

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Специальность: 31.08.66 Травматология и ортопедия
(код, наименование)

Кафедра: анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2023

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Анестезиология и реаниматология» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Анестезиология и реаниматология». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Анестезиология и реаниматология» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Тестовое задание	Оценочное средство в системе стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2.	Ситуационные задачи	Оценочное средство, позволяющее оценить уровень знаний и практических навыков обучающихся, критичность мышления, степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

3. Перечень компетенций с указанием видов контроля, разделов дисциплины и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Виды контроля	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
ПК-6	Текущий	Раздел 1. Анестезиология. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в приложении к методам, применяемым в практике врача Раздел 2. Реаниматология. Сравнительная фармакологическая характеристика отдельных групп фармакологических препаратов, применяемых в анестезиолого-реанимационном обеспечении в практике врача	Тестовые задания Ситуационные задачи
ПК-6	Промежуточный	Раздел 1. Анестезиология. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в приложении к методам, применяемым в практике врача Раздел 2. Реаниматология. Сравнительная фармакологическая	Тестовые задания

		характеристика отдельных групп фармакологических препаратов, применяемых в анестезиолого-реанимационном обеспечении в практике врача	
--	--	--	--

4. Содержание оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется при проведении занятий в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач.

4.1. Тестовые задания для оценки компетенций: ПК-6

Раздел 1. Анестезиология. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в приложении к методам, применяемым в практике врача

Тестовые задания с вариантами ответов	
1. Необходимо знать артериальное PCO_2 для того, чтобы измерить:	1) выведение углекислоты 2) минутный объем вентиляции 3) остаточный объем легких 4) физиологическое мертвое пространство 5) функциональную остаточную емкость
2. Касательно вязкости:	1) увеличение концентрации белка плазмы увеличивает вязкость крови 2) снижение кровотока увеличивает вязкость 3) снижение температуры повышает вязкость крови 4) гелий улучшает поток газа через отверстие с помощью снижения вязкости 5) вязкость влияет на скорость установившегося турбулентного потока
3. Измерение внутриплеврального давления может быть сделано регистрацией давления в:	1) трахее 2) плетизмографе тела 3) легочной артерии 4) средней части пищевода 5) верхней полой вене
4. Опиоиды с жировой растворимостью превышающей таковую морфина, включают:	1) фентанил 2) алфентанил 3) суфентанил 4) бупренорфин 5) метадон
5. Для обеспечения круглосуточной работы врача анестезиолога-реаниматолога необходимо:	1) 3,5 ставок 2) 3,75 ставки 3) 4 ставки 4) 4,75 ставок 5) 5 ставок
6. Паратиреоидный гормон:	

1) его действие опосредуется через 3,5 циклическую АМФ (3,5 cyclic АМФ) ☐ 2) секретируется в ответ на низкий уровень ионизированного кальция сыворотки 3) секреция повышена при первичном гиперпаратиреозидизме 4) является стероидом 5) вырабатывается С-клетками
7. В сравнении с уровнем моря, на большой высоте: 1) испаримые анестетики испаряются с большей готовностью при температуре 20 град.С 2) концентрация, поступающая из испарителя выше указанной на шкале 3) парциальное давление вещества, поступающего из испарителя остается неизменным 4) плотность газа-переносчика не меняется 5) гипоксические поражения развиваются медленнее
8. Петля давления-объема может измерять: 1) податливость легких 2) резистентность воздушных путей 3) жизненную емкость 4) функциональную остаточную емкость 5) объем закрытия
9. Физиологические изменения при нормальной беременности включают повышение: 1) уровня бикарбоната сыворотки 2) функциональной остаточной емкости 3) объема плазмы 4) сосудистого сопротивления матки 5) массы эритроцитов
10. Бета-2-адренэргические агонисты вызывают: 1) гипокалиемию 2) бронходилатацию 3) дрожь скелетных мышц 4) повышенную моторику желудочно-кишечного тракта 5) усиленные сокращения беременной матки
11. Пропофол (диприван): 1) в основном выводится не измененным с мочой 2) увеличивает мозговой кровоток 3) может вызвать злокачественную гипертермию 4) уменьшает рефлексы верхних дыхательных путей 5) усиливает нервномышечную блокаду
12. Гормоны, участвующие в регуляции объема крови, включают: 1) ренин 2) предсердный натрийуретический пептид (ANP) ☐ 3) преднизолон 4) альдостерон 5) антидиуретический гормон (ADH)
13. Углекислота: 1) более растворима в жидкостях тела, чем кислород

