**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ДПО «ЦМИ»

А.Х. Тамбиев



**«15»\_ноября\_2020 г.**

**Программа** **дополнительного образования**

 **по специальности «Сестринское дело»**

**Трансфузиология**

**объем -144 часа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование темы | Содержание обучения | Кол-вочасов |
| 1. | Система и политика здравоохранения в Российской Федерации |  |  |
| 1.1. | Современные тенденции в законодательстве в здравоохранении РФ. | ТеорияСовременные аспекты законодательства РФ в области охраны здоровья. Приоритетные направления развития здравоохранения в Российской Федерации. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи населению: общие представления, организация деятельности медицинского персонала. | 1 |
| 1.2. | Основы медицинского права | ТеорияПравовое регулирование отношений медицинских работников и пациентов. Юридическая защита и юридическая ответственность деятельности медработников. Дисциплинарная, административная, гражданско-правовая и уголовная ответственность медработников. Медицинская этика. | 1 |
| 2. | Технологии выполнения простых медицинских услуг | ПрактикаПонятие о медицинской услуге (простая, сложная, комплексная), цель, структура отраслевого стандарта «Технологии выполнения простых медицинских услуг». Алгоритм выполнения манипуляций сестринского ухода. | 6 |
| 3. | Психологические аспекты профессиональной деятельности медицинской сестры | ТеорияПсихологические особенности пациентов различных возрастных групп. Личностные реакции пациентов на заболевания. Этико-деонтологические ошибки в деятельности медицинской сестры. | 6 |
| 4. | Организация службы крови | ТеорияПринципы организации службы крови в РФ. Структура службы крови РФ. Штаты. Общие функции всех УСК.Задачи каждой структурной единицы. Служба крови Кемеровской области. Трансфузиология как предмет. Производственная и клиническая трансфузиология, взаимосвязь.ПрактикаОрганизация снабжения ЛПУ трансфузионными средами. Организация | 26 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | трансфузиологической службы в ЛПУ. Кабинет трансфузионной терапии. Обеспечение ЛПУ трансфузионными средами во вне рабочее время кабинета. Обязанности ответственных лиц за организацию трансфузионной терапии по ЛПУ и лечебным отделениям. Роль среднего медицинского персонала в проведении гемотрансфузий.Общие принципы ведения документации. Частные особенности ведения документации в УСК и ЛПУ. Учет и отчетность проделанной работы. Формы статистической отчетности.Донорство - как особо полезная общественная функция и добровольный акт. Главный принцип донорства - максимум пользы больному, минимум вреда здоровью донора. Принципы организации донорства в России. Этапы развития донорства в стране и области. Понятие о кроводачах. Влияние кроводачи на организм донора. Режим донора. Обморочные состояния. Причины.Виды донорства, категории доноров. Доноры крови, редких групп крови, с редкой антигенной структурой эритроцитов и установленной структурой лейкоцитов, доноры эритроцитов - антигена для иммунизации; доноры плазмы, иммунной плазмы; доноры костного мозга. Аутодонорство. Доноры активные, резерва (безвозмездные), доноры-родственники; доноры иммунные и изоиммунные.Донор - здоровый человек. Возрастные пределы донорства разной категории и вида. Кратность крово - и плазмодачи, дозы. Влияние взятия крови на организм донора - восстановление форменных элементов крови. Порядок оформления донора на кроводачу - медицинский осмотр, сбор необходимой информации об эпид. окружении, перенесенных заболеваниях. Лабораторное обследование донора до и после кроводачи Роль медсестры в лабораторном обследовании донора. Особенности лабораторного контроля крови доноров плазмы, клеток крови, иммунных доноров.Иммунное донорство. Стафилококковые анатоксины. Условия хранения, использования. Иммунизация доноров. Возраст. Пол. Схема иммунизации. Лабораторный контроль. Понятие об асептике и антисептике, стерилизации. Иммунизация антигенами системы - резус. Особенности, возрастные органичения. Контингент доноров, допускаемых к иммунизации. Схема иммунизации, контроль за выработкой антител.Противопоказания к донорству: соматические болезни, инфекционные заболевания, перенесенные операций, переливание крови, компонентов. Вре- |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | менные противопоказания. Прививки.Документация. Карта активного донора, резерва Учетная карточка донора. Сроки хранения, порядок отстранения от донорства, оформление донорских документов. Архив. Компьютеризация отдела комплектования донорских кадров.Льготы донорам. Донорство - проявление гуманности к больным людям. Донорство - полезно-общественный вклад в дело охраны здоровья населения. Донорство - почетно. Общие льготы для доноров любой категории. Льготы награжденным званием "Почетный донор" Условия награждения. Порядок представления к награждению.Безопасность и гигиена труда в ЛПУ. Обеспечение безопасности медицинского работника при работе в ЛПУ. Правила охраны труда и техники безопасности на рабочем месте. |  |
| 5. | Основы иммуногематологии |  |  |
| 5.1. | Эритроцитарные антигены | ТеорияПонятие об антигенах и антителах. Антитела иммунные и естественные. Открытие групп крови. Современное понятие "группа крови". Учение о группах крови системы АВО. Изоантигены и изо - антитела системы АВО. Разновидность антигенов. Правила наследования по системе АБО.Способы определения группы крови. Тест - реагенты. Моноклональные антитела (МКА). Виды неспецифической агглютинации.Ошибки при определении группы крови. Понятие об опасном универсальном доноре. Значение в трансфузиологии. Правила переливания.Возможные ошибки при определении группы крови по стандартным сывороткам (ложная агглютинация, аутоагглютинация, порча стандартных сывороток, температурный фактор, применение сывороток со слабым агглютинационным титром), методика определения групп крови по стандартным сывороткам и эритроцитам (перекрестный метод)Получение стандартных эритроцитов и постановка реакции. Оценка результатов. История открытия системы "резус". Изоантигенны системы резус. Разновидности антигена "D". Основные группы по системе "резус" Наследование антигенов. Система Rh-Hr. Значение антигенов этой системы в акушерстве трансфузиологии Пути иммунизации к резус-фактору. Иммунные антитела. Методы определения резус-фактора.Ошибки при определении. Выявление антирезус-антител. Резус-отрицательный | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | донор и резус-отрицательный реципиент. Отличие. Правила переливания по системе "резус".ПрактикаМетодика определения группы крови с применением моноклональных антител (МКА). Стандартные сыворотки для определения групп крови и методы их получения. Хранение и документация стандартных сывороток. Набор предметов для определения групп крови по стандартным сывороткам. Методика определения групп крови по стандартным сывороткам (простой реакцией). Оценка реакции изогемагглютинации.Правильная интерпретация результатов исследований. | 6 |
| 5.2. | Лейкоцитарные антигены | ТеорияИммунологические основы трансфузионной терапии. Основы иммуногематологии. Биологическое соотношение системы крови и системы иммунитета.Антигены, виды, характеристика. Иммуноглобулины (антитела). Классификация, структура, функция. Взаимодействие антиген-антитело. Изоантигены системы крови: антигены эритроцитов, антигены лейкоцитов, антигены плазмы. Современное понятие группы крови. Комплекс большой тканевой совместимости человека (МНС), система HLA ее биологическая роль и значение для клинической практики. Краткая история изучения системы HLA-антигенов. Изоиммунизация и аутоиммунизация. Иммунные конфликты матери и плода. Иммунные сыворотки анти-HLA. Функциональная роль антител, связанных с большой системой гистосовместимости. Популярная генетика антигенов гистосовместимости. Антигены системы HLA как основные детерминанты предрасположенности человека к патологическим состояниям. Корреляция антигенов HLA с иммунным ответом при иммунизации доноров стафилококковым анатоксином.ПрактикаИммунология переливания крови и ее компонентов. Иммунные проявления при гемотрансфузиях. Характер иммунной реактивности организма. Иммунные эффекты при переливании различных гемокомпонентов.Особенности иммунных взаимоотношений донора и реципиента. Негемолитические трансфузионные реакции, причина, клинические проявления. Иммунологический подбор донора как способ профилактики гемотрансфузионных осложнений. Регистр типированных доноров. Специальный подбор донора. Схема индивидуального подбора совместимых пар донор-реципиент. | 46 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Другие методы предупреждения иммунологических реакций и осложнений после гемотрансфузии. |  |
| 6. | Заготовка крови |  |  |
| 6.1. | Консервирование и криоконсервирование крови | ТеорияТеоретические основы консервирования крови. Стабилизаторы и консерванты для крови. Методы консервирования крови. Морфологические и биохимические свойства консервированной крови и изменение ее в процессе хранения.Понятие о криоконсервировании эритроцитов и костного мозга. Двухэтапная заготовка крови. Пластиковая тара для заготовки консервированной крови. Понятие о криоконсервировании. Ограждающий раствор. Центрифугирование. Замораживание. Размораживание. Техника безопасности при работе с жидким азотом. | 6 |
|  |  | Практика | 6 |
|  |  | Замораживание. Размораживание. Техника безопасности при работе с жидким |
|  |  | азотом. |  |
| 6.2. | Массовая заготовка крови | ТеорияЗадачи выездных бригад станций переливания крови. Требования, предъявляемые к помещению для заготовки крови Подготовка аппаратуры и материалов. Развертывание операционного блока в стационарных и выездных условиях Режим и контроль автоклавирования инструментария.Методы обработки локтевых сгибов. Виды применяемых антисептиков. Контроль стерилизации. Транспортировка и хранение крови.ПрактикаРазворачивание операционного блока. Подготовка рабочего места. Обработка рук эксфузиониста. Растворы, применяемые для обработки рук эксфузиониста. Приготовление раствора. Обработка локтевых сгибов донора (антисептики, используемые для обработки). Соблюдение правил асептики и антисептики при работе в боксированных помещениях. Венепункция.Этикетирование заготовленной крови. Транспортировка и хранение заготовленной крови. Оформление крови.Особенности работы в выездных условиях Обработка помещения до и после забора крови. | 66 |
| 6.3. | Плазмоферез и цитоферез | ТеорияСостав укладки для оказания неотложной медицинской помощи донорам. | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Разновидности цитофереза. Методики проведения цитофереза. Главные осложнения при цитоферезе.ПрактикаИзучение инструктивных материалов по производству плазмофереза у доноров. Демонстрация плазмофереза у доноров с заготовкой компонентов крови в полимерные контейнеры.Демонстрация лечебного плазмофереза больному. | 6 |
| 7. | Компоненты, препараты крови, кровезаменители |  |  |
| 7.1. | Компоненты крови | ТеорияПонятие о компонентах крови. Определение понятия "компонент" крови. Методы получения и хранения эритроцитарной массы, взвеси, тромбоцитарной массы, тромбоконцентрата, лейкоцитарной массы.Общие принципы компонентной терапии. Клиническое применение компонентов крови, показания, противопоказания.ПрактикаМетоды получения и хранения эритроцитарной массы, взвеси, тромбоцитарной массы, лейкоцитарной массы.Условия хранения компонентов крови. | 66 |
| 7.2. | Препараты крови, кровезаменители | ТеорияОпределение понятия "препараты" крови. Приготовление препаратов крови. Методы фракционирования плазмы. Нативная плазма человека - это основа для фракционирования и приготовления препаратов крови. Применение в лечебной практике ее отдельных фракций: альбумина, протеина, криопреципитата, фибриногена, тромбина, гамма-глобулина. Клиническое применение препаратов крови. Методы получения плазмы. Классификация препаратов крови: плазмозаменяющие, гемоанемические, стимулирующие, антиаллергические, иммунологические, фибринолитические. Особенности каждой группы. Основные показания и противопоказания.Восстановление ОЦК. Поддержание артериального давления. Стимулирование биологических процессов в организме больного. Анемия и остановка кровотечения.Тактика и техника переливания препаратов крови. Выбор препаратов крови для лечения больного. Проведение проб на совместимость. Особенности действия | 6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | препаратов крови на организм больного.Документация. Условия хранения препаратов крови. Правильное ведение документации по трансфузионной терапии.Относительность понятия термина "кровезаменители". Естественные и искусственные кровезаменители. "Искусственная" кровь. Классификация: гемодинамические, дезинтоксикационные, препараты для парентерального питания, регуляторы водносолевого и кислотно-основного состояния, препараты с функцией переноса кислорода, комплексного действия.Создание кровезаменителей для замены одной или нескольких функций крови. Методы и способы применения кровезаменителей.Правила переливания. Показания и противопоказания. Стабилизация артериального давления. Снятие интоксикации. Восстановление белкового обмена. Поддержание водно-солевого обмена. Комплексное воздействие на организм больного. Проведение проб на совместимость.Документация по учету и переливанию.ПрактикаПриготовление препаратов крови. Методы получения плазмы. Методы фракционирования плазмы для получения альбумина, протеина, криопреципитата, фибриногена, тромбина, иммуноглобулинов.Создание кровезаменителей для замены одной или нескольких функций крови. Методы и способы применения кровезаменителей | 6 |
| 8. | Контроль качества заготовленной крови и ее компонентов. Лабораторное исследование заготовленной крови | ТеорияКонтролирование групп крови и правильности паспортизации флаконов и пластиковых контейнеров с кровью.Лабораторные исследования заготовленной крови: определение билирубина, трансаминаз, серологических на сифилис, определение австралийского антигена (методы и способы). Окончательная паспортизация и определение годности крови для переливания.Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции в УСК. Вирусы иммунодефицита и гепатитов, их свойства Происхождение вирусов. Эпидемиология. Патогенез. Пути передачи.Вопросы профилактики: а) профилактика заражения донора в УСК; б) профилактика заражения реципиента; в) профилактика заражения медработника. Документация: приказы, инструкции. Мероприятия по противоэпидрежиму. | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Личные меры профилактики.Бактериологический контроль консервированной крови, ее компонентов, препаратов и консервирующих растворов. Задачи бактериологической лаборатории в системе службы крови. Понятие об асептике и антисептике. Особенности бактериологического контроля. Контроль стерильности консервированной крови, ее компонентов. Контроль стерильности препаратов крови. Санитарно-бактериологические исследования условий заготовки крови.ПрактикаОвладение экспресс-методами определения содержания билирубина, трансаминаз, р. Хеддельсона на бруцеллез, австралийского антигена, общего белка и фракций у донора. Изучение инструктивных материалов. Участие в окончательной паспортизации крови. Понятие о трансфузионном сифилисе и методах его предупреждения.КСР на сифилис, гепатит В, С, ВИЧ-инфекции Предупреждение гепатитов у доноров. Знакомство с лабораторий диагностики СПИД и вирусных гепатитов. Представление о методе апробации - ИФА. Представление о режиме работы в лаборатории.Представление об учете результатов реакции передачи их в ОПК и ЛПУ. Основная документация лаборатории.Бактериологический контроль консервированной крови, ее компонентов, препаратов и консервирующих растворов. Обработка боксированных помещений, отбор проб, оформление документации. Подготовка материала на стерилизацию Оценка качества стерилизации Режимы стерилизации инструментария и материала. | 6 |
| 9. | Переливание крови и ее компонентов | ТеорияМероприятия перед переливанием крови, компонентов и плазмозаменителей. Пробы на совместимость. Проба на скрытый гемолиз.Особенности проведения биопробы во время наркоза и у детей.Наблюдение за больным во время и после переливания. Первые признаки пострансфузионного осложнения. Тактика среднего медработника.Что следует понимать под термином "посттрансфузионное осложнение". Особенности взаимодействия крови реципиента с переливаемой трансфузионной средой. Недостатки донорской крови. Лечебные мероприятия при пострансфузионных реакциях. | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Общие вопросы профилактики осложнений. Классификация осложнений. Статистика по России, анализ ПТО по Кемеровской области.Осложнения, связанные с переливанием крови, ее компонентов и кровезаменителей. Клиническая классификация: осложнения, связанные с погрешностями в технике переливания. Воздушная эмболия. Причины возникновения, клиника. Реанимационные мероприятия. Профилактика. Эмболия и тромбозы вен: причины, последствия, клиническое течение. Инфаркт легкого, тромбофлебит. Экстренные меры, последующее лечение, наблюдение. Профилактика. Нарушение кровообращения в конечностях при внутриартериальных переливаниях: причина возникновения, клиника, особенности течения.Осложнения при тромбозе и эмболии артерии, возможные исходы, лечение, профилактика.Гемолитические осложнения. Механизм взаимодействия антител крови реципиента с антигенами крови донора. Две фазы в развитии гемолитических осложнений. Патогенез. Шок. Нарушение микроциркуляции. ОПН. Изменения в свертывающей системе. ДВС-синдром. Исходы. Особенности течения осложнений у больных под наркозом (первые признаки) и у больных, проходящих курс гормональной или лучевой терапии.Осложнения, связанные с переливанием иногрупповой крови. Причины возникновения. Первые признаки - субъективные и объективные. Клиническое течение. Исходы.Диагностика ПТО на ранних стадиях. Проба Бакстера. Лабораторный контроль. Профилактика. Мероприятия до и после переливания. Роль медсестры в предупреждении возникновения осложнений. Тактика медсестры в случае возникновения осложнения. Первая помощь.Осложнения, связанные с переливанием резус-несовместимой крови. Понятие "группа риска". Особенности течения данного осложнения. Первые признаки. Внесосудистый гемолиз. Лабораторный контроль. Клиника лечения. Профилактика.Осложнения, связанные с трансфузиями крови, несовместимой по эритроцитарным антигенам других систем. Особенности течения таких осложнений. Отсроченные гемолитические осложнения. Клиника. Лечение. Диагностика. Проба Кумбса. Профилактика.Гематологические осложнения, связанные с переливанием измененной среды. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Переливание инфицированной крови. Причины возникновения. Особенности клинического течения, диагностика, лечение. Профилактика.Переливание измененной крови (перегретой, перемороженной, неполноценноконсервированной, длительных сроков хранения). Особенности течения, диагностика. Роль медсестры в предупреждении таких осложнений. Гемотрансфузионные реакции. Пирогенные реакции. Пирогены, возможность их образования и накопления. Степень тяжести реакций. Наблюдение за больным. Лечение.Аллергические реакции - причины возникновения. Трансфузионные среды, при переливании которых возможны аллергические реакции. Клинические проявления Лечение. Предупреждение.Анафилактические реакции. Шок. Патогенез. Оказание доврачебной помощи. Особенности профилактики. Подбор крови.Массивные гемотрансфузии. Причины возникновения. Две формы проявления. Патогенез синдрома гемогомологичной крови. Особенности проявления и клинического течения каждой формы. Диагностика. Лечение. Профилактика. Трансфузионные заражения инфекционными и вирусными заболеваниями. Г епатит В и С. Особенности клинического течения Диагностика. Статистика по РФ. Исходы. Меры профилактики в УСК и ЛПУ. Лабораторный контроль крови. ВИЧ- инфекция. Возможность заражения персонала УСК и пациентов ЛПУ. Статистика по области. Профилактика в УСК. Сифилис - стадии заболевания и возможность переноса инфекции с кровью. Особенности течения трансфузионного сифилиса. Профилактика. Роль медицинской сестры в профилактике заболеваний этой группы.Осложнения, связанные с недоучетом противопоказаний к переливанию крови. Показания к переливанию цельной консервированной крови. Три группы противопоказаний к гемотрансфузиям - соматические заболевания, повышенная чувствительность, аналитические данные реципиента о реакциях и осложнениях при предыдущих трансфузиях.Редкие осложнения. Гемосидероз, инфекционный мононуклеоз, геморрагическая сыпь, иммунодепрессия.Заражение медицинского персонала инфекционными заболеваниями.Соблюдение рекомендуемых мер профилактики инфекционных заболеваний на всех этапах трансфузии. Соблюдение техники безопасности, |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | методики проведения проб на совместимость. Наблюдение за пациентами во время и после переливания. Выполнение необходимых мероприятий после окончания трансфузии. Дезинфекция и предстерилизационная обработка изделий и материалов, имеющих контакт с кровью.ПрактикаТрансфузионная терапия в хирургии, акушерстве, гинекологии, при заболеваниях внутренних органов, инфекционных заболеваниях, заболеваниях системы крови, педиатрии.Подготовительные мероприятия. Изучение необходимых данных истории болезни, листа назначений. Знание трансфузионной среды: внешний вид, маркировка, условия хранения, методика введения. Подготовка трансфузионной среды и больного к переливанию. Наличие необходимых медикаментов в аптечке экстренной помощи. Проведение гемотрансфузии. Проверка системы, правильное ее заполнение. Умение работать с пластиковой тарой.Венепункция. Подготовка систем для трансфузий. Особенности введения препаратов крови и кровезаменителей. Проведение всех проб на совместимость. Наблюдение за больным во время трансфузий препаратов крови и кровезаменителей. Оказание первой медицинской помощи при возникновении реакции и осложнения. Наличие необходимых медикаментов для оказания экстренной медицинской помощи.Выполнение действующих инструкций по трансфузионной терапии. Документальное оформление трансфузии.Первые признаки посттрансфузионных осложнений (НТО). Оказание экстренной помощи. Соблюдение рекомендуемых мер профилактики инфекционных заболеваний на всех этапах трансфузии. Соблюдение техники безопасности, методики проведения проб на совместимость Наблюдение за больным во время и после переливания. Выполнение необходимых мероприятий после окончания трансфузии. Дезинфекция и предстерилизационная обработка изделий и материалов, имеющих контакт с кровью.Разбор осложнений. Нарушения профессиональных и должностных обязанностей. | 6 |
| 10. | Инфекционная безопасность и инфекционный контроль |  |  |
| *10.1.* | *Санитарно -эпидемиологический режим ЛПУ* | ТеорияОпределение инфекционной безопасности и инфекционного контроля. | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Профилактика внутрибольничной инфекции* | Особенности организации и контроля санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима амбулаторного и стационарного ЛПУ. Структура ВБИ. Пути передачи. Причины роста внутрибольничной инфекции. Дезинфекционный режим в отделениях. Новые средства, разрешенные для дезинфекции и стерилизации. Меры предосторожности при работе с дезсредствами. Первая медицинская помощь при случайных отравлениях дезсредствами. Роль среднего медицинского работника в профилактике внутрибольничной инфекции. |  |
| *10.2.* | *Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Протоколы антиинфекционной защиты. Индивидуальные разовые укладки* | ТеорияВиды, способы и режимы дезинфекции в ЛПУ. Методы и средства дезинфекции. Характеристика основных дезинфицирующих средств. Правила хранения, контроль пригодности и безопасность при работе с дезинфицирующими средствами. Методы и средства стерилизации. Контроль качества стерилизации. Личная гигиена персонала. Безопасность работы сестры в процедурном кабинете, правила безопасности при контакте с биологическими жидкостями. Протоколы антиинфекционной защиты.Индивидуальные разовые укладки, назначение и использование. | 1 |
| 11. | Помощь при неотложных состояниях |  |  |
| *11.1.* | *Помощь при неотложных состояниях в терапии* | ТеорияУгрожающие жизни неотложные состояния и острые заболевания: острый коронарный синдром, острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, гипертонический криз, судорожный синдром возможные причины, неотложная помощь и дальнейшая тактика. Коматозные состояния, причины, доврачебная помощь больному в коматозном состоянии. Виды острых аллергических реакций. Клиническая картина. Неотложная помощь. Профилактика острых аллергических реакций. | 3 |
| *11.2.* | *Помощь при неотложных состояниях в хирургии* | ТеорияВиды кровотечений. Способы остановки наружных кровотечений. Клиника геморрагического шока, основные механизмы развития, диагностические критерии и неотложная помощь. Определение понятия «травма». Виды травм. Неотложная помощь при различных видах травм (механических, термических, электротравмах), комбинированной и сочетанной травме (ЧМТ, травмы опорно - двигательного аппарата, травмы ЛОР - органов, травмы грудной клетки и живота, синдром | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | длительного сдавливания, ампутационная травма, травма глаз). Неотложная помощь при травматическом шоке.Виды острых отравлений. Общие принципы оказания помощи больным с острыми отравлениями. Основные патологические процессы, развивающиеся в организме пострадавшего при тепловом ударе и общем охлаждении. Диагностические критерии теплового удара и общего охлаждения и неотложная помощь |  |
| 12. | Медицина катастроф | ТеорияМедико-тактическая характеристика ЧС (чрезвычайной ситуации) мирного времени. Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Служба медицины катастроф как функциональное звено территориальной системы предупреждения последствий ЧС: ее структура и задачи. Принципы организации медпомощи населению при ЧС, понятие о этапах медобеспечения. Формирования экстренной медпомощи. Понятие о фазах в развитии ЧС. Действия медицинских работников в первой фазе развития ЧС. Понятие о медицинской сортировке и характеристика сортировочных групп. Объем первой медпомощи пострадавшим различных сортировочных групп. | 2 |
| 13. | Основы сердечно-легочной реанимации | ПрактикаОпределение понятия «терминальные состояния». Виды терминальных состояний. Определение понятия «сердечно-легочная реанимация». Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика сердечно-легочной реанимации. Приемы восстановления проходимости дыхательных путей, техника искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Критерии эффективности реанимации. Продолжительность реанимации.Утопление, удушение, электротравмы: особенности в проведении спасательных и реанимационных мероприятий. | 6 |
| 14. | Проблемыфтизиопульмонологии в Кузбассе | ТеорияЭпидемиологическое обоснование актуальности проблемы. Определение туберкулеза, понятие о туберкулезе, как о социальном заболевании, группы риска (медицинские и социальные). Причины роста заболеваемости, факторы, определяющие рост туберкулеза в России и в Кузбассе (экономические, социальные, медицинские).Возбудитель туберкулеза, его свойства, виды туберкулезных микобактерий, признаки туберкулеза и основные симптомы, формы туберкулеза, пути | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | распространения инфекции, клинические аспекты своевременного выявления туберкулеза, диагностика туберкулеза.Основные причины заболеваемости туберкулезом детей.Программа контроля над туберкулезом, стратегия ДОТБ.Современные принципы лечения туберкулеза. Меры профилактики туберкулеза. Основные нормативные документы, регламентирующие профилактику и лечение туберкулеза. |  |
| 15. | Проблемы онкологии в Кузбассе | ТеорияАктуальность проблемы, структура заболеваемости в России и в Кемеровской области, в том числе у детей.Современные представления об этиологии и патогенезе доброкачественных и злокачественных опухолей. Доклинический и клинический периоды онкологического заболевания.Понятие об онконастороженности, основные принципы диагностики, значение профилактических осмотров в ранней диагностике злокачественных опухолей. Принципы лечения злокачественных новообразований, особенности лечения детей (хирургическое, лучевая терапия, химиотерапевтическое, комбинированное, комплексное, радикальное, паллиативное).Роль химиотерапии и лучевой терапии у онкологических больных. Современные достижения в онкологии. Рациональное питание в профилактике онкологических заболеваний, основные направления формирования здорового образа жизни. | 3 |
| 16. | Зачет |  | 4 |