ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:
0276af76002fb3e7974fb5152497c4aab3
Владелец: АНО ВО "НМИ"
Действителен с 04.08.2025 до 04.11.2026

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Невинномысский медицинский институт»

Утверждаю
Ректор АНО ВО «НМИ»
_____ С.С. Наумов
«___» _____ 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.24 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

по направлению подготовки **34.03.01** Сестринское дело
профиль: Медико-организационная и педагогическая деятельность медицинской сестры (брата)

программа подготовки бакалавриат
Форма обучения: очная
год начала подготовки 2026

АНО ВО "НМИ"

Невинномысск, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 971 и учебного плана Автономной некоммерческой организации высшего образования «Невинномысский медицинский институт»

АНО ВО "НМИ"

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины формирование знаний, умений, навыков и компетенций; развитие клинического мышления при оказании неотложной помощи больному в критическом состоянии; воспитание нравственности и других качеств личности, необходимых в деятельности медицинской сестры отделения анестезиологии и реанимации.

Задачи освоения дисциплины:

1.Сформировать у студентов методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия.

2. Ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями в анестезиологии и реаниматологии.

3. Изучить основные причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики и оказания сестринской помощи в анестезиологии-реаниматологии.

4. Обучить умению осуществлять сестринский уход за пациентом отделениях анестезиологии и реанимации.

Воспитательной задачей является формирование гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «СД в анестезиологии и реанимации» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «СД в анестезиологии и реанимации» изучается в 7 семестре очной формы обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций**
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ОПК 4.1. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	**Знать:** медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач; **Уметь:** применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач; **Владеть:** навыками выполнения назначений врача по медикаментозной терапии, диагностическим процедурам;

АНО ВО «НМИ»

	ОПК-4.2. Осуществляет этапы сестринского процесса на основе сознательного выбора адекватных проблеме знаний, способен использовать приемы доврачебной помощи при неотложных состояниях	**Знать:** этапы сестринского процесса на основе сознательного выбора адекватных проблеме знаний, способен использовать приемы доврачебной помощи при неотложных состояниях; **Уметь:** применять специализированное оборудование, медицинские изделия и средства защиты, предусмотренные для осуществления профессиональной деятельности, в том числе для защиты людей от медико-санитарных последствий аварий и чрезвычайных ситуаций; **Владеть:** навыками оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению, проведения вакцинации населения в составе междисциплинарной команды.
ОПК – 5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	**Знать** анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека; **Уметь** оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека; **Владеть навыками** оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональны х задач;
ПК-1. Способен и готов к выполнению сестринских манипуляций при проведении лечебных и диагностических процедур	ПК-1.1. Подготавливает пациента к диагностическим процедурам. Демонстрирует навыки сбора биологического материала для лабораторных исследований, методику проведения субъективного и объективного обследования пациента	**Знать:** виды и правила ухода за больными с различными заболеваниями.; **Уметь:** осуществлять уход за больными с различными заболеваниями в период пребывания в стационаре; **Владеть:** навыками контроля выполнения пациентами приема лекарственных препаратов, применения медицинских изделий, двигательного режима и лечебного питания по назначению лечащего врача

АНО ВО "НМИ"

	ПК-1.2. Самостоятельно выполняет назначения врача по введению лекарственных препаратов различными способами и оценивает эффективность лечебно-диагностических мероприятий при оказании помощи больным разного возраста и профиля	**Знать:** методы асептики и антисептики, виды санитарной обработки больных, типы лихорадок, особенности наблюдения и ухода за больными с различными заболеваниями; **Уметь:** произвести смену нательного и постельного белья больного, обработать пролежни, измерять температуру тела, суточный диурез, проводить антропометрию, проводить кормление больных; **Владеть:** методами проведения динамического наблюдения за показателями состояния здоровья пациента с последующим информированием лечащего врача
ПК-2. Готовность к обеспечению квалифицированного ухода за пациентом, реабилитационных мероприятий и доврачебной медицинской помощи	ПК-2.1. Самостоятельно осуществляет профилактические осмотры и проводит скрининг-обследование несовершеннолетних, обучающихся в образовательных организациях	**Знать:** основные приемы и правила квалифицированного ухода за пациентом; **Уметь:** использовать приемы и правила квалифицированного ухода за пациентом; **Владеть:** методологией сестринского ухода при работе с пациентом и анализирует эффективность методологии сестринского ухода при работе с разными группами пациентов.
	ПК-2.2. Демонстрирует навыки подсчета числа дыханий, пульса, измерения АД, температуры тела, суточного диуреза, антропометрии и их регистрации.	**Знать:** методы и правила подсчета числа дыханий, пульса, измерения АД, температуры тела, суточного диуреза, антропометрии и их регистрации. **Уметь:** провести подсчет числа дыханий, пульса, измерения АД, температуры тела, суточного диуреза, антропометрии и их регистрацию.; **Владеть:** основными методами подсчета числа дыханий, пульса, измерения АД, температуры тела, суточного диуреза, антропометрии и их регистрации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы, в частности правовые акты, связанные с оборотом наркотических, сильнодействующих средств и психотропных веществ;
- основные принципы организации неотложной медицинской помощи населению;
- принципы организации работы отделений анестезиологии и реанимации, отделений интенсивной терапии и реанимации;
- основные документы (приказы, протоколы) регламентирующие работу отделений анестезиологии и реанимации и отделений интенсивной терапии и реанимации;

АНО ВО "НМИ"

- методы диагностики и динамического контроля за состоянием пациента, а также диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику);

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при оказании неотложной помощи, проведении интенсивной терапии у пациентов с различными патологическими синдромами и при возникновении неотложных состояний, а также при проведении анестезиологической защиты пациентов с острым болевым синдромом или в ходе оперативного/лечебно-диагностического вмешательства;

Уметь:

- определять статус пациента: собрать анамнез (если это возможно), провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение артериального давления… и т.п.), оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной и др.;

- выделить ведущий патологический синдром, наиболее угрожающий жизни пациента;

- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: клиническая смерть, критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, возникновение неотложного состояния на фоне течения хронического заболевания и т.д.;

Владеть:

- правильным оформлением медицинской документации;

-.алгоритмом оказания неотложной помощи при основных патологических синдромах (различные виды шока, острая дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность и др.);

- алгоритмом проведения базового комплекса сердечно-легочной реанимации.

4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем:	**40**	**40**
Аудиторные занятия всего, в том числе:	**38**	**38**
Лекции	12	12
Лабораторные	-	-
Практические занятия	26	26
Консультация	2	2
2. Самостоятельная работа	**77**	**77**
Контроль	**27**	**27**
ИТОГО:	**144**	**144**
Общая трудоемкость	**4**	**4**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АНО ВО "НМИ"

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
Тема 1. Современные аспекты сестринского процесса в анестезиологии и реаниматологии	Организация работы в отделении анестезиологии и реанимации. Организация работы в операционной. Документация. Подготовка больного к наркозу и операции. Сестринский процесс в проведении наркоза и ведении раннего посленаркозного периода.	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.
Тема 2. Теория и клиника общей анестезии. Подготовка и общие правила проведения общей анестезии	Теории наркоза и общей анестезии. Стадии наркоза. Психологическая и медикаментозная подготовка больного к наркозу. Общие привила проведения общей анестезии. Аппаратура для общей анестезии.	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.
Тема 3. Ингаляционная и неингаляционная анестезия. Комбинированная общая анестезия	Общая анестезия ингаляционными анестетиками. Аппаратура для проведения ингаляционной анестезии. Общая анестезия неингаляционными анестетиками. Комбинированная общая анестезия. Комбинированная ингаляционная анестезия. Этапы и методика проведения комбинированной ингаляционной анестезии. Нейролептанальгезия: показания, методика. Атаралгезия: показания, методика.	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.
Тема 4. Острая дыхательная недостаточность (ОДН).	Острая дыхательная недостаточность. Патогенез, клиника, диагностика. Сестринский процесс в лечении больных с ОДН (Бронхоспастический и бронхообструктивный синдромы). Оксигенотерапия. Небулайзерная терапия. Искусственная вентиляция легких: - методы проведения ИВЛ. - аппаратура для проведения ИВЛ	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.
Тема 5. Острая сердечно-сосудистая недостаточность (ОССН)	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Патофизиология, клиника, диагностика. Сестринский процесс в лечении больных с ОССН (отек легких, ОИМ, ТЭЛА).	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.
Тема 6. Комплексные методы реанимации и интенсивной терапии при клинической смерти.	Патофизиология терминальных состояний. Клиническая смерть: клинические признаки, диагностика. Показания и противопоказания к реанимации. Базовый реанимационный комплекс. Специализированный реанимационный комплекс (дефибрилляция). Сестринский процесс в лечении больных с терминальным состоянием.	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.
Тема 7. Гиповолемический и сосудистый вид шока.	Шок: патофизиология, клиника и диагностика гиповолемического и сосудистого видов шока. Сестринский процесс в диагностике и лечении больных с гиповолемическим и сосудистым видом шока.	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.

АНО ВО "НМИ"

Тема 8. Метаболические и мозговые комы	Кома: этиология, патогенез, методы диагностики. Сестринский процесс в диагностике и лечении больных в коматозном состоянии.	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.
Тема 9. Острая почечная (ОПН) и печеночная недостаточность (ОПеН)	Патофизиология ОПН и ОПеН.. Клиническая картина, методы диагностики. Сестринский процесс в диагностике и лечении больных с ОПН и ОПеН..	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.
Тема 10. Острые отравления.	Пути поступления и превращения яда в организме. Методы выведения яда из организма. Сестринский процесс в диагностике и лечении больных с острыми отравлениями.	ОПК-4.1. ОПК-4.2 ОПК-5.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2.

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 1. Современные аспекты сестринского процесса в анестезиологии и реаниматологии	1	-	2	6
Тема 2. Теория и клиника общей анестезии. Подготовка и общие правила проведения общей анестезии	1	-	2	9
Тема 3. Ингаляционная и неингаляционная анестезия. Комбинированная общая анестезия	2	-	2	8
Тема 4. Острая дыхательная недостаточность (ОДН).	1	-	4	8
Тема 5. Острая сердечно-сосудистая недостаточность (ОССН)	1	-	4	8
Тема 6. Комплексные методы реанимации и интенсивной терапии при клинической смерти.	1		4	8
Тема 7. Гиповолемический и сосудистый вид шока.	1		2	8
Тема 8. Метаболические и мозговые комы	2		2	8
Тема 9. Острая почечная (ОПН) и печеночная недостаточность (ОПеН)	1		2	7
Тема 10. Острые отравления.	1		2	7
Итого (часов)	12	-	26	77
Форма контроля	Экзамен			

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение

АНО ВО "НМИ"

домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : элек-тронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html - Режим доступа : по подписке.

2. Хабаров, Д. В. Общие вопросы анестезиологии : учеб. -метод. пособие / Д. В. Хабаров, Е. Л. Непорада, В. В. Ломиворотов. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2023. - 44 с. - ISBN 978-5-4437-1519-3. - Текст : электрон-ный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785443715193.html - Режим доступа : по подписке.

8.2. Дополнительная литература

1. Степаненко, С. М. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / под ред. С. М. Степаненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3937-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439371.html - Режим доступа : по подписке.

2. Вёрткин, А. Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3579-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435793.html - Режим доступа : по подписке.

8.3Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24

АНО ВО "НМИ"

5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного TCIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23
16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNet Client for Windows 4.x (КС2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853

АНОВО "НИМИ"

29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа:

2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
3. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gnpbu.ru.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа:

5. П
р 6. Большая медицинская библиотека - http://med-lib.ru/.
е 7. Российское образование. Федеральный портал. – http://www.edu.ru/, доступ свободный
и

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

с
к
а
я

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

б и б л и о т е к а	**Учебная аудитория 15** для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, ул Чкалова, д 67	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска интерактивная; **2. Технические средства обучения:** -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин

–

Н

АНО ВО "НИМИ"

Учебная аудитория 11 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточных аттестаций по дисциплине 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, ул Чкалова,д 67	**1.Комплект учебной мебели:** стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска маркерная; **2. Технические средства обучения:** -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); -моноблок с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации 3. Фантом для отработки практических навыков: - внутримышечной инъекции; -зондирования и промывания желудка; 4. накладка для внутривенных иньекций; 5. Набор медицинский противошоковый, аптечка для оказания неотложной медицинской помощи; 6. Ростомер, 7. Весы электронные; 8. Кушетка медицинская; 9. Манекен-тренажер для отработки приема Геймлиха; 10. Манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации; 11. Мешок Амбу; 12. Тонометр медицинский;
Кабинет 4 Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза. 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;
Кабинет 9 Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, ул Чкалова, д 67	комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;

10.ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

– Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

– Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных

АНО ВО «НИМИ»

организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента. оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря. к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально- технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и
других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

11.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости

АНО ВО "НМИ"

и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написание рефератов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень

11. 2 Оценочные материалыдля проведения текущего контроля

ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении

АНО ВО "НМИ"

профессиональных задач (контролируемый индикатор достижения ОПК-4.1. Применяет специализированное оборудование, медицинские изделия и средства защиты, предусмотренные для осуществления профессиональной деятельности, в том числе для защиты людей от медико-санитарных последствий аварий и чрезвычайных ситуаций; ОПК-4.2. Осуществляет этапы сестринского процесса на основе сознательного выбора адекватных проблеме знаний, способен использовать приемы доврачебной помощи при неотложных состояниях).

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач (контролируемый индикатор достижения ОПК-5.1. Способен оценить состояние пациента по результатам сестринского обследования для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; ОПК-5.2. Демонстрирует навыки проведения мониторинга состояния здоровья пациента, основных витальных функций на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях).

ПК-1. Способен и готов к выполнению сестринских манипуляций при проведении лечебных и диагностических процедур (контролируемый индикатор достижения ПК-1.1. Подготавливает пациента к диагностическим процедурам. Демонстрирует навыки сбора биологического материала для лабораторных исследований, методику проведения субъективного и объективного обследования пациента; ПК-1.2. Самостоятельно выполняет назначения врача по введению лекарственных препаратов различными способами и оценивает эффективность лечебно-диагностических мероприятий при оказании помощи больным разного возраста и профиля).

ПК-2. Готовность к обеспечению квалифицированного ухода за пациентом, реабилитационных мероприятий и доврачебной медицинской помощи (контролируемый индикатор достижения ПК-2.1. Самостоятельно осуществляет профилактические осмотры и проводит скрининг-обследование несовершеннолетних, обучающихся в образовательных организациях; ПК-2.2. Демонстрирует навыки подсчета числа дыханий, пульса, измерения АД, температуры тела, суточного диуреза, антропометрии и их регистрации).

Типовые задания, для оценки сформированности знаний

Результаты обучения
Знает потребности и приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни; Знает анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека; Знает детальную схему топографической анатомии области интереса, алгоритмы выполнения основных оперативных вмешательств и показания для их выполнения**;** Знает патофизиологические и топографо-анатомические основы патогенеза основных неотложных медицинских состояний; основные приёмы, мануальные навыки, хирургические инструменты и технические средства, необходимые для оказания неотложной и экстренной медицинской помощи**;**

Типовые задания для устного опроса

Дать определения реаниматологии, реанимации, интенсивной терапии.
Что такое критическое состояние, основные признаки, направления лечения.
Основные синдромы в клинике критических состояний.
Каковы клинико-лабораторные критерии критического состояния.
Интенсивная терапия: цель, методы.
Терминальное состояние: определение, стадии, метод лечения.
Признаки клинической смерти.
Функциональные и биологические признаки биологической смерти.
Постреанимационная болезнь, стадии, направления лечения.
Варианты структур АиР в ЛПУ. Разница в техническом оснащении и направлениях

АНО ВО ИНМИ

работы

Основные направления лечения ОДН.
Виды вентиляционной поддержки.
Определиться с содержанием: понятие ОРДС.
Рассказать об элементах иммунной системы.
Виды нарушений иммунологической реактивности.
Факторы риска развития иммунодефицина.
Причины физиологических иммунодефицитов.
Клинические проявления иммунодефицитного состояния.
Какие варианты нарушения иммунитета при критических состояниях.
Сепсис. Дать определение. Критерии диагностики и напрвления лечения.
Особенности лечения септического шока.
Анафилаксия. Механизм развития. Направления лечения.
Что такое клеточное дыхание?
Дать характеристику этапов клеточного дыхания.
Какова биохимическая основа и энергетическая ценность анаэробного дыхания.
Сущность окислительного фосфорилирования.
Причины нарушения тканевого дыхания.
Определение актуальности проблемы питания.
Дать определение обмена веществ.
Какова связь обмена веществ и энергообмена?
Что такое основной обмен? КакОпределение. Измерение.
Виды питания. Рациональное питание. Полноценное питание.
Макро- и микронутриенты. Различия. Значение.
Методы оценки обмена веществ и питания.
Принципы искусственного питания.
Показания и противопоказания для энтерального питания.
Парэнтеральное питание. Показания.
Дать понятия: интоксикация, эндотоксины, эндотоксикоз, токсичность.
Какие механизмы развития эндотоксикоза?
.Охарактеризовать механизмы естественной детоксикации.
Основные характеристики фильтрационных методов детоксикации.
Основные характеристики сорбционных методов детоксикации.
Основные характеристики аферезных методов детоксикации.
Показания. Принципы использования методов экстрокорпоральной детоксикации.
45. Противопоказания к использованию методов экстрокорпоральной детоксикации.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности;

АНО ВО "НМИ"

	- при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Тематика рефератов

1.Консилиум врачей. Нормативно-правовая база принятия решения об оказании помощи при угрожающих жизни состояниях - первой помощи, медицинской помощи в экстренной форме.

2.Реанимационный алфавит Сафара. Расширенная сердечно-легочная реанимация. Обратимые причины остановки кровообращения.

3.Электрическая дефибрилляция - история метода, эволюция аппаратов для дефибрилляции. Вклад отечественных ученых.

4.Смерть мозга. Критерии установления диагноза смерти мозга. Нормативно-правовая база.

5.Острый ларингит у детей. Клиника, диагностика, лечение на основе клинических рекомендаций. Критерии качества оказания медицинской помощи.

6.Инфузионная терапия критических состояний. Цель, объем, виды растворов. Кристаллоидные растворы. Коллоидные растворы.

7.Нарушение кислотно-основное состояния организма как пример диабетического кетоацидоза - угрожающего жизни состояния при диабете.

8.Переливание компонентов крови. Профилактика и интенсивная терапия осложнений. Нормативно-правовая база.

9.Инотропная поддержка. Принципы, препараты, методология.

10.Боль. Шкала боли. Механизмы формирования боли. Пути передачи и восприятия болевого импульса. «Лестница обезболивания ВОЗ» у взрослых и детей. Принципы Всемирной организации здравоохранения лекарственной терапии хронического болевого синдрома.

11.Экстракорпоральные методы детоксикации (гемодиализ, гемосорбция, плазмаферез).

12. Острые отравления снотворными и седативными препаратами.

13. Острые отравления алкоголем и его суррогатами.

14. Острые отравления фосфороорганическими соединениями.

15. Токсическое действие окиси углерода.

16. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления при сепсисе с позиции СКАТ (Стратегия контроля антимикробной терапии).

17.Реаниматология. Определение. Методы. Объект исследования. Разделы реаниматологии. Проблемы современной реаниматологии.

18. Роль адреналина в реаниматологии.

19.Этапы сердечно-легочно-мозговой реанимации. безопасности. Режим работы ОРИТ. Организация лечебного процесса в реаниматологии.

20. Периоды у мирания. Терминальные состояния.

21. Предагония. Терминальная пауза. Агония. Клиническая смерть.

АНО ВО "НМИ"

22. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Тройной прием Сафара, установка воздуховода, ларингеальной маски, Интубация трахеи, хирургические методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей. Медикаментозная коррекция при сердечно-легочно-мозговой реанимации.

23. Электро-импульсная терапия. Определение. Методика.

24.Остановка сердца. Определение. Причины остановки сердца. Виды остановки сердца и предвестники остановки сердца.

25.Острая дыхательная недостаточность. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.

26.Искусственная вентиляция легких. Респираторная поддержка. Респираторная терапия. Задачи ИВЛ в анестезиологии и интенсивной терапии. Вспомогательная вентиляция легких. Абсолютные, относительные и клинические показания к ИВЛ (Колесниченко А.П., 2000). Осложнения ИВЛ.

27.Функциональные обязанности врача отделения реаниматологии и интенсивной терапии.

28.Анафилактический шок. Определение. Этиология. Классификация. Клиника. Осложнения анафилактического шока. Диагностика. Лечение. Профилактика.

29. Кома. Определение. Классификация. Шкала Глазго. Формы нарушения сознания.

30. Принципы терапии коматозных состояний.

31.Острая почечное повреждение. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

32.Острая печеночная недостаточность. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

33. Обморок. Определение. Клиника. Лечение.

34. Коллапс. Определение. Клиника. Лечение.

35. Кардиогенный шок. Определение. Клиника. Лечение.

36. Отек легких. Определение. Клиника. Лечение.

37. Гипертонический криз. Определение. Клиника. Лечение.

38.Геморрагический шок. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

39. Ожоговый шок. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

40.Травматический шок. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

11.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Типовые задания, направленные на формирование профессиональных умений.

АНО ВО "НМИ"

Результаты обучения
Умеет определять потребности и приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни; Умеет оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека; Умеет определять показания и противопоказания для выполнения оперативных вмешательств; Умеет на основании знаний анестезиологии, определять показания для оказания медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме; умеет выполнять неотложные хирургические вмешательства (коникотомия, трахеостомия);

Тестовые задания для подготовки к экзамену

1. Адекватная защита организма больного от операционного стресса возможна при соблюдении компонентности общей анестезии. Правильное сочетание компонентов общей анестезии:

1) глубокий сон с добавлением наркотических анальгетиков
2) выключение сознания, нейровегетативная защита, анальгезия и миорелаксация
3) выключение сознания и миорелаксация
4) состояние нейролепсии и анальгезии
5) наркоз, миорелаксация и нейровегетативная защита

2. Перед плановым и экстренным оперативными вмешательствами пациентам проводится премедикация. Основные цели премедикации:

1) анальгезия и профилактика вагусных реакций
2) нейровегетативная стабилизация, профилактика вагусных рефлексов, снятие состояния страха перед операцией
3) создание фона анальгезии, парасимпатолитическое действие, нейровегетативная защита
4) снятие психоэмоционального напряжения, нейровегетативная стабилизация, анальгезия и потенцирование анестетиков, профилактика вагусных реакций
5) психоэмоциональная стабилизация, подавление секреции бронхиальных желез, профилактика дыхательных нарушений

3. Известно, что целями премедикации являются: седация и нейровегетативное торможение, анальгезия, профилактика и устранение нежелательных рефлекторных реакций. Выберите из представленных ниже комбинаций лекарственных препаратов наиболее эффективное и удачное сочетание, которое обеспечивало бы анальгетический и седативный эффекты:

1) диазепам (мидазолам, дормикум), фентанил (промедол)
2) диазепам, дроперидол
3) аминазин, димедрол
4) норфин, барбитураты
5) анальгин, клофелин

4. Какое осложнение является наиболее частым во время вводного наркоза при экстренных хирургических операциях на органах брюшной полости?

1) аспирация желудочного содержимого
2) бронхоспазм
3) кровотечение
4) артериальная гипотензия
5) болевой синдром

5. Какой из внутривенных анестетиков предпочтителен в качестве вводного наркоза для выполнения неотложной операции у больного со значительной кровопотерей и сниженным артериальным давлением?

1) гексенал
2) тиопентал натрия
3) оксибутират натрия

АНО ВО "НМИ"

4) дипривaн
5) кетамин

6. Больному 59 лет после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки планируется проведение перевязки с удалением тампонов из области промежности. Больной страдает полиаллергией, хроническим бронхитом с астмоидным компонентом. На момент перевязки артериальное давление 90/70 мм рт. ст. Наиболее оптимальный анестетик (или сочетание препаратов) для проведения адекватной внутривенной анестезии у данного больного:

1) гексенал с промедолом
2) кетамин с небольшими дозами седуксена
3) тиопентал натрия с ингаляцией закиси азота
4) оксибутират натрия
5) дипривaн

7. Определите группу препаратов, обладающих болеутоляющим действием, относящуюся к нестероидным противовоспалительным средствам

1) морфин, трамадол, даларгин
2) фентанил, суфентанил, дипидолор
3) ксефокам, кеторолак, кетопрофен
4) тиопентал натрий, дипривaн, кетамин
5) бупренорфин, трамал, просидол

8. На основании предоперационного обследования больного, выявления всех имеющихся у пациента заболеваний и функциональных нарушений анестезиолог делает общее заключение о состоянии больного с определением физического статуса и степени операционно-анестезиологического риска: 1, 2, 3, 4 и 5 класса. Пятой степени риска по ASA соответствует:

1) больной с легким системным заболеванием
2) больной с тяжелым системным заболеванием, но без потери трудоспособности
3) больной с инвалидизирующим системным заболеванием и постоянной угрозой для жизни
4) умирающий больной, который может скончаться в ближайшие 24 часа, независимо от того, будет он оперирован или нет
5) практически здоровый пациент

9. Какими должны быть дыхательный объем (ДО) и частота дыхания (ЧД) при подключении больного к автоматическому респиратору?

1) ДО = 700 мл, ЧД = 12
2) ДО = 1000 мл, ЧД = 16
3) ДО = 1200 мл, ЧД = 20
4) ДО = 500 мл, ЧД = 12
5) ДО = 200 мл, ЧД = 40

10. Какой вид нарушений ритма сердца является типичным при контактном поражении бытовым электрическим током (напряжение 220 В, сила тока 150 мА)?

1) асистолия
2) синдром слабости синусового узла
3) синдром Морганьи–Адамса–Стокса
4) фибрилляция желудочков
5) мерцание предсердий

11. При проведении сердечно-легочной реанимации взрослого рекомендуется следующее соотношение частоты компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких:

1) 5 : 1
2) 30 : 2
3) 15 : 2
4) 20 : 2
5) 30 : 1

АНО ВО "НМИ"

12. Где следует располагать ладони для проведения закрытого массажа сердца?

1) в области средней трети грудины

2) в области мечевидного отростка

3) слева от грудины в области 4-го межреберья

4) в области нижней трети грудины на два поперечных пальца выше основания мечевидного отростка

5) на границе верхней и средней третей грудины

13.В какой последовательности осуществляется сердечно- легочная реанимация пациента, если во время операции и наркоза зарегистрирована остановка сердечной деятельности (асистолия)? Выберите правильный алгоритм действий:

1) прекратить оперативное вмешательство, увеличить глубину наркоза, внутривенно ввести адреналин, начать непрямой массаж сердца

2)прекратить оперативное вмешательство, наложить лигатуры или зажимы на сосуды в ране, прекратить введение анестетиков, больного вентилировать со 100% подачей кислорода в режиме гипервентиляции, начать проведение непрямого массажа сердца, осуществлять постоянный контроль за искусственной вентиляцией легких, ЭКГ и временем реанимации, проводить медикаментозное лечение данного вида остановки сердца

3)продолжить наркоз с увеличением фракционной концентрации кислорода до 100%, по возможности прекратить оперативное вмешательство и вызвать реанимационную бригаду

4)прекратить оперативное вмешательство, начать непрямой массаж сердца, внутривенно ввести адреналин, проводить ингаляцию кислорода без наркотических анестетиков, а затем провести электродефибрилляцию

5)прекратить оперативное вмешательство, прекратить наркоз и подачу газов, перейти на вентиляцию дыхательным мешком, провести электродефибрилляцию и только затем проводить непрямой массаж сердца

14. На какое время прекращаются искусственная вентиляция легких и массаж сердца, если необходимо провести специальные методы сердечно-легочной реанимации (электродефибрилляцию и т.п.)?

1) 5–10 с

2) 15–30 с

3) 40–60 с

4) 60–90 с

5) 2–3 мин

15.Вариант нарушения сердечной деятельности, характеризующийся полным прекращением кровообращения:

1) циркуляторный коллапс с отсутствием пульса на периферических артериях

2) мерцание предсердий

3) желудочковая брадикардия

4) асистолия, фибрилляция желудочков, желудочковая тахикардия без пульса, электромеханическая диссоциация

5) нарушение автоматизма синусового узла, полная атриовентрикулярная блокада

16. Наиболее точный метод определения эффективности легочной вентиляции (до и после операции):

1) анализ газов артериальной крови

2) спирометрия

3) определение pH

4) рентгенография грудной клетки

5) определение мертвого легочного пространства

17. В палате посленаркозного наблюдения через 30 мин после экстубации у больного отмечается усиление постнаркозной седации, нарушился словесный контакт с пациентом. При быстром исследовании газов артериальной крови и кислотно-основного состояния получены следующие результаты: pH 7,0; PaO2 45 мм рт. ст.;

АНО ВО "НМИ"

PaCO2 80 мм рт. ст.; HCO3 27 ммоль/л; BE +2,5 ммоль/л. Выберите правильную интерпретацию показателей:

1) дыхательный ацидоз, артериальная гипоксемия
2) метаболический ацидоз, артериальная гипоксемия
3) дыхательный ацидоз и метаболический алкалоз
4) дыхательный алкалоз и метаболический ацидоз
5) дыхательный и метаболический ацидоз

18 Какой лекарственный препарат применяется в первую очередь при анафилактическом шоке?

1) адреналин
2) кальция хлорид
3) допамин
4) глюкокортикостероиды
5) антигистаминные средства

19. В послеоперационной палате находится больной после большой реконструктивной операции на желудочно-кишечном тракте. Кроме основного заболевания (язвенная болезнь желудка с пенетрацией в поджелудочную железу и повторными гастродуоденальными кровотечениями), больной страдает ишемической болезнью сердца и 6 месяцев назад перенес инфаркт миокарда. В настоящее время при кардиомониторном наблюдении отмечаются периодические мультифокальные желудочковые сокращения, сопровождающиеся снижением артериального давления. После серии желудочковых экстрасистол состояние больного резко ухудшилось, он потерял сознание, возникли судороги, исчез пульс на периферических и сонных артериях. На ЭКГ – крупноволновая фибрилляция желудочков. Какой прием, выполненный сразу же после диагностики фибрилляции желудочков, может быстро восстановить эффективный ритм сердца?

1) внутривенное введение бикарбоната натрия
2) искусственная вентиляция легких способом «изо рта в рот», наружный массаж сердца
3) искусственная вентиляция легких кислородом, массаж сердца
4) прекордиальный удар, электродефибрилляция сердца
5) внутривенное введение 1 мл 0,1% адреналина

20. В послеоперационной палате при переводе пациента на самостоятельное дыхание его кожные покровы приобрели «серый» оттенок. При быстром исследовании кислотно-основного состава отмечается: pH 7,0; PaCO2 80 мм рт. ст.; PaO2 45 мм рт. ст.; BE 0 ммоль/л. Выберите правильную интерпретацию показателей:

1) дыхательный ацидоз, артериальная гипоксемия, обусловленные гиповентиляцией
2) метаболический ацидоз, артериальная гипоксемия
3) дыхательный алкалоз и метаболический ацидоз
4) дыхательный ацидоз и метаболический алкалоз
5) дыхательный алкалоз

21. Во время операции резекции желудка, выполняемой под комбинированным эндотрахеальным наркозом, в момент мобилизации желудка произошла внезапная остановка сердца. На кардиомониторе — прямая линия. Определите наиболее правильный порядок первоначальных реанимационных мероприятий:

1) прекращение операции, искусственная вентиляция легких 100% кислородом, непрямой массаж сердца, введение адреналина 1 мл официнального раствора в центральную вену, при неэффективности сердечно-легочной реанимации — торакотомия, прямой массаж сердца

2)немедленное прекращение операции, искусственная вентиляция легких 50% кислородом, непрямой массаж сердца (через диафрагму или грудную клетку)

3) прекращение операции, прекращение наркоза, электродефибрилляция сердца

4) искусственная вентиляция легких кислородом с закисью азота в соотношении 1:2, непрямой массаж сердца, внутривенно бикарбонат натрия 4% – 200 мл

АНО ВО "НМИ"

5)искусственная вентиляция легких кислородом, торакотомия, прямой массаж сердца

22. В отделение интенсивной терапии поступила больная 45 лет в состоянии комы с дыханием Куссмауля. Со слов доставивших больную родственников известно, что больная страдает инсулинзависимым сахарным диабетом и постоянно принимает инсулин. Ухудшение состояния наступило в результате нарушения диеты и прекращения приема инсулина. Анализы: pH 6,8; PaCO2 10 мм рт. ст.; HCO3 7 ммоль/л, BE -28 ммоль/л; глюкоза 30 ммоль/л; в крови и моче ацетон. Назовите вид нарушения, поставьте диагноз:

1) кетоацидотическая кома
2) метаболический ацидоз и дыхательный алкалоз
3) дыхательный алкалоз (первичный) и метаболический ацидоз
4) гипергликемия и метаболический ацидоз
5) тяжелые анионные нарушения

23. В результате увеличения концентрации каких осмотически активных веществ может развиваться гиперосмолярный синдром?

1) Na+, глюкозы, мочевины
2) K+, Mg2+, белков плазмы
3) только K+
4) только Na+
5) белков плазмы

24. Как меняется степень операционно-анестезиологического риска пациента, оперируемого в экстренном порядке, по сравнению с плановой операцией, независимо от тяжести исходного состояния пациента?

1) не увеличивается
2) увеличивается на две единицы
3) увеличивается на одну единицу
4) уменьшается на две единицы
5) уменьшается на одну единицу

25. Какие из инфузионных растворов обладают наиболее выраженным объемозамещающим и противошоковым действием?

1) раствор натрия хлорида 0,9%
2) раствор глюкозы 20%
3) желатиноль
4) декстраны и растворы гидроксиэтилкрахмала
5) цельная кровь

26. Физиологическая норма объема циркулирующей крови у мужчин и женщин среднего возраста:

1) 90 мл/кг, 85 мл/кг
2) 60 мл/кг, 50 мл/кг
3) 55 мл/кг, 50 мл/кг
4) 70 мл/кг, 65 мл/кг
5) 80 мл/кг, 75 мл/кг

27. Критерии оценки операционно-анестезиологического риска, принятые Московским научным обществом анестезиологов- реаниматологов:

1) тяжесть состояния пациента, объем оперативного вмешательства и метод обезболивания
2) тяжесть состояния пациента и выбор метода обезболивания
3) тяжесть состояния пациента и экстренность оперативного вмешательства
4) тяжесть состояния пациента и объем оперативного вмешательства
5) тяжесть состояния пациента, возраст оперируемого больного и характер оперативного вмешательства

28. Мужчине 60 лет массой тела 70 кг произведена плановая операция — резекция желудка. Интраоперационные потери жидкости полностью возмещены.

АНО ВО "НМИ"

После операции по назогастральному зонду выделилось 2000 мл жидкости. Какой объем инфузий необходимо назначить пациенту в следующие 24 часа?

1) 2500 мл
2) 3000 мл
3) 4500 мл
4) 5000 мл
5) 7000 мл

29. На 3-й послеоперационный день состояние больного ухудшилось, появились вялость, заторможенность без хирургических осложнений. Каким из приведенных показателей в анализах крови можно объяснить ухудшение состояния больного?

1) концентрация белков плазмы 74 г/л
2) концентрация глюкозы плазмы 5 ммоль/л
3) концентраци мочевины 5 ммоль/л
4) концентрация калия 4 ммоль/л
5) концентрация натрия 120 ммоль/л

30. Укажите, каким из перечисленных свойств не обладают декстраны:

1) являются истинными плазмозаменителями
2) обладают гемодинамическим противошоковым действием
3) обладают реологическим действием
4) могут усилить кровоточивость тканей
5) являются донаторами энергии, участвуют в обмене веществ

Эталон ответа

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
2	**4**	**1**	**1**	**5**	**2**	**3**	**4**	**1**	**4**
11	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*
2	**4**	**2**	**1**	**4**	**1**	**1**	**1**	**4**	**1**
21	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*	*28*	*29*	*30*
1	**1**	**1**	**3**	**4**	**4**	**1**	**3**	**5**	**5**

Критерии оценивания

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Типовые практические задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений

Результаты обучения
Владеет различными методами и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни; Владеет навыками оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональны х задач; Владеет техникой выполнения основных общехирургических оперативных вмешательств; Владеет техникой выполнения неотложных хирургических вмешательств, методикой оказания неотложной и экстренной медицинской помощи взрослым пациентам;

Типовые практические задания для подготовки к экзамену

АНО ВО "НМИ"

При осмотре пациента 35 лет выявлено: резко затруднен вдох; вдох хриплый, удлинённый; ощущение нехватки воздуха (одышка); умеренное психомоторное возбуждение; во время вдоха втягиваются межреберья, подключичные области; цианоз носогубного треугольника; тахикардия 110 в мин. Определите последовательность действий при оказании экстренной помощи пациенту с ларингоспазмом:

Эталон ответа:

1. Придание пациенту положение сидя, проведение пульсоксиметрии
2. Обеспечить доступ свежего воздуха, при возможности – оксигенотерапия
3. ингаляционное введение суспензии Будесонида 2 мг или по 1 мг с интервалом в 30 минут;
4. введение дексаметазона 0,15 - 0,6 мг/кг внутримышечно (или внутривенно) или 1 или 2 мг/кг преднизолона.

Задача 2.

При осмотре пациентки 24 лет выявлено: частота дыхания 25 мин; отмечается затруднение, удлинение и хриплость выдоха; выбухание податливых участков грудной стенки; пульс 110 мин; больная не может произнести фразу на одном выдохе. Больная сидит, упираясь руками о край кровати. Длительно страдает бронхиальной астмой. Назовите состояние и определите последовательность Ваших действий при оказании экстренной медицинской помощи пациентке:

Эталон ответа:

1. У больной развился тяжелый приступ бронхиальной астмы
2. Определить сатурацию и при снижении уровня сатурации ниже 92% ингаляторное введение кислорода (4 - 5 литра в минуту через назальные канюли) для поддержания SpO2 в пределах 93 - 95%.

3.Введение селективных бета2-адреномиметиков в форме для ингаляций: сальбутамол в дозе 2.5 мг на 1 ингаляцию (максимальная суточная доза сальбутамола - 40 мг)

4.Введение ипратропия бромида при помощи небулайзера в дозе 500 мкг 5. Введение преднизолона 90 мг или дексаметазон 8 мг в/в

Задача 3.

У пациента на фоне кровотечения из расширенных вен пищевода развился геморрагический шок (массивная кровопотеря). Больному с целью стабилизации гемодинамики, микроциркуляции, транспорта кислорода и восполнения факторов свертывания крови показано проведение инфузионной волемической нагрузки (болюса). Назовите группы растворов для инфузии, показанные для проведения коррекции состояния больного.

Эталон ответа:

Инфузионная нагрузка данному больному должна включать кристаллоидные растворы, коллоидные растворы (если введение кристаллоидов будет недостаточным для восполнения объема кровопотери) и компоненты крови.

Задача 4.

У пациента на фоне гипертермии и обострения хронического панкреатита, сопровождающегося ограничением приема жидкости оральным путем из-за периодически возникающей рвоты, необходимо назначить поддерживающую инфузионную терапию.

1. Назовите растворы для инфузии, показанные для проведения коррекции состояния больного.
2. Какой объем инфузионной терапии необходимо назначить больному с целью восполнения суточной физиологическая потребности в жидкости.

Эталон ответа:

1. Поддерживающая инфузионная терапия подразумевает использование только кристаллоидных растворов (предпочтительно сбалансированных): Фриостерин, LМалат Изотонический, Плазмафузол, Стерофундин изотонический.
2. Поддерживающая инфузионная терапия кристаллоидными растворами с целью восполнения суточной физиологической потребности в жидкости больной (которую она в

АНО ВО "НМИ"

достаточном количестве не может принять оральным путем) 30-35 мл\кг идеальной массы тела\сутки.

Задача 5.

Пациент поступил в приемное отделение. Уровень сознания - сопор (11 баллов по шкале комы Глазго). Кожа сухая, теплая. Язык сухой. Артериальное давление 105/70 мм рт. ст. Пульс 100 в мин. Частота дыхания 24 в минуту, Sat 95%. Из анамнеза - найден дома родственниками, несколько дней не выходил с ними на связь, видимо не употреблял воду в течение нескольких дней. При обследовании выявлен в сыворотке крови уровень Натрия 162 ммоль/л, Калия 4,5 ммоль/л, мочевины 38 ммоль/л, креатинина 120 мкмоль/л, глюкозы 7 ммоль/л.

Определите величину осмолярности по формуле 2Na+мочевина+глюкоза и вид дегидратации у данного пациента.

Эталон ответа:

Осмолярность плазмы крови у данного пациента 162·2+7+38 = 369 мосм/л. Осмолярность выше нормы (норма 285-295 мосм/л). У пациента гиперосмолярная дегидратация

Задача 6.

После введения вакцины у ребенка 1 года произошло снижение АД до 65 мм рт.ст. и появилась крапивница. Вы предполагаете у него анафилактический шок.

Какой препарат первой линии Вы ему введете и в какой максимальной разовой дозировке?

Эталон ответа:

эпинефрин внутримышечно в переднебоковую поверхность верхней трети бедра в дозировке 0,15 мг (0,15 мл 0,1% раствора эпинефрина).

Задача 7.

После укуса пчелы у человека, находящегося рядом с Вами на улице появились затруднение дыхания, одышка, кашель, отек век, шум в ушах.

Укажите мероприятия первой помощи, которые Вы проведете.

Эталон ответа:

1. Посадить человека, немедленно позвать на помощь.
2. Немедленно вызвать скорую медицинскую помощь.
3. Вытащить жало.
4. Выше места ужаления на конечность наложить венозный жгут.

Задача 8.

При осмотре пострадавшего 30 лет выявлено поражение кожи кислотой, используемой на производстве. Больной в сознании.

Последовательность Ваших действий при оказании первой помощи при попадании токсичного вещества на кожу.

Эталон ответа:

прекратить поступление отравляющего вещества; опросить пострадавшего; снять загрязненную одежду, смыть токсичное вещество с поверхности кожи струей проточной холодной воды в течение не менее 20-30 минут, не вступая в контакт с стоками воды.

Задача 9.

Больная 80 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на боли в левой нижней конечности. Длительно страдает сахарным диабетом. Температура 37,8°С, АД 100/60 мм рт. ст., ЧД 22 в мин., в сознании. Локальный статус: левая нижняя конечность до уровня верхней трети голени багрово-лиловая, с участками эпидермолиза. Описанные изменения левой нижней конечности отмечаются в течение последних 5 дней.

Оцените, имеются ли у больной органные дисфункции по шкале qSOFA и есть ли показания для перевода больной в хирургический стационар?

Эталон ответа:

У больной имеются органные дисфункции - по шкале qSOFA 2 балла. Больную необходимо перевести в хирургический стационар.

Задача 10.

АНО ВО "НМИ"

Какие лекарственные препараты должны быть применены в тактике интенсивной терапии пациентов с массивной кровопотерей при невозможности повышения систолического АД до целевого уровня (80-90 мм рт. ст.) только инфузионной терапией?

Эталон ответа:

При невозможности повышения АД только инфузионной терапией - использование адреномиметиков (вазопрессорных препаратов) - норэпинефрина (норадреналина).

Задача 11.

Мужчина 34 года во время ремонта электрической сети получил электротравму, упал. Пострадавший без сознания. Кожные покровы бледные, на левой ладони и правом предплечье следы от ожогов диаметром 6 и 8 см. Центральный пульс не определяется. Самостоятельное дыхание отсутствует. Симметричный мидриаз (6 мм). На ЭКГ регистрируются нерегулярные желудочковые волны.

1. Ваш диагноз и обоснование.

2.Алгоритм действий

3.Особенности врачебной тактики в данной ситуации

Эталон ответа:

1.Поражение электрическим током. Состояние клинической смерти (отсутствует сознание, дыхание, эффективная гемодинамика).

2.Проводить комплекс СЛР.

3.Обеспечение безопасности медицинского работника и пациента в зависимости от ситуации: перенести пациента в безопасное место, убрать оголённые провода, использовать диэлектрические средства защиты (перчатки, коврик) и т.д.

Задача 12.

Больной В., 58лет был взят в операционную для проведения операции венэктомии левой нижней конечности. Проведена перидуральная анестезия 0,2% раствором ропивакоина. Через 1 минут у больного произошла остановка дыхания и сердечной деятельности.

1.Назовите вероятную причину данного осложнения.

2.Профилактика данного осложнения.

Эталон ответа:

1.В связи с временным интервалом от введения анестетика до развития клинической симптоматики - введение анестетика в кровь;

2. Обязательное проведение аспирационной пробы, дробное введение анестетика.

Задача 13.

Больной С., 47 лет (54кг.). Поступил в отделение реанимации с клиникой желудочно-кишечного кровотечения. Заболел 2 суток назад. Находился дома без оказания помощи. При поступлении больной в сопоре, слабый, адинамичный, бледность кожных покровов, выраженная одышка. Пульс до 120 в мин, АД 70/40 мм.рт.ст., Hb -60 г/л,Ht -18 %, ЦВД 0 мм.рт.ст., анурия. Осмотрен хирургом, рекомендована срочное оперативное вмешательство.

1.Оценить волемический и метаболический статус пациента

2. Дать патофизиологическое объяснение возможным нарушениям гемостаза;

3. Установить причину анурии; Определить примерный объём ИТТ и инфузионные среды.

Эталон ответа:

1.Гиповолемия, естественная гемодилюция;

2.ДВС-синдром с большей вероятностью гипокоагуляции;

3.Анурия имеет преренальный характер;

4.Инфузионная программа соответствует тяжелой степени кровопотери (>30%ОЦК). Объём соответствует 200% объёма кровопотери. Ингредиенты программы: Эрвзвесь, СЗП (по данным гемостаза), альбумин, сбалансированные кристаллоиды.

Задача 14.

В ОРИТ поступил пациент С., 48 лет (68 кг) после операции дуоденотомии, ушивания кровоточащей язвы 12 перстной кишки. Аппаратное дыхание, АД 100/60 мм.рт.ст., ЧСС 118

АНО ВО "НМИ"

в мин., Эр. 1,8×1012 /л, Ht 19%, Мочевина 20ммоль/л, Креатинин 218 мкмоль/л, Диурез 150мл.

1.Можете ли вы констатировать ОПН у пациента?

2.Какие дополнительные методы исследования необходимы пациенту?

3.Какие направления в лечении необходимо обеспечить пациенту?

4.Есть ли показания к ЗПТ?

Эталон ответа:

1.Нет, не можем.

2.Необходимо УЗИ почек (если возможно, с исследованием почечного кровотока). Исследование уровня креатинина, Na, мочи позволит рассчитать клиренс креатинина и дифференцировать преренальный механизм ОПН.

3.Обеспечить коррекцию постгеморрагической анемии, гиповолемии, дисэлектролемии, КЩС. Мониторинг и поддержание стабильной гемодинамики.

4.На настоящий момент – нет

Задача 15.

Поступил пациент К., 48 лет (98 кг.) с диагнозом: Инфекционный эндокардит, недостаточность митрального клапана (II-III ст), гипертрофия левого предсердия, правого желудочка. Легочная гипертензия. Анасарка. Кардиоренальный синдром 2 типа. Состояние тяжелое. Акроцианоз. Выраженные отеки по всему телу. Ортопноэ, влажные хрипы с обеих сторон, SpO2 87%, АД 91/56 мм.рт.ст., ЧСС 114 в мин. По данным УЗИ –двусторонний гидроторакс, ГФИ 48%, размеры почек 104×50 мм и 108×54 мм., корковый слой соответственно: 9мм и 12мм. Мочи нет, несмотря на суточную дозу салуретиков до 300мг. Лабораторные данные: Ht 46%, Эр. 4,8×1012/л, Na 132ммоль/л, К 2,8ммоль/л, мочевина 18ммоль/л, Креатинин 245мкмоль/л.

1.Основные направления лечения пациента.

2.Есть ли показания для экстракорпоральных методов лечения? Если есть – какой из них наиболее оптимальный?

Эталон ответа:

1.Поддержание адекватной гемодинамики, кислородотерапия, коррекция ВЭО (Na+, K+).

2.Если после стабилизации гемодинамики, восстановления ВЭО сохраняются признаки диуретикрезистивной гипергидратации – необходимо проведение низкопоточного гемодиализа с программируемой ультрафильтрацией

Задача 16.

Больной К., 40 лет (75 кг), поступил в приемное отделение по поводу ножевого торакоабдоминального ранения. Данные обследования: бледность кожных покровов и слизистых, тахикардия 130 в мин, АД 70/30 мм.рт.ст., дыхание спонтанное с частотой до 40 в мин, подкожная эмфизема мягких тканей правой половины грудной клетки. После осмотра хирурга больной по экстренным показаниям берется в операционную. Вызван анестезиолог-реаниматолог.

Определить последовательность мероприятий, необходимое дообследование, предполагаемую степень кровопотери и программу ИТТ.

Эталон ответа:

1.Обеспечение сосудистого доступа с началом инфузионной терапии и вазопрессорной поддержки;

2.Взятие крови на ОАК, группу крови и Rh-фактор, показатели гемостаза (по возможности лаборатории, минимально: АЧТВ, фибриноген). Проведение рентгенографии грудной клетки позволяет решить вопрос о необходимости декомпрессии грудной клетки до интубации трахеи, ЭКГ (осмотр терапевта по необходимости). Заказать одногруппные компоненты крови.

3.Исходя из предполагаемого дефицита ОЦК до 40% Компоненты ИТТ следующие: Сбалансированные кристаллоиды, коллоиды С момента остановки кровотечения (оптимально): Эритро-взвесь, альбумин, СЗП (по гемостазу). Последовательность и

АНО ВО "НМИ"

скорость введения определяются результатами ОАК, гемостаза, динамикой клинической картины, операционной находкой.

Задача 17.

Мужчина, 34 года, найден на улице «без признаков сознания». Доставлен в приемный покой ближайшего ЛПУ. При осмотре врачом приёмного покоя: кожные покровы бледные, сухие, сопор, признаки локального неврологического дефицита (левосторонний гемипарез). Дыхание 18 в мин., SO2 93%, аускультативно - симметрично ослаблено. Пульс слабого наполнения, 72 в мин., АД 100 и 55 мм.рт.ст.

1.Оцените статус пациента в конце врачебного осмотра.

2. Составьте алгоритм ваших действий.

Эталон ответа:

1.Исходное состояние: предположительный диагноз ОНМК по ишемическому типу. Требует дополнительного комплекса обследований.

2.Вызов врача невролога, анестезиолога-реаниматолога. Исследование: ЭКГ, глюкозы крови, ОАК, б/х, показателей гемостаза. Исследование КТ головного мозга в сопровождении анестезиолога-реаниматолога.

Задача 18.

Каковы критерии определения острого повреждения почек (ОПП) в практической деятельности?

Эталон ответа:

ОПП определяется при наличие, минимум, одного из следующих критериев: - нарастание креатинина в сыворотке крови ≥ 0,3 мг/дл (26,5 мкмоль/л) в течение 48 часов, или - нарастание креатинина в сыворотке крови ≥ 1,5 раза от исходного, которое, как известно или предполагается, произошло в течение 7 суток, или - темп диуреза < 0,5 мл/кг/час в течение 6 часов.

Задача 19.

Какие признаки необходимо оценить у пострадавшего с дефицитом сознания на этапе оказания скорой медицинской помощи при использовании шкалы ком Глазго?

Эталон ответа:

Для определения уровня сознания по шкале ком Глазго необходимо оценить следующие признаки: открывание глаз, речевая реакция, двигательная реакция

Задача 20.

Определите последовательность подбора препаратов для обезболивания по мере нарастания интенсивности боли, в соответствии с «лестницей обезболивания ВОЗ» у взрослых (ВАШ – оценка интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале):

Эталон ответа:

1.слабая боль, ВАШ 10-40% - ацетаминофен (парацетамол) или нестероидные противовоспалительные средства ± адъювантная терапия

2. боль от умеренной до сильной, ВАШ 40-70% - слабые опиоиды/ сильные опиоиды в низких дозах ± ацетаминофен (парацетамол) или нестероидные противовоспалительные средства

3.сильная боль, ВАШ больше 70% - сильные опиоиды ± ацетаминофен (парацетамол) или нестероидные противовоспалительные средства ± адъювантная терапия

Задача 21.

При первичном осмотре пациента с жалобами на острую боль, в первую очередь необходимо исключить состояния, требующие экстренной госпитализации. Назовите локализацию болей, требующие экстренной госпитализации в стационар.

Эталон ответа:

Все больные с острой болью в груди, животе и глазу подлежат экстренной госпитализации в стационар в зависимости от предположительного диагноза. Связано это с тем, что все хирургические, гинекологические, урологические, акушерские и офтальмологические заболевания, сопровождающиеся острой болью, представляют непосредственную угрозу для жизни больного.

Задача 22

АНО ВО "НМИ"

Дайте определение хронической боли и прорывной боли.

Эталон ответа:

Боль хроническая (патологическая) – приобретает статус самостоятельного заболевания, существует длительное время (более 3 месяцев), зачастую на протяжении всей жизни пациента, в ряде случаев трудно установить ее этиологию. Прорывная боль — временное резкое спонтанное или эпизодически возникающее усиление боли на фоне приема препаратов в пролонгированных формах. Этот вид боли обычно появляется внезапно, является очень интенсивным и коротким по времени.

Задача 23.

Назовите дозы кристаллоидных растворов (0,9% раствор натрия хлорида или сбалансированный кристаллоидный раствор), применяемых при развития анафилаксии/анафилактического шока у пациента для коррекции относительной гиповолемии.

Эталон ответа:

Рекомендованная доза кристаллоидных растворов составляет 20 мл/кг массы тела. 500 – 1000 мл для пациента с нормотензией и 1000 – 2000 мл для пациента с артериальной гипотензией; при наличии в анамнезе сердечной недостаточности – не более 250 мл за 5–10 мин, у детей – 20 мл/кг

Задача 24.

Назовите дозы эпинефрина, применяемые внутримышечно при развитии анафилаксии/анафилактического шока у взрослых и детей в первые пять минут оказания медицинской помощи.

Эталон ответа:

Всем пациентам с анафилаксией/анафилактическим шоком эпинефрин вводится в/м из расчета 0,01 мг/кг, максимальная разовая доза для взрослого пациента составляет 0,5 мг (0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина), для ребенка – 6-12 лет - 0,3 мг (0,3 мл 0,1% раствора эпинефрина), до 6 лет – 0,15 мг (0,15 мл 0,1% раствора эпинефрина).

Задача 25.

Назовите типы шоков, при которых требуется проведение инфузионной нагрузки (болюса) и при которых противопоказано проведение инфузионной нагрузки (болюса).

Эталон ответа:

К шокам, в лечении которых требуется экстренное проведение инфузионной нагрузки (болюса) относят гиповолемический шок и распределительный (дистрибутивный) шок. К шокам, в интенсивной терапии которых противопоказано проведение инфузионной нагрузки (болюса) относят кардиогенный шок и обструктивный шок

Задача 26.

Электрическая дефибрилляция: показания, методика применения автоматического наружного дефибриллятора (АНД)

Эталон ответа:

Электрическая дефибрилляция показана при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса. АНД включается или открыванием крышки, или нажатием на кнопку включения. Электроды наклеиваются: один справа от грудины под ключицей, второй – латеральнее левого соска с центром по срединно-подмышечной линии. Далее действовать по команде АНД (не прикасаться к пострадавшему во время анализа сердечного ритма; если разряд показан, убедиться, что никто не прикасается к пострадавшему и нажать на кнопку «разряд»)

Задача 27.

При попытке выполнить искусственный вдох по методу «изо рта в рот» Вы почувствовали сопротивление и не увидели подъем грудной клетки. Ваши дальнейшие действия?

Эталон ответа:

необходимо выполнить тройной прием Сафара (запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти и открывание рта) и повторить искусственный вдох

Задача 28.

АНО ВО "НМИ"

Женщина, 57 лет, вызвала бригаду СМП по поводу резкого ухудшения самочувствия, выражающегося в возникновении неприятных ощущений в груди, выраженном сердцебиении, ощущении «комка в горле», слабости, головокружения. Ухудшение состояния ни с чем не связывает. Из анамнеза известно, что 6 месяцев назад находилась на лечении в отделении кардиологии по поводу инфекционного эндокардита. Хронические заболевания отрицает, на диспансерном учете не состоит. Постоянной лекарственной терапии не получает. Аллергических реакций не отмечает. При осмотре: состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожный покров и видимые слизистые обычной окраски, чистые, теплые на ощупь. Дыхание самостоятельное, эффективное, аускультативно дыхание везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, выраженная тахикардия (ЧСС – 160 в минуту, PS -160 в минуту), АД 110 и 70 мм рт. ст. Язык чистый, влажный, живот мягкий, при пальпации безболезненный по всем отделам. Печень и селезенка не увеличены. Дизурических расстройств нет. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Врачом СМП проведена процедура регистрации ЭКГ. Комплексы QRS не деформированы, ширина комплексов – 0,1 сек., вольтаж сохранен, зубец Р не определяется, форма и размер комплексов одинаковая, интервалы R-R равные.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз
2. Обоснуйте поставленный диагноз
3. Составьте план мероприятий неотложной помощи (немедикаментозных) данного состояния
4. Назначьте медикаментозную терапию (препараты первой линии) данного состояния с указанием дозы и пути введения препарата
5. Назовите показания для проведения экстренной кардиоверсии при лечении данной патологии

Эталон ответа:

1. Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия
2. Диагноз пароксизмальной тахикардии выставлен на основании внезапного, повышения значения ЧСС (более 90 в минуту). О наджелудочковом происхождении ритма свидетельствует характеристика регистрируемых комплексов QRS (ширина 0,1 сек, отсутствие деформации, отсутствие зубца Р). Ввиду того, что все комплексы имеют одинаковую форму, ширину, интервал R-R имеет одинаковую длину, можно сделать вывод о том, что имеется один источник эктопии.
3. Необходимо обеспечить мониторинг ЭКГ, пульсоксиметрии, начать проведение оксигенотерапии, катетеризировать периферическую вену, провести вагусные пробы
4. Необходимо внутривенно ввести 6 мг Аденозина (2 мл 0,3% раствора), при неэффективности (через 1-2 мин) – ввести 12 мг Аденозина, при неэффективности (через 1-2 мин) –повторное введение 12 мг Аденозина. После каждого введения препарата необходимо ввести 5-10 мл физиологического раствора.
5. При пароксизмальной нажделудочковой тахикардии кардиоверсия показана при наличии у пациента клинической картины шока, ишемии миокарда, декомпенсированной сердечной недостаточности (снижение систолического давления ниже 90 мм рт. ст., клинические проявления отека легких).

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.

АНО ВО "НМИ"

	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

АНО ВО "НИМИ"

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

АНО ВО "НМИ"