2) в основном переносится кровью в виде карбаминогемоглобина 3) диффундирует через плаценту с большей готовностью, чем кислород 4) 10-15 % переносится кровью в виде простого раствора 5) переносится легче в оксигенированной крови
14. Касательно физики газов и паров: 1) скорость диффузии закиси азота такая же, как азота 2) давление в баллоне, содержащем жидкую закись азота равно давлению ее насыщенных паров 3) критическая температура пара изменяется в зависимости от окружающего давления 4) переход из жидкого состояния в газообразное сопровождается охлаждением 5) при 100% относительной влажности содержание воды в воздухе при 20 и 30 град С одинаково
15. При прекращении дачи закиси азота факторы, ведущие к диффузионной гипоксии включают: 1) растворимость закиси азота в крови 2) вентиляцию окружающим воздухом 3) превышение выдыхаемого объема газа над вдыхаемым 4) присутствие фторотана 5) длительность анестезии

Раздел 2. Реаниматология. Сравнительная фармакологическая характеристика отдельных групп фармакологических препаратов, применяемых в анестезиолого-реанимационном обеспечении в практике врача

Тестовые задания с вариантами ответов
16. Предрасполагающими к аспирации желудочных масс факторами являются: 1) пожилой возраст 2) алкогольное опьянение 3) нарушения функции глотания 4) деменция 5) рефлюксэзофагит
17. Для получения точных показателей центрального венозного давления: 1) конец катетера должен находиться в торакальной части поллой вены 2) конец катетера может быть продвинут до места впадения поллой вены в предсердие 3) показатели давления колеблются в соответствии с дыхательными движениями 4) кровь должна легко аспирироваться шприцем 5) катетер может быть введен через периферическую вену
18. При вдыхании 100% кислорода скорость выведения азота: 1) постоянная почасовая 2) не зависит от состояния легких 3) ускорена у курильщиков 4) зависит об объема вентиляции 5) ускорена в пожилом возрасте
19. Диагностика ишемии миокарда поданным мониторинга ST сегмента затруднена в присутствии: 1) мерцательной аритмии

2) блокады левой ножки пучка 3) гипертрофии левого желудочка 4) полной блокады сердца 5) лечения дигоксином
20.Манжета интубационной трубки должна быть раздута до давления не вызывающего ишемию слизистой трахеи, но при этом достаточного для предотвращения аспирации, оптимальным является давление: 1) 5 мм рт. ст. 2) 40 мм рт. ст. 3) 0 мм рт. ст. 4) 20 мм рт. ст. ☐ 5) 80 мм рт. ст.
21.Витамин К: 1) требуется для синтеза факторов свертывания VII, IX, X и II (протромбина) 2) является антагонистом гепарина 3) является антагонистом варфарина 4) является антагонистом протаминсульфата 5) не действует при приеме внутрь
22.Эритропоэтин: 1) вырабатывается в почках 2) увеличивает образование тромбоцитов 3) увеличивает образование эритроцитов 4) увеличивает образование лейкоцитов 5) вырабатывается в печени
23.Нарушения кровоточивости, которые впервые выявились во время операции могут возникнуть вследствие: 1) диссеминированного внутрисосудистого свертывания 2) переливания несовместимой крови 3) активации плазминогена 4) болезни Фон Виллебранда (Von Willebrand's) ☐ 5) массивной гемотрансфузии
24.Уменьшение сердечного выброса при постоянном легочном шунте приведет к: 1) снижению напряжения углекислоты в артерии 2) малозаметному влиянию на оксигенацию 3) уменьшению мертвого пространства 4) снижению напряжения кислорода в артерии 5) увеличению мочеотделения
25.Кетамин обычно увеличивает: 1) артериальное давление 2) сердечный выброс 3) потребление миокардом кислорода 4) частоту сердечных сокращений 5) кровоток мозга
26.Для уменьшения риска случайных ожогов от диатермии следует:

1) использовать маленькие игольчатые электроды для мониторинга 2) помещать электрод заземления (земли) возможно ближе к месту операции 3) использовать биполярный диатермический наконечник (щипцы) ☐ 4) подводить все проводки к больному совместно в параллельном пучке 5) не заземлять электроды мониторов
27. Механическая гипервентиляция у нормального пациента в течение всей анестезии приведет к: 1) выраженному уменьшению потребности в послеоперационной анальгезии 2) смещению вправо кривой диссоциации оксигемоглобина 3) снижению PaO_2 4) послеоперационной гиповентиляции 5) кожной вазодилатации
28. Натронная известь: 1) содержит гидроокись кальция и натрия 2) может нагреться до 60 гр. С во время активной абсорбции CO_2 3) при клиническом использовании образует воду 4) противопоказана при применении энфлюрана 5) разлагает изофлюран
29. К действующим как частичные антагонисты опиоидов препаратам относятся: 1) фортрал 2) налоксон 3) налорфин 4) клофелин 5) метадон
30. У новорожденного младенца спинной мозг доходит до уровня: 1) крестца 2) первого поясничного позвонка 3) второго поясничного позвонка 4) третьего поясничного позвонка 5) четвертого поясничного позвонка

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1.	4
2.	1,2,3
3.	4
4.	1,2,3,4,5
5.	4
6.	1,2,3
7.	4
8.	1,3
9.	1,3
10.	1,2,3
11.	1,2,3
12.	1,2,3,4,5
13.	1,3

14	2,4
15	1,2,3
16	1,2,3,4,5
17	1,2,3,4,5
18	1,2,3,4,5
19	1,2,3,4,5
20	4
21	1,3
22	1,3
23	1,3,4,5
24	4
25	1,2,3,4,5
26	1,2,3
27	4
28	1,2,3
29	1,2,3,4,5
30	4

4.2. Ситуационные задачи для оценки компетенций ПК-6

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
...		
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Вас вызвали к больной в палату, которая внезапно потерял сознание и перестал реагировать на любые раздражители. Женщина 68 лет, поступила 1 час назад в отделение гинекологии в с диагнозом: Рак шейки матки, ИБС, бронхиальная астма. В течение последнего часа жаловалась на частые сердцебиения. Ваш предварительный диагноз и действия?
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Внезапная сердечная смерть (ВСС) аритмической этиологии (однако, далеко не все случаи ВСС, наступившей в течение 1 ч от проявления симптомов заболевания, бывают аритмической природы, существуют причины, способные привести к внезапной смерти: например, разрыв аневризмы аорты, субарахноидальной аневризмы, миокарда левого желудочка с последующей тампонадой сердца у больного с инфарктом миокарда, массивная тромбоэмболия лёгочной артерии).
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен не полностью: не указана локализация патологического процесса.
P0	-	Диагноз поставлен неверно.

В	2	После безуспешного применения бронхолитиков, кортикостероидов, антибиотиков, ингаляции кислорода и муколитиков, неинвазивной искусственной вентиляции лёгких в палате реанимации находится пациент с эндотрахеальной трубкой, подготовленный к началу ИВЛ, АД 160/100 мм рт.ст., ЧСС 116 в мин., спонтанное дыхание 35 в минуту, выдох удлиннён, нарастающий акроцианоз, масса около 75 кг, врач анестезиолог-реаниматолог просит Вас подготовить аппарат ИВЛ незнакомой Вам конструкции, имеющий на лицевой панели обозначения: CMV SIMV Volume Control SIMV Pressure Control V (litre) 0,1-1,5 f 10-60/min T insp./T exp. 1:1; 1:2; 1:3. Trigger (sm H₂O) 1-5 PEEP (sm H₂O) 0-30 O₂ % 0-100. P insp. (sm H₂O) 0-60 Выберите режим ИВЛ, задайте стартовые параметры ИВЛ.
Э	-	Режим ИВЛ: SIMV Volume Control или SIMV Pressure Control Стартовые параметры ИВЛ: V (litre) = 0,6-0,7 или P insp. (sm H₂O) = 22-25 f частота вдохов = 8-10 в 1 мин. T insp./Texp. = 1:3. Trigger = чувствительность 3-4 см вод. ст. PEEP = 7-8 см вод. ст. O₂ % = 100.
P2	-	Параметры выбраны верно.
P1	-	Параметры выбраны не полностью.
P0	-	Параметры выбраны неверно.
Н	-	002
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Вы оказались рядом с анестезиологом при интубации трахеи пациенту «с полным желудком». Вас просят выполнить прием Селлика, являющийся важным методом профилактики регургитации желудочного содержимого, введён миорелаксант.
В	1	Как Вы поможете анестезиологу выполнением приёма Селлика?
Э	-	Алгоритм действий. Заметить время (или считать про себя «321, 322, 323...») через 30 секунд (на счёте «350») напомнить, что прошло 30 секунд. Необходимо пальпировать переднюю поверхность шеи и определить место расположения щитовидного хряща («адамово яблоко»). Найти расположенное ниже

