

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

Владимирский филиал ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С
ТЯЖЁЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

Специальность 31.08.02 Анестезиология и реаниматология

Кафедра: анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

Форма обучения очная

Владимир
2023

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с тяжёлой сочетанной травмой»

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с тяжёлой сочетанной травмой» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с тяжёлой сочетанной травмой». 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 «Особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с тяжёлой сочетанной травмой» используются следующие оценочные средства:

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач
3.	Индивидуальный опрос	Средство контроля, позволяющее оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Текущий	Раздел 1 Порядок и стандарт оказания помощи, неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в практике врача анестезиолога-реаниматолога. Раздел 2 Порядок и стандарт оказания помощи, неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с воспалительными заболеваниями и опухолями центральной нервной системы в практике врача анестезиолога-реаниматолога. Раздел 3. Порядок и стандарт оказания помощи, неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с	Ситуационные задачи, тесты,

		острым коронарным синдромом и инфарктом миокарда в практике врача анестезиолога-реаниматолога. Раздел 4. Порядок и стандарт оказания помощи, неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с тромбоэмболией лёгочной артерии и её ветвей в практике врача анестезиолога-реаниматолога. Раздел 5. Цифровые технологии и специализированное оборудование в практике врача-анестезиолога-реаниматолога в неврологии, кардиологии.	
	Промежуточный	Все разделы дисциплины	Перечень вопросов

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: ситуационных задач и тестов.

4.1. Ситуационные задачи для оценки компетенций: УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6 по дисциплине.

	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001
	A/01.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	A/02.7	Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
В	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

У	-	<p>Женщина в возрасте 55 лет. Диагноз: Острая тонкокишечная непроходимость. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости: множественные чаши Клойбера, высокое стояние купола диафрагмы. Сопутствующая патология: Артериальная гипертензия 2, риск 3. Ожирение 3 степени.</p> <p>Предполагаемый объем хирургического вмешательства: резекция участка подвздошной кишки, илеостомия, ликвидации непроходимости. При подготовке к операции назогастральный зонд установлен, декомпрессия желудка достигнута, желудок промыт «до чистой воды».</p> <p>В предоперационной: вошла самостоятельно в сопровождении медицинской сестры, одежду снимает без посторонней помощи.</p> <p>В операционной: до начала анестезии после укладки на операционный стол в положении «на спине строго горизонтально» при попытке проведения преоксигенации 100% кислородом в течение 2 минут отмечает нарастающее чувство нехватки воздуха, снижение SpO₂ 92%-88%, АД 154/97 мм рт. ст. 184/103 мм рт. ст., ЧСС 104 в 1 мин. над левым лёгким, на рентгенограмме органов грудной клетки - перерасдутие левого лёгкого со смещением средостения вправо.</p>
В	1	Каковы основные проблемы, которые можно ожидать при анестезии и извлечении инородного тела через бронхоскоп?
Э	-	<p>Основные проблемы при анестезии и извлечении инородного тела через бронхоскоп:</p> <p>1) Частичная или полная обструкция дыхательных путей приводит к гиповентиляции, гипоксии, гиперкапнии, ацидозу.</p> <p>2) Манипуляции в дыхательных путях на фоне недостаточно глубокой анестезии вызывают рефлекторно задержку дыхания, кашель, ларинго- и бронхоспазм.</p> <p>3) Нередко уже захваченное инструментом инородное тело выскальзывает и задерживается в подсвязочном пространстве, при этом может возникнуть тотальная обструкция дыхательных путей.</p>
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Ваши действия до анестезии?
Э	-	1) Успокоить ребёнка (внимание, ласка матери). 2) Ингаляция кислорода 100% постоянно.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Каковы показатели адекватной оксигенации?

Э	-	Цвет ногтевого ложа пациента в сравнении цветом ногтевого ложа врача одинаков. SpO2 более 90%.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Ваши действия во время анестезии при бронхоскопии?
Э	-	1) S.Ketamin 5%-4-5 мг/кг в/м у дверей операционной на руках у матери (через 1-2 минуты забрать у матери и немедленно нести в операционную). 2) Лидокаин спрей 4% на вдохе для орошения гортани, подвязочного пространства, перед интубацией трахеи препараты сукцинилхолина в субрелаксирующих (до 1 мг/кг) дозировках, минимально достаточных для интубации трахеи, введения тубуса бронхоскопа, не допускать кашля (опасность пневмоторакса).
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	Предпочтительный вариант вентиляции лёгких при бронхоскопии?
Э	-	При бронхоскопии предпочтительнее сохранять спонтанное дыхание, так как вентиляция под положительным давлением приводит к смещению инородного тела, тотальной обструкции дыхательных путей, либо вызывает дополнительные трудности при его извлечении.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	004
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

У	-	Мужчина в возрасте 61 года направлен на операцию лобэктомии по поводу опухоли верхней доли левого лёгкого. В анамнезе указание на длительное курение, кашель с мокротой, сниженную непереносимость физических нагрузок. При физикальном обследовании выявлены периферические отёки. После введения в анестезию для обеспечения отдельной вентиляции лёгких введена в трахею и главные бронхи двухпросветная трубка. Раздельная вентиляция лёгких возможна. Однако после поворота пациента на правый бок раздельная вентиляция невозможна. После возвращения пациента в исходное положение на спине раздельную вентиляцию невозможно.
В	1	Каковы причины невозможности проведения однолёгочной вентиляции у пациента?
Э	-	Смещение трубки в положении «правый бок», эндобронхиальной манжетка располагается над кариной трахеи.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Ваши действия для восстановления раздельной вентиляции?
Э	-	Более глубокое введение трубки на 2-3 см обычно разрешает эту проблему, при отсутствии эффекта повторная интубация трахеи двухпросветной трубкой.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Каковы показатели адекватной оксигенации?
Э	-	1)Цвет ногтевого ложа пациента в сравнении цветом ногтевого ложа врача одинаков. 2)SpO2 более 90%.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Ваши действия для предотвращения гипоксии при вынужденной смене двухпросветной трубки в трахее и главных бронхах у пациента?
Э	-	Вентиляция лёгких с помощью лицевой маски, маски с воздуховодом, ларингеальной маски, комбитьюба.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.

В	5	Кислородную смесь какой концентрации следует использовать для вентилиции лёгких с помощью лицевой маски, маски с воздуховодом, ларингеальной маски, комбитьюба при вынужденной смене двухпросветной трубки в трахее и главных бронхах у пациента?
Э	-	При вынужденной смене двухпросветной трубки в трахее и главных бронхах у пациента следует использовать дыхательную смесь с максимальной концентрацией кислорода, которую способен подавать дыхательный аппарат, идеально 100% кислород.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	005
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Срочный вызов в операционную. Мужчина в возрасте 86 лет госпитализирован по поводу опухоли нижней доли левого лёгкого. Планировалась бронхоскопия в условиях общей анестезии на операционном столе, сразу же после окончания бронхоскопии - лобэктомия. Общая анестезия в течение 30 мин. при бронхоскопии жёстким бронхоскопом без осложнений, больного положили на
		правый бок, приступили к операции лобэктомии: ритм синусовый регулярный 76-88 в 1, артериальное давление 137/55-152/92 мм рт. ст., сатурация капиллярной крови кислородом (SpO ₂) 98-100%. На 65 минуте общей анестезии при травматичном выделении нижней доли левого лёгкого на мониторе внезапно: деформированные желудочковые комплексы с урежением 56-34-77 в 1 мин., артериальное давление не определяется, сатурация капиллярной крови кислородом (SpO ₂) не определяется, пульсация на доступной пальпации левой сонной артерии не определяется, зрачки D=S=4/5 радужной оболочки.
В	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Остановка кровообращения, электромеханическая диссоциация: при сохранении электрической активности, механическая активность миокарда отсутствует.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Ваши действия?

Э	-	<p>Громко объявить:</p> <p>1)Оперирующим хирургам: остановить операцию, осуществлять открытый массаж сердца 30:2.</p> <p>2)Проводящему анестезию анестезиологу, медицинской сестре-анестезисту: искусственная вентиляция лёгких 100% кислородом, введение препаратов для дополнительного обезболивания, сердечно-лёгочной реанимации согласно протоколу Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года 30:2.</p> <p>3)Санитарке: вызвать свободных анестезиологов, руководство.</p> <p>4)Заметить время остановки сердца.</p>
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Каковы показатели неадекватного открытого массажа сердца у данного пациента?
Э	-	<p>1)Отсутствие передаточных пульсовых толчков на крупных артериальных стволах (сонная, бедренная артерия) в такт массажа.</p> <p>2)Отсутствие сужения зрачков.</p> <p>3)Изменение окраски кожных покровов (нарастание цианоза, появление пятен венозного стаза на кожных покровах).</p> <p>4)Цвет ногтевого ложа пациента темнее в сравнении цветом ногтевого ложа врача.</p>
		5)SpO ₂ менее 90% или не определяется.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Каковы показатели адекватного открытого массажа сердца у данного пациента?
Э	-	<p>1) Возникновение хороших передаточных пульсовых толчков на крупных артериальных стволах (сонная, бедренная артерия) в такт массажа.</p> <p>2)Сужение зрачков.</p> <p>3)Изменение окраски кожных покровов (исчезновение цианоза, появление розового оттенка на кожных покровах).</p> <p>4)Цвет ногтевого ложа пациента в сравнении цветом ногтевого ложа врача одинаков.</p> <p>5)SpO₂ более 90%.</p>
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.

В	5	Какова длительность открытого массажа сердца у данного пациента?
Э	-	При успешной реанимации до восстановления удовлетворительных показателей центральной гемодинамики. При безуспешной реанимации 30 минут.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	006
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Мужчине в возрасте 73 лет была произведена операция удаления аневризмы брюшного отдела аорты выше отхождения почечных артерий. Из сопутствующей патологии: гипертоническая болезнь, по поводу которой принимал атенолол, гидрохлортиазид в стандартных дозах, стенокардия, купируемая нитроглицерином, атеросклероз сосудов головного мозга, хроническое обструктивное заболевание лёгких, обусловленное бронхитом курильщика, хронический цистопиелонефрит двухсторонний вне обострения. Анестезия фентанил+пропофол+миорелаксация ардуан на фоне вентиляции кислородом, введения изокета, верошпирона в стандартных дозах. Во
		время полного пережатия аорты в течение 70 минут количество мочи уменьшилось до 30 мл/ч. В послеоперационном периоде на третьи сутки повышение уровня калия плазмы до 6,2 ммоль/л, креатинина, мочевины, креатинфосфокиназы в три раза выше нормальных показателей.
В	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Почечная недостаточность, олигоанурия.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Меры предупреждения почечной недостаточности во время операции?
Э	-	Предупреждение почечной недостаточности во время операции: 1)Совершенствование хирургической техники, сокращение пережатия аорты до 30 мин. выше места отхождения почечных артерий. 2)Своевременное кровопотери во время операции. 3)Коррекция гиповолемии. 4)Коррекция водно-электролитного баланса. 5)Коррекция кислотно-основного баланса.

P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Как отразить в медицинских документах риск развития почечной недостаточности при переводе данного больного из операционной в палату реанимации?
Э	-	В протоколе анестезии сделать запись: «Особенности анестезии: во время полного пережатия аорты в течение 70 мин количество мочи уменьшилось до 30 мл/ч, угрожаем по развитию почечной недостаточности».
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Каковы показания к гемодиализу у данного пациента?
Э	-	Показания к гемодиализу в диализных центрах зависят от возможностей конкретного диализного центра. Тем не менее консультировать данного пациента у специалистов диализного центра следует при: 1)Повышении уровня калия плазмы более 6,0 ммоль/л. 2)Повышении уровня мочевины более 30 ммоль/л.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	Какие дозы диуретиков применяются при почечной недостаточности, олигоанурии, назовите дозу диуретиков, превышение которой бессмысленно на примере препарата лазикс?
Э	-	При почечной недостаточности, олигоанурии применяются максимальные дозы диуретиков. Максимальная доза определяется возникновением выраженных побочных действий диуретика. Для препарата лазикс побочные действия (нарушение свёртывания крови) начинают проявляться в дозе более 480 мг/сут./St. масса.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	007
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Девочка в возрасте 10 лет с массой тела 21 кг, страдавшая рецидивирующим двусторонним серозным отитом, направлена на операцию миригнотомии, восстановления проходимости слуховых труб. В анамнезе указание на врождённую патологию сердца: синдром Эйзенменгера (высокий дефект межжелудочковой перегородки+декстрапозиция аорты+гипертрофия правого желудочка) с комплексом Эйзенменгера (лёгочная гипертензия, гипертрофия правого желудочка), реакцией Эйзенменгера (двунаправленное шунтирование крови «справа налево», «слева направо» при кашле, плаче, физической нагрузке у больных с обширными коммуникациями между большим и малым кругами кровообращения на уровне аорты и лёгочной артерии - открытый артериальный проток, предсердий - дефект межпредсердной перегородки, желудочков - дефект межжелудочковой перегородки). В покое цианоз не выражен. При малейшем физическом напряжении (плач, кашель) появление цианоза. Предстоит оперативное лечение в условиях общей анестезии.
В	1	Какие особенности действия препаратов для анестезии и миорелаксации следует ожидать при шунтировании «слева направо» и при шунтировании «справа налево»?
Э	-	При шунтировании «справа налево» (присоединение цианоза) внутривенное поступление препаратов для анестезии и миорелаксации ускорено во времени.
		При шунтировании «слева направо» (отсутствие цианоза) внутривенное поступление препаратов для анестезии и миорелаксации обычное по времени.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Ваши действия при подготовке к операции?
Э	-	Не допускать физического напряжения, кашля, плача. Успокоить девочку (внимание, ласка матери).
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Ваши действия в операционной при индукции в анестезию?
Э	-	Не допускать кашля, плача. Успокоить девочку (внимание, ласка). Быть готовым к ускоренному действию препаратов.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.

P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	Ваши действия в операционной при поддержании анестезии?
Э	-	Быть готовым к ускоренному действию препаратов. Не допускать физического напряжения, кашля.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Ваши действия в операционной при экстубации из анестезии?
Э	-	Быть готовым к ускоренному действию препаратов. Не допускать физического напряжения, кашля. Успокоить девочку (внимание, ласка).
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	008
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Мужчина в возрасте 63 лет был направлен на операцию удаления правой доли печени по поводу развития в ней метастазов рака кишечника. Операция удаления доли печени часто сопровождается массивным внутрибрюшным кровотечением более 40% объёма циркулирующей крови.
B	1	Какие организационные подготовительные мероприятия необходимо провести перед проведением анестезии для своевременной компенсации возможной кровопотери?
Э	-	Необходимо убедиться в наличии достаточного количества гемодинамически активных плазмозаменителей, эритроцитсодержащих препаратов крови, свежзамороженной плазмы, определить трансфузиолога.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	2	Какие мероприятия необходимо провести во время анестезии, операции для компенсации кровопотери?

Э	-	По показаниям переливать гемодинамически активные плазмозаменители, во время анестезии препараты крови самому не переливать, вызвать трансфузиолога, второго анестезиолога.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Каковы показания к трансфузии эритроцитсодержащих препаратов крови?
Э	-	В различных руководствах указывается уровень гемоглобина ниже 90 г/л, ниже 80 г/л, ниже 60 г/л. Согласно действующей Инструкции по применению компонентов крови (утверждена приказом №363 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.11.2002) показанием к переливанию эритроцитсодержащих препаратов крови является уровень гемоглобина крови ниже 70-80 г/л.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Целевые показатели параметров центральной гемодинамики (артериальное давление систолическое, частота сердечных сокращений, центральное венозное давление) и сатурации кислорода в периферической крови при лечении массивной кровопотери ?
Э	-	Артериальное давление систолическое мм рт.ст. 90-100 Частота сердечных сокращений в 1 минуту 80-100
		Центральное венозное давление см в д. ст. 100-120 Сатурация кислорода в капиллярной крови % 90-100
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	Целевые показатели гемоглобина, гематокрита при лечении массивной кровопотери ?
Э	-	Гемоглобин г/л 80-100 Гематокрит % выше 25%
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	009
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза

Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Мужчина в возрасте 79 лет направлен на операцию трансуретральной резекции предстательной железы по поводу доброкачественной гипертрофии. За 6 лет до операции он перенёс инфаркт миокарда. Принимает сердечные гликозиды в поддерживающих дозах, антикоагулянты. В анамнезе указание на крапивницу при экстракции зубов в условиях местной анестезии новокаином. При предоперационном обследовании выявлен выраженный остеохондроз грудного, поясничного отдела позвоночника с ограничением сгибательных и разгибательных движений.
В	1	Какие виды анестезии не показаны больному?
Э	-	Эпидуральная, спинальная анестезия.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Каковы противопоказания к эпидуральной, спинальной анестезии?
Э	-	Противопоказания к эпидуральной, спинальной анестезии: 1)Несогласие больного. 2)Внутричерепная гипертензия. 3)Инфицирование тканей в предполагаемом месте пункции. 4) Аллергия к местным анестетикам. 5)Гиповолемия.
		6)Коагулопатии. 7)Приём антикоагулянтов.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Какие виды анестезии показаны больному?
Э	-	Внутривенная анестезия с мышечной релаксацией, искусственной вентиляцией лёгких.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.

В	4	Какие препараты для анестезии и мышечной релаксации целесообразно использовать при внутривенной анестезии с мышечной релаксацией, искусственной вентиляцией лёгких у данного больного: прологированного действия, средней длительности действия, короткого действия, ультракороткого действия?
Э	-	При обеспечении оперативного вмешательства у пациента 79 лет со сниженными компенсаторными возможностями всех жизненно важных органов/систем решающее значение имеет управляемость анестезии. Поэтому целесообразно использовать при внутривенной анестезии с мышечной релаксацией, искусственной вентиляцией лёгких у данного больного препараты короткого, ультракороткого действия?
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	Каковы Ваши действия, если уролог и пациент настаивают на спинальной анестезии?
Э	-	Указать урологу, пациенту на противопоказания, при отсутствии эффекта вызвать заведующего отделением анестезиологии-реанимации. Противопоказания к эпидуральной, спинальной анестезии: 1)Несогласие больного. 2)Внутричерепная гипертензия. 3)Инфицирование тканей в предполагаемом месте пункции. 4) Аллергия к местным анестетикам. 5)Гиповолемия. 6)Коагулопатии. 7)Приём антикоагулянтов.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	010
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

У	-	<p>Мужчина в возрасте 73 лет в плановом порядке направлен на операцию по поводу опухоли диафиза правой плечевой кости. Увеличения лимфатических узлов в правой подмышечной области не определяется. Трижды перенёс инфаркт миокарда, последний за 10 лет до операции. Ежедневно принимает изосорбида динитрит, дигоксин, анаприлин в поддерживающих дозах. ЭКГ: признаки частичной левосторонней передней блокады, блокада правой ветви пучка Гиса. Три месяца ранее при попытке операции на вводимом наркозе развилась тяжёлая брадикардия, гипотензия, грозившие остановкой сердца. Больного удалось спасти. В настоящее время больной и родственники категорически настаивают на операции. Все перечисленные причины послужили основанием для консилиума, призванного решить вопросы: об отказе от повторной общей анестезии, возможности оперировать в условиях проводниковой анестезии.</p>
В	1	<p>Каковы противопоказания к проведению анестезии плечевого сплетения?</p>
Э	-	<p>Противопоказания к проведению анестезии плечевого сплетения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Инфекция в месте инъекции. 2) Опухоли, увеличение лимфатических узлов в подмышечной области. 3) Истощённые лёгочные резервы (для надключичного и межлестничного подхода). 4) Болезни периферической нервной системы. <p>Выбор вариантов подхода к плечевому сплетению зависит от опасности возможных при этом подходе осложнений, места операции и возможностей анестезиолога. Надключичный подход обеспечивает наиболее адекватную анестезию руки, однако в 2% случаев этот подход осложняется пневмотораксом, что ограничивает распространение этого метода. Интерскаленный подход обеспечивает обезболивание проксимального отдела руки, но анестезия её дистальных отделов часто остаётся недостаточной. Аксиллярный подход позволяет надёжно обезболить дистальные отделы, но анестезия проксимальных участков при этом часто остаётся неполной.</p>
P2	-	<p>Ответ правильный, обоснованный.</p>
P1	-	<p>Ответ частично правильный или неполный.</p>
P0	-	<p>Ответ неверный или ответ отсутствует.</p>
В	2	<p>Какие организационные мероприятия необходимо провести перед анестезией (осмотр анестезиолога-реаниматолога, совместный осмотр с заведующим отделением анестезиологии-реанимации, консультация специалистов других специальностей, консилиум)?</p>

Э	-	Осмотр анестезиолога-реаниматолога, совместный осмотр с заведующим отделением анестезиологии-реанимации, консультация специалистов других специальностей (кардиолог), консилиум.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Состав консилиума для определения вида анестезии при операции у данного больного?
Э	-	Состав консилиума для определения вида анестезии при операции у данного больного: заведующий отделением анестезиологии-реанимации, оперирующие хирурги, заместитель главного врача по лечебной части.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	При отсутствии противопоказаний к проведению анестезии плечевого сплетения какие меры предосторожности необходимