия** | Цели и задачи инфузионной терапии. Классификация препаратов для инфузионной терапии. Допустимые объемы, скорость и методы их введения. Контроль адекватности инфузионной терапии. Осложнения инфузионной терапии. Парентеральное питание. Препараты, сроки и правила хранения, показания, техника введения, контроль адекватности. Техника введения «все в одном». Техника ПП в периферическую вену. Осложнения. | 4 |  |
| **3.11** | **Гемотрансфузионная терапия** | Кровь, ее препараты. Понятие о группах крови, резус-факторе. Методы их определения. Показания и противопоказания к гемотрансфузии. Гемотрансфузионные осложнения. Гемотрансфузионный шок. Виды гемотрансфузий. Техника переливания компонентов крови. Реинфузия крови. Правила реинфузии крови. Аутотрансфузия крови, показания, техника. Синтетические переносчики кислорода. Клиника гемотрансфузионного шока. Лабораторный контроль после гемотрансфузии. Правила проведения массивной гемотрансфузии. | 4 |  |
|  | ***Раздел 4. Реанимационная помощь.* *Интенсивная терапия.*** ***Зачет*** |  | **36** |  |
| **4.1** | **Терминальные состояния. Принципы реанимации** | Общее понятие о терминальных состояниях. Патофизиология терминальных состояний. Понятие о клинической смерти. Клиника остановки кровообращения. Виды остановки сердца.Показания и противопоказания к реанимации. Длительность реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. ИВЛ методом рот в рот. Непрямой массаж сердца. Методы, повышающие эффективность массажа. Контроль эффективности сердечно - легочной реанимации. Лекарственная терапия и пути введения препаратов. Фибрилляция сердца. ЭКГ. Диагностика, лечение. Постреанимационная болезнь. Методы защиты мозга. Длительное бессознательное состояние. Понятие о смерти мозга. | 4 |  |
| **4.2** | **Острая дыхательная недостаточность** | Определение ОДН. Классификация. Этиология и патогенез. Клинические признаки. Оценка тяжести ОДН. Методы интенсивной терапии. Методы оксигенации. Муколитики и бронхолитики. Показания к переводу на ИВЛ. Назотрахеальная интубация. Трахеостомия. Бригадная санация трахеи и бронхов. Уход за больными на ИВЛ. Осложнения ИВЛ. Вспомогательные режимы ИВЛ, ВЧ ИВЛ. Принципы перевода больного на спонтанное дыхание.Методы синхронизации с вентилятором. Анальгетическая терапия, препараты.Проведение инсуфляции кислорода через маску, носовые катетеры. Использование приборов для ингаляции и увлажнения кислорода. Применение нибулайзера. Техникоа паровых и влажных ингаляций. Уход за назотрахеальной трубкой. Наборы для трахеостомии, плевральной пункции, дренажа грудной клетки. Уход за трахеостомой. Проведение бригадной санации трахеи и бронхов.  | 4 |  |
| **4.3** |  **Острая сердечно – сосудистая недостаточность** | Определение, классификация, этиология, патогенез, диагностика левожелудочковой, бивентрикулярной форм сердечной недостаточности. Современные методы лечения.Клинические признаки острой сердечно-сосудистой недостаточности. Определение ЦВД. Особенности оксигенотерапии при ОССН. Принципы мониторного наблюдения. Основы оказания первой помощи.Определение в динамике ЦВД, почасового диуреза. Сбор системы для непрерывного инвазивного мониторинга и определения сердечного выброса. | 4 |  |
| **4.4** | **Интенсивное наблюдение и лечение острого инфаркта миокарда** | Этиология и патогенез инфаркта миокарда. Клиника, диагностика осложненного и неосложненного инфаркта миокарда. Кардиогенный шок, его виды. Нарушения ритма и проводимости. Отек легких. Мониторинг и интенсивная терапия инфаркта миокарда. Лечение осложнений. Основы записи ЭКГ. Мониторинг ЭКГ. Принципы мониторинга. Приемы интенсивной терапии отека легких, срочная ЭИТ и кардиостимуляция.. | 4 |  |
| **4.5** | **Интенсивное наблюдение и лечение в после операционном периоде** | Патофизиология неосложненного послеоперационного периода. Фазы течения послеоперационного периода. Задачи интенсивной терапии, особенности наблюдения за больными после операций на органах грудной и брюшной полости, в урологии, гинекологии, сосудистой хирургии. Послеоперационный мониторинг. Основные ранние и поздние осложнения послеоперационного периода. Диагностика и лечение. Подсчет гидробаласна. Ведение карты посленаркозного наблюдения. Методы оптимизации дыхания. Уход за дренажами.  | 4 |  |
| **4.6** | **Острая почечная недостаточность, острая печеночная недостаточность** | Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Фазы течения. Клиника по фазам. Лабораторные маркеры тяжести течения. Методы детоксикации. Особенности ведения больных на гемодиализе. Перитониальный диализ. Основные причины смерти. Неотложная терапия гипер­гидратации. Забор анализов крови и мочи для лабораторного исследования. Уход за катетерами большого диаметра и аортальной венозной фистулой.  | 4 |  |
| **4.7** | **Интенсивная терапия острых отравлений** | Понятие о химической травме. Фазы отравления, наиболее часто встречающиеся отравления (барбитураты, трициклические антидепрессанты, безодиазепины, фосфороорганические инсектициды, отравления прижигающими ядами. Внутрисосудистый гемолиз и его интенсивная терапия. Правила промывания желудка. Прекращение доступа яда. Антидоты. Удаление всосавшегося яда. Интенсивная терапия отравления этиловым алкоголем и его суррогатами. Отравление метиловым спиртом, тормозной жидкостью. Отравление окисью углерода. Принципы защиты дыхательных путей и профилактику аспирационного синдрома. | 4 |  |
| **4.8** | **Современные методы эфферентной терапии** | Определение, классификация, характеристика методов. Осложнения эфферентной терапии. Клинические показания к различным методам эфферентной терапии при острых отравлениях. Характеристика методов ЭТ. Подготовка больных к проведению методов детоксикации, осложнения эфферентной терапии. Подготовить больных к проведению детоксикации. | 4 |  |
| **4.9** | **Современное энтеральное питание в интенсивной терапии** | Показания и противопоказания к энтеральному зондовому питанию. Доступы к желудочно-кишечному тракту. Смеси. Техника введения. Контроль эффективности. Показания и противопоказания к энтеральному зондовому питанию. Доступы к желудочно- кишечному тракту. Смеси, техника введения, контроль эффективности, проба на всасывание, приготовить питательные смеси для введения в желудочно-кишечный тракт.Техника введения и контроля правильности стояния назогастрального зонда.  | 4 |  |
|  | ***Раздел 5. Анестезиологическая и реанимационная помощь в акушерстве и педиатрии.*** |  | **14** |  |
| **5.1** | **Особенности анестезии у детей** | Особенности выбора анестезиологического контура у детей. Правила рутинной премедикации. Пути введения лекарственных средств. Препараты для проведения премедикации. Предоперационная подготовка (современная тактика предоперационного голодания) детей разного возраста.. Индукция и наркоз. Лекарственные препараты. Интубация трахеи. Рутина эндотрахеальной интубации. Трудная и атипичная интубация. Интубация при помощи фиброскопа, назотрахеальная интубация, ретроградная интубация (через трахеостомическое отверстие). Орофарингиальное положение интубационной трубки.Подготовка ребенка к операции и анестезии, премедикацию. Принципы проведения анестезии у детей, осложнения, их лечение. Дозы лекарственных средств в зависимости от возраста, веса и площади поверхности.Осмотреть ребенка перед операцией (оценка состояния, оценка клинических анализов, сопут­ствующая патология, операция срочная или плановая, характер операции, планируемая кровопотеря и планируемое кровезамещение, положение на операционном столе). Проведение предоперационной подготовки и премедикации.  | 4 |  |
| **5.2** | **Особенности анестезиологических пособий в акушерстве** | Особенности организма беременной женщины. Вегетативная нервная система, сердечно­сосудистая система, органы дыхания, желудочно-кишечный тракт. Синдром Мендельсона в акушерстве. Методы профилактики. Неотложные мероприятия. Анестезиологическое обеспечение кесарева сечения - ЭТН, спинальная, эпидуральная анестезия. Стандарты действий. ЭТН: методы профилактика аспирационного синдрома, транспортировка беременной и положение её на столе, тактика при трудной интубации, методы пренатальной и постнатальной анестезии, возможные осложнения после извлечения плода. Мониторинг анестезии. ЭА: подготовка к ЭА (положение на столе, объем инфузионной нагрузки), препараты для ЭА Возможные осложнения после введения тест-дозы, при проведении анестезии и в послеопера­ционном периоде. Уровень допустимого снижения АД. СА: основная опасность спинальной анестезии (глубокая артериальная гипотония), методы её профилактики и борьбы с ней.Анестезиологическое обеспечение акушерских пособий. Виды акушерских пособий. Требования к препаратам для наркоза, проницаемость медикаментов через плацентарный барьер. Наиболее опасные осложнения акушерских пособий и анестезий во время их выполнения. | 4 |  |
| **5.3** | **Интенсивная терапия критических состояний в акушерстве** | Преэклампсия. Понятие гестоза. Классификация. Изменения в организме при гестозе (в сравнении с изменениями в организме нормально беременной женщины). Классическая триада при гестозе (гипертензия, отеки, протеинурия). Клиника преэклампсии. Лечение преэклампсии (седация, гипотензивная терапия, реологи, коррекция ОЦК, противоотёчная терапия, магнезиальная терапия и пр.). Мониторинг. Методы родоразрешения: кесарево сечение, вагинальные роды (под ЭА, с управляемой гипотонией). Особенности управляемой гипотонии в акушерстве. Отличие управляемой гипотонии в хирургии и в акушерсте (ганглиоблокаторы, нитропруссид натрия, нитроглицерин, АТФ). Основные правила проведения УГ в акушерстве. Эклампсия. Причины развития эклампсии. Классическая клиническая картина эклампсии. Исходы: выход из приступа, эклампсический статус, эклампсическая кома, нарушение МКО. Стандарт действий.  Амниотическая эмболия. Определение (по стандарту). Условия для возникновения (превышение амниотического давления над венозным и зияние сосудов матки) - стремительные роды, крупный плод, стимуляция родовой деятельности, кесарево сечение, отслойка плаценты, ручное вхождение в матку, атония матки. Клиническая картина. Особенности течения амниотической эмболии во время кесарева сечения под наркозом. Интенсивная терапия и реанимация по стандарту действий.Газовая эмболия в акушерстве. Определение. Частота возникновения. Виды (воздухом, закисью азота, кислородом, углекислым газом. Что опасней). Условия возникновения (патология в родах, гиповолемия, глубокий вдох, кесарево сечение). Клиника. Типичные проявления массивной эмболии, скрытая эмболия при кесаревом сечении. Интенсивная терапия: реанимационные мероприятия, отключить закись азота, АПВ, отсасывание газа, профилактика ДВС-синдрома.Массивные акушерские кровотечения. Особенности системы гемостаза при нормальной беременности и при гестозе. Условия, способствующие частому развитию ДВС синдрома. Классификация кровопотери (физиологическая, патологическая, массивная, геморрагический шок). Особенности акушерских кровотечений (внезапность, массивность, частое развитие ДВС-синдрома, особенности компенсаторных реакций). Причины: отслойка плаценты, эмболия, синдром мертвого плода, гипотония, атония, разрыв матки, «шоковая» матка. Интенсивная терапия. Показания для переливания крови. Новое в отношении к гемотрансфузиям. Оперативное лечение как составляющая часть ИТ и реанимации при кровотечении, особенности реанимации в акушерстве. Продленная ИВЛ. Мониторинг (сознание, кожные покровы, ЧСС, АД, ЦВД, часовой диурез, лабораторный контроль, ЛИ-Уайт, тромбоэластография, электрокоагулография).Синдром аорто-кавальной компрессии. Определение, суть синдрома. Причины, условия для возникновения. Компенсаторные реакции (тахикардия, периферический вазоспазм). Клинические проявления (скрытые, явные). Диагностика скрытого сдавления (измерение АД на бедре и плече). Что способствует развитию явной клиники (ЭА, наркоз, гиповолемия, положение на столе). Опасные последствия синдрома (нарушение почечного, плацентарного кровообращения, отслойка плаценты, отек легких после извлечения, уменьшение объема эпидурального пространства). Лечение. Значение синдрома при сердечно- легочной реанимации при больших сроках.Понятие «гестоз», «преэклампсия», «эклампсия». Триада Цангейместера при гестозе. Клинические признаки развивающейся преэклампсии, неотложные мероприятия для предотвращения эклампсии. Основные препараты-атарактики, нейролептики, гипотензивные, магнезия, анальгетики, препараты для инфузионной терапии. Препараты для управляемой гипотонии, опасности УГ в акушерстве. Лабораторный контроль.Проведение аппаратного мониторинга (наложение манжетки, датчика пульсоксиметра, при необходимости электродов для ЭКГ). Анализировать показания. Работата с инфузоматами.  | 6 |  |
|  | ***Раздел 7.*** ***Зачёт по манипуляционной технике в симуляционном кабинете.*** |  | **4** |  |
|  | ***Итоговая аттестация*** |  | **2** |  |

**Оценочные материалы**

**Итоговое тестирование**

Отметить один или несколько правильных ответов.

**1. Максимальный срок хранения цельной крови:**

А 7 дней

Б 14 дней

В 21 день

Г 28 дней

**2 Hа следующий день после переливания крови больному проводят исследование:**

А Крови

Б Мочи

В Крови и мочи

**3 Кровезаменитель противошокового действия:**

А Гемодез

Б Полиглюкин

В Раствор Рингера

Г Аминокровин

**4 Компонент крови, обладающий наиболее выраженным гемостатическим эффектом:**

А Лейкоцитарная масса

Б Плазма

В Альбумин

Г Протеин

**5 Донорская кровь хранится в холодильнике при температуре:**

А 2 - 0 градусов

Б 0 - 2 градусов

В 2 - 6 градусов

Г 6 - 10 градусов

**6 Какое осложнение можно предположить, если у больного во время переливания крови появилась боль в пояснице:**

А Цитратный шок

Б Анафилактический шок

В Гемотрансфузионный шок

Г Воздушная эмболия

**7 Причина гемотрансфузионного шока:**

А Переливание инфицированной крови

Б Переливание несовместимой крови

В Переливание крови с нарушенными сроками хранения

Г Быстрая, избыточная гемотрансфузия

**8 К развитию гипогликемической комы приводят следующие причины:**

А повышенное содержание глюкозы

Б отравление окисью углерода

В передозировка инсулина.

**9 Дегтеобразный стул характерен для:**

А новообразования прямой кишки

Б желудочно-кишечного кровотечения

В кровотечения в брюшную полость

Г перитонита.

**10 Симптомы ожога II степени:**

А Пузырьки с серозным содержимым

Б Пузырьки с геморрагическим содержимым

**11 Запах ацетона изо рта будет у больного при:**

А Гипогликемическая кома

Б Гипергликемическая кома

В Печеночная кома

Г Уремическая кома

**12 Без какого вещества в премедикации опасно проведение эндотрахеального наркоза:**

А Седуксен

Б Промедол

В Атропин

Г Димедрол

**13 Какой из анестетиков нельзя использовать у больных с ЧМТ:**

А Фторотан

Б Закись азота

В Калипсол

Г Эфир

**14 Какой анестетик лучше использовать у больных с бронхиальной астмой:**

А Калипсол

Б Закись азота

В Фторотан

Г Эфир

**15 Перед плановым наркозом премедикация проводится:**

А В/в за 40 минут до наркоза

Б В/м за 40 минут до наркоза

В В/в непосредственно перед наркозом

Г В/м непосредственно перед наркозом

**16 Атропин противопоказан при:**

А Глаукоме

Б Бронхиальной астме

В Язвенной болезни

Г Черепно-мозговой травме

**17 Какое положение можно придать больному после наркоза:**

А Устойчивое боковое положение без подушки

Б На животе на низкой подушке

В На спине на низкой подушке с повернутой на бок головой

**18 У больного в процессе операции, выполняемой под масочным наркозом, резко расширились зрачки при сохранении их реакции на свет и повышенном слезотечении. Какова причина?**

А Передозировка наркотического вещества

Б Слишком поверхностный наркоз

В Рефлекторная остановка сердца

**19 Концентрация кислорода при подаче больному через носовой катетер составляет не более:**

А 40%

Б 60%

В 80%

**20. Для какого состояния характерны следующие симптомы: резко нарастающая одышка, переходящая в удушье, кашель с пенистой мокротою, хриплое шумное дыхание?**

А Обморок

Б Шок

В Коллапс

Г Отек легких

Д Стенокардия

**21 Противопоказанием для дачи больному нитроглицерина является:**

А Выраженная тахикардия

Б Гипотония

В Головная боль

**22. К группе наркотических анальгетиков относится препарат:**

А Аспирин

Б Аминазин

В Пипольфен

Г Промедол

**23 Перевод больного из отделения реанимации осуществляется силами отделения:**

А Хирургического

Б Реанимационного

**24 Характерно повышение АД при вводном наркозе для следующего препарата:**

А Сомбревина

Б Кетамина

В Гексенала

**25 Хирургическая стадия при наркозе эфиром наступает через:**

А 5-10 минут

Б 10-15 минут

В 20-25 минут

**26 У больного, находящегося в постреанимационном периоде, отмечается полное отсутствие сознания, он не реагирует ни какие, в том числе болевые, раздражители, это состояние характеризует неврологический термин:**

А Кома

Б Сопор

В Делирий

**27 При всех методах ингаляции кислородом требуется:**

А Возвышенное положение больного

Б Увлажнение дыхательной смеси

В Согревание дыхательной смеси

Г Назначение больному бронхоспазмолитиков

**28 При возникновении рвоты у послеоперационного больного необходимо:**

А Вызвать дежурного врача

Б Срочно опустить головной конец кровати и повернуть голову больного на бок

В Провести зондирование желудка

Г Сделать больному инъекцию церукала

**29 После переливания крови медсестра следит за:**

А Пульсом

Б Пульсом и АД

В Пульсом, АД и диурезом

**30 Острая сосудистая недостаточность характеризуется:**

А Внезапным подъемом АД

Б Внезапным падением АД

В Болями за грудиной

Г Головными болями

Д Головокружением

**31 Симптомы, характерные для приступа бронхиальной астмы:**

А Затрудненный вдох, влажные хрипы

Б Затрудненный выдох, влажные хрипы

В Затрудненный вдох, сухие хрипы

Г Затрудненный выдох, сухие хрипы

**32 В основе приступа бронхиальной астмы лежит:**

А Воспалительный процесс в бронхах

Б Бронхоспазм

В Воспалительный процесс в легких

**33 Эуффиллин вводят внутривенно:**

А Быстро, т.к. необходим скорый эффект

Б Медленно

**34 Для ингаляционного наркоза применяют:**

А Гексенал

Б Сомбревин

В Фторотан

Г Калипсол

**35 Для какой стадии наркоза характерна следующая симптоматика: повышенный тонус скелетных мышц, умеренное расширение зрачков при сохранении их реакции на свет и подвижных глазных яблоках, крепкое сжатие век?**

А Первая стадия

Б Вторая стадия

В Третья стадия

Г Четвертая стадия

**36 Как изменяется частота сердечных сокращений при гипотермии?**

А Уменьшается

Б Увеличивается

**37 Какой препарат целесообразно использовать для акушерского сна-отдыха при утомлении в родах?**

А Фентанил

Б Промедол

В Оксибутират натрия

Г Кетамин

**38 Максимальная концентрация кислорода при подаче больному через маску может быть:**

А не более 40%

Б не более 60%

В 100%

**39 На время развития анафилактического шока влияет:**

А Путь введения аллергена в организм

Б Доза аллергена

В Вид аллергена

**40 Какое положение является оптимальным для больного с пневмотораксом?**

А Лежа на больном боку

Б Лежа на здоровом боку

В Лежа с опущенным головным концом

Г Полусидя

**41 Самую высокую воспламенямость и взрывоопасность имеет вещество:**

А Эфир

Б Фторотан

В Заксиь азота

Г Тиопентал натрия

**42 С целью профилактики воздушной эмболии при катетеризации подключичной вены:**

А Поднимают ножной конец кровати

Б Голову больного поворачивают в противоположную сторону

В Под лопатки подкладывают валик, высотой 10 см

**43 Больной, находящийся на ИВЛ, интубирован пластмассовой термопластической трубкой. Предельный срок допустимости пребывания трубки в трахее без реинтубации является:**

А 6 часов

Б 12 часов

В 3 дня

Г 7-10 дней

**44 Возбудителем ВИЧ-инфекции является:**

А вирус

Б простейшие

В бактерии

**45 Уничтожение в окружающей человека среде патогенных и условно - патогенных микроорганизмов называется:**

А дезинфекция

Б дезинсекция

В дератизация

**46 Для выявления остатков скрытой крови используется проба:**

А азопирамовая

Б фенолфталеиновая

В крахмальная

**47 Срок использования многоразовой маски:**

А 6 часов

Б 4 часа

В 2 часа

**48 Асептика - это...**

А уничтожение насекомых

Б борьба с проникшей в рану инфекцией при помощи химических обеззараживающих средств

В предупреждение проникновения инфекции в рану и в организм в целом

**49 Полное уничтожение микроорганизмов, спор и вирусов называется:**

А дезинфекцией

Б стерилизацией

В дезинсекцией

**50 Какой способ дезинфекции применяют при обработке постельных принадлежностей после выписки пациента:**

А обеззараживание в дезкамере

Б кипячение

В замачивают в дезсредствах

**51 Наиболее высокий риск возникновения ВБИ имеется у пациентов отделений:**

А приемного

Б терапевтического

В реанимационного

**52 Деконтаминация - это:**

А процесс удаления или уничтожения микроорганизмов с целью обезвреживания и защиты;

Б перестройка обменных процессов;

В обсеменение поверхности микроорганизмами;

Г уничтожение вредных насекомых.

**Ответы на тесты**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-в | 7-б | 13-в | 19-а | 25-в | 31-г | 37-в | 43-г | 49-б |  |
| 2-в | 8-в | 14-в | 20-г | 26-а | 32-б | 38-в | 44-а | 50-а |  |
| 3-б | 9-б | 15-б | 21-б | 27-б | 33-б | 39-а | 45-а | 51-в |  |
| 4-б | 10-а | 16-а | 22-г | 28-б | 34-в | 40-г | 46-а | 52-а |  |
| 5-в | 11-б | 17-а | 23-б | 29-в | 35-б | 41-а | 47-в |  |  |
| 6-в | 12-в | 18-б | 24-б | 30-б | 36-б | 42-а | 48-в |  |  |