		щитовидного хряща углубление (крикотиреоидная мембрана). Нащупать жесткий выступ сразу ниже крикотиреоидной мембраны (перстневидный хрящ). Надавить на перстневидный хрящ в направлении к позвоночнику при помощи большого и указательного пальцев.
P2	-	Действия выполнены верно.
P1	-	Действия выполнены верно не полностью.
P0	-	Действия выполнены неверно.
В	2	Когда можно прекратить выполнение приема Селлика?
Э	-	Выполняется до тех пор, пока не будет раздута манжета трубки и не подтверждена правильность ее положения в трахее.
P2	-	Действия выполнены верно.
P1	-	Действия выполнены верно не полностью.
P0	-	Действия выполнены неверно.
Н	-	003
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Вы оказались в инфекционном отделении, где у больного 35 лет выраженное беспокойство, раздражительность, больной теряет способность открывать рот (тризм), из-за спазма лицевых мышц возникает характерное застывшее выражение «сардонической улыбки» (risus sardonius), клинические признаки дыхательной недостаточности. В ожидании вызванного анестезиолога-реаниматолога, Вас просят поставить больному назофарингеальный воздуховод.
В	1	Какие предварительные действия Вы должны осуществить, какова последовательность Ваших действий в установке назофарингеального воздуховода?
Э	-	Алгоритм действий. Подобрать размер назофарингеального воздуховода. Приложить воздуховод к щеке пациента так, как он будет располагаться в полости носоглотки. Правильный размер определяется расстоянием от ноздри до угла нижней челюсти. В технике установки соблюсти следующую последовательность: 1. Смазать воздуховод гелем, глицерином или просто смочить его водой и ввести через нижний или средний носовой ход. 2. Обычно ширина правого и левого носовых ходов неодинакова, что нередко видно и по ширине ноздрей; для введения воздуховода выбирается более широкий ход. 3. Воздуховод вводится до задней стенки глотки за корень языка. 4. Небольшое вращение воздуховода вокруг оси облегчает его введение. Проверить правильность установки назофарингеального воздуховода.

		При аускультации дыхания оно должно хорошо выслушиваться.
P2	-	Действия выполнены верно.
P1	-	Действия выполнены верно не полностью.
P0	-	Действия выполнены неверно.
В	2	Какие опасности таят в себе нарушения в технике установки назофарингеального воздуховода?
Э	-	Возможные осложнения. Слишком длинный воздуховод может попасть в пищевод. Носовое кровотечение. Рвота.
P2	-	Ответ верен.
P1	-	Ответ верен частично.
P0	-	Ответ неверен.
Н	-	004
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Возвращаясь с занятий на улице Вы оказались очевидцем дорожно-транспортного происшествия, пострадавшего извлекли из автомобиля, пострадавший не реагирует на оклик, но при этом дышит нормально, пульс 80 уд./мин удовлетворительного наполнения.
В	1	Ваши первоочередные действия?
Э	-	Алгоритм действий. Поместить пострадавшего в боковое стабильное положение.
P2	-	Действия выполнены верно.
P1	-	Действия выполнены верно не полностью.
P0	-	Действия выполнены неверно.
В	2	Ваши дальнейшие действия?
Э	-	Вызвать 01 (112).
P2	-	Ответ верен.
P1	-	Ответ верен не полностью.
P0	-	Ответ неверен.
В	3	Ваша тактика?
Э	-	Продолжать оценку наличия дыхания и пульса.
P2	-	Ответ верен.
P1	-	Ответ верен не полностью.
P0	-	Ответ неверен.
Н	-	005
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или

		экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Вы на реанимобиле прибыли на место дорожно-транспортного происшествия. Пострадавшего извлекли из автомобиля. Вы проверили его реакцию – громко окликнули «С Вами все в порядке». Пострадавший не реагирует на оклик. Вы открыли дыхательные пути и проверили дыхание. Пострадавший не дышит.
В	1	Ваши первоочередные действия?
Э	-	Алгоритм действий. Дать команду принести из реанимобиля автоматический наружный дефибриллятор (АНД) и аппарат «Амбу». Немедленно начать сердечно-лёгочную реанимацию (СЛР). Расположить руки в центре грудной клетки. Провести 30 компрессий грудной клетки: делать сильные и быстрые компрессии (глубина 5 см, частота 100/мин). Сделать искусственный вдох так, чтобы поднялась грудная клетка. Когда грудная клетка опустится, сделать второй искусственный вдох. Продолжать СЛР 30: 2. Включить АНД и наложить электроды. Следовать голосовым командам АНД без промедлений. Наложить один электрод под левой подмышкой. Наложить другой электрод под правой ключицей, рядом с грудиной. Если более одного спасателя не прерывать СЛР. Никому не трогать пострадавшего и нанести разряд. Никому не трогать пострадавшего во время анализа ритма.
P2	-	Действия выполнены верно.
P1	-	Действия выполнены верно не полностью.
P0	-	Действия выполнены неверно.
В	2	Ваши действия в случае успешной реанимации?
Э	-	Если пострадавший начинает двигаться, открывать глаза и дышать нормально, прекратить СЛР и транспортировать в лечебное учреждение.
P2	-	Ответ верен.
P1	-	Ответ верен не полностью.
P0	-	Ответ неверен.
В	3	Ваши действия в случае безуспешной реанимации?
Э	-	Продолжение реанимационных мероприятий не менее 30 мин.
P2	-	Ответ верен.
P1	-	Ответ верен не полностью.
P0	-	Ответ неверен.
Н	-	006
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Молодой человек лет во время приема пищи поперхнулся, хватается за горло, не может ответить на вопрос, не может говорить, может кивнуть, дышит хрипло, производит беззвучные попытки откашляться, сознание сохранено.
В	1	Какая степень обструкции дыхательных путей?
Э	-	Тяжелая степень обструкции дыхательных путей с сохранением сознания.
P2	-	Диагноз установлен верно.
P1	-	Диагноз установлен не полностью.
P0	-	Диагноз установлен неверно.
В	2	Ваши первоочередные действия?
Э	-	Алгоритм действий. При обструкции тяжелой степени с сохраненным сознанием необходимо выполнить 5 ударов по спине. Встать сбоку и несколько позади от пострадавшего; поддерживая пострадавшего одной рукой за грудь, второй наклонить его вперед настолько, чтобы, когда инородное тело сместится, оно выпало бы изо рта, а не опустилось глубже в дыхательные пути. Нанести до пяти резких ударов основанием ладони в область между лопаток. После каждого удара проверять, не освободились ли дыхательные пути; стремиться, чтобы каждый удар был результативным, и стараться добиться восстановления проходимости дыхательных путей за меньшее число ударов. Если 5 ударов по спине оказались неэффективными, необходимо выполнить 5 толчков в область живота (прием Геймлиха): встать сзади от пострадавшего и обхватить его на уровне верхней части живота обеими руками; наклонить туловище пострадавшего вперед; сжать руку в кулак и поместить его между пупком и мечевидным отростком грудины; обхватить кулак кистью второй руки и сделать резкий толчок по направлению внутрь и вверх; повторить манипуляцию до пяти раз; если обструкцию устранить не удалось, повторять попеременно по пять раз удары по спине и толчки в живот до устранения обструкции; принять все меры к скорейшей госпитализации, вызове 01 (112).
P2	-	Действия верны.
P1	-	Действия верны не полностью.
P0	-	Действия неверны.
В	3	Ваши дальнейшие действия?
Э	-	Принять все меры к скорейшей госпитализации, вызов 01 (112).
P2	-	Действия верны.
P1	-	Действия верны не полностью.
P0	-	Действия неверны.

Н	-	007
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Вы проводите базисную (первичную) реанимацию пострадавшего.
В	1	За какими клиническими признаками будете наблюдать, чтобы убедиться в эффективности/неэффективности проводимой Вами сердечно-лёгочной реанимации?
Э	-	Возникновение хороших передаточных пульсовых толчков на крупных артериальных стволах в такт массажа. Сужение зрачков. Попытки пострадавшего дышать самостоятельно. Изменение окраски кожных покровов (исчезновение цианоза, появление розового оттенка на кожных покровах).
P2	-	Действия верны.
P1	-	Действия верны не полностью.
P0	-	Действия неверны.
В	2	Как долго необходимо продолжать сердечно-лёгочную реанимацию?
Э	-	30 минут.
P2	-	Ответ верен.
P1	-	Ответ верен не полностью.
P0	-	Ответ неверен.

5. Содержание оценочных средств для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1 Перечень тестовых заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: тестовые задания по разделам дисциплины.

5.1.1 Тестовые задания к зачёту по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»:

Тестовые задания	Код компетенции (согласно РПД)
1.Необходимо знать артериальное PCO ₂ для того, чтобы измерить: 1) выведение углекислоты 2) минутный объем вентиляции 3) остаточный объем легких 4) физиологическое мертвое пространство 5) функциональную остаточную емкость 2.Касательно вязкости: 1) увеличение концентрации белка плазмы увеличивает вязкость крови 2) снижение кровотока увеличивает вязкость	ПК-6

3) снижение температуры повышает вязкость крови 4) гелий улучшает поток газа через отверстие с помощью снижения вязкости 5) вязкость влияет на скорость установившегося турбулентного потока 3.Измерение внутриплеврального давления может быть сделано регистрацией давления в: 1) трахее 2) плетизмографе тела 3) легочной артерии 4) средней части пищевода 5) верхней поллой вене 4.Опиоиды с жировой растворимостью превышающей таковую морфина, включают: 1) фентанил 2) алфентанил 3) суфентанил 4) бупренорфин 5) метадон 5.Для обеспечения круглосуточной работы врача анестезиолога-реаниматолога необходимо: 1) 3.5 ставок 2) 3,75 ставки 3) 4 ставки 4) 4.75 ставок 5) 5 ставок 6.Паратиреоидный гормон: 1) его действие опосредуется через 3,5 циклическую АМФ (3,5 cyclic АМФ) □ 2) секретируется в ответ на низкий уровень ионизированного кальция сыворотки 3) секреция повышена при первичном гиперпаратиреоидизме 4) является стероидом 5) вырабатывается С-клетками 7.В сравнении с уровнем моря, на большой высоте: 1) испаримые анестетики испаряются с большей готовностью при температуре 20 град.С 2) концентрация, поступающая из испарителя выше указанной на шкале 3) парциальное давление вещества, поступающего из испарителя остается неизменным 4) плотность газа-переносчика не меняется 5) гипоксические поражения развиваются медленнее 8.Петля давления-объема может измерять: 1) податливость легких 2) резистентность воздушных путей 3) жизненную емкость 4) функциональную остаточную емкость	
--	--

5) объем закрытия 9. Физиологические изменения при нормальной беременности включают повышение: 1) уровня бикарбоната сыворотки 2) функциональной остаточной емкости 3) объема плазмы 4) сосудистого сопротивления матки 5) массы эритроцитов 10. Бета-2-адренэргические агонисты вызывают: 1) гипокалиемию 2) бронходилатацию 3) дрожь скелетных мышц 4) повышенную моторику желудочно-кишечного тракта 5) усиленные сокращения беременной матки 11. Пропофол (диприван): 1) в основном выводится не измененным с мочой 2) увеличивает мозговой кровоток 3) может вызвать злокачественную гипертермию 4) уменьшает рефлексы верхних дыхательных путей 5) усиливает нервномышечную блокаду 12. Гормоны, участвующие в регуляции объема крови, включают: 1) ренин 2) предсердный натрийуретический пептид (ANP) □ 3) преднизолон 4) альдостерон 5) антидиуретический гормон (ADH) 13. Углекислота: 1) более растворима в жидкостях тела, чем кислород 2) в основном переносится кровью в виде карбаминогемоглобина 3) диффундирует через плаценту с большей готовностью, чем кислород 4) 10-15 % переносится кровью в виде простого раствора 5) переносится легче в оксигенированной крови 14. Касательно физики газов и паров: 1) скорость диффузии закиси азота такая же, как азота 2) давление в баллоне, содержащем жидкую закись азота равно давлению ее насыщенных паров 3) критическая температура пара изменяется в зависимости от окружающего давления 4) переход из жидкого состояния в газообразное сопровождается охлаждением 5) при 100% относительной влажности содержание воды в воздухе при 20 и 30 град С одинаково 15. При прекращении дачи закиси азота факторы, ведущие к диффузионной гипоксии включают: 1) растворимость закиси азота в крови	
---	--

2) вентиляцию окружающим воздухом 3) превышение выдыхаемого объема газа над вдыхаемым 4) присутствие фторотана 5) длительность анестезии 16.Предрасполагающими к аспирации желудочных масс факторами являются: 1) пожилой возраст 2) алкогольное опьянение 3) нарушения функции глотания 4) деменция 5) рефлюксэзофагит 17.Для получения точных показателей центрального венозного давления: 1) конец катетера должен находиться в торакальной части поллой вены 2) конец катетера может быть продвинут до места впадения поллой вены в предсердие 3) показатели давления колеблются в соответствии с дыхательными движениями 4) кровь должна легко аспирироваться шприцем 5) катетер может быть введен через периферическую вену 18.При вдыхании 100% кислорода скорость выведения азота: 1) постоянная почасовая 2) не зависит от состояния легких 3) ускорена у курильщиков 4) зависит об объема вентиляции 5) ускорена в пожилом возрасте 19.Диагностика ишемии миокарда поданным мониторинга ST сегмента затруднена в присутствии: 1) мерцательной аритмии 2) блокады левой ножки пучка 3) гипертрофии левого желудочка 4) полной блокады сердца 5) лечения дигоксином 20.Манжета интубационной трубки должна быть раздута до давления не вызывающего ишемию слизистой трахеи, но при этом достаточного для предотвращения аспирации, оптимальным является давление: 1) 5 мм рт. ст. 2) 40 мм рт. ст. 3) 0 мм рт. ст. 4) 20 мм рт. ст. ☐ 5) 80 мм рт. ст. 21.Витамин К: 1) требуется для синтеза факторов свертывания VII, IX, X и II (протромбина) 2) является антагонистом гепарина 3) является антагонистом варфарина 4) является антагонистом протаминсульфата	
---	--

5) не действует при приеме внутрь 22.Эритропоетин: 1) вырабатывается в почках 2) увеличивает образование тромбоцитов 3) увеличивает образование эритроцитов 4) увеличивает образование лейкоцитов 5) вырабатывается в печени 23.Нарушения кровотоковости, которые впервые выявились во время операции могут возникнуть вследствие: 1) диссеминированного внутрисосудистого свертывания 2) переливания несовместимой крови 3) активации плазминогена 4) болезни Фон Виллебранда (Von Willebrand's)□ 5) массивной гемотрансфузии 24.Уменьшение сердечного выброса при постоянном легочном шунте приведет к: 1) снижению напряжения углекислоты в артерии 2) малозаметному влиянию на оксигенацию 3) уменьшению мертвого пространства 4) снижению напряжения кислорода в артерии 5) увеличению мочеотделения 25.Кетамин обычно увеличивает: 1) артериальное давление 2) сердечный выброс 3) потребление миокардом кислорода 4) частоту сердечных сокращений 5) кровоток мозга 26.Для уменьшения риска случайных ожогов от диатермии следует: 1) использовать маленькие игольчатые электроды для мониторинга 2) помещать электрод заземления (земли) возможно ближе к месту операции 3) использовать биполярный диатермический наконечник (щипцы)□ 4) подводить все проводки к больному совместно в параллельном пучке 5) не заземлять электроды мониторов 27.Механическая гипервентиляция у нормального пациента в течение всей анестезии приведет к: 1) выраженному уменьшению потребности в послеоперационной анальгезии 2) смещению вправо кривой диссоциации оксигемоглобина 3) снижению PaO₂ 4) послеоперационной гиповентиляции 5) кожной вазодилатации 28.Натронная известь: 1) содержит гидроокись кальция и натрия	
---	--

2) может нагреться до 60 гр. С во время активной абсорбции CO₂ 3) при клиническом использовании образует воду 4) противопоказана при применении энфлюрана 5) разлагает изофлюран 29. К действующим как частичные антагонисты опиоидов препаратам относятся: 1) фортрал 2) налоксон 3) налорфин 4) клофелин Д5 метадон 30. У новорожденного младенца спинной мозг доходит до уровня: 1) крестца 2) первого поясничного позвонка 3) второго поясничного позвонка 4) третьего поясничного позвонка 5) четвертого поясничного позвонка	
---	--

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности	Низкий	Средний/высокий

компетенций		
-------------	--	--

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчики:

1. Военнов О.В., д.м.н., доцент, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

2. Кузнецов А.Б., к.м.н., доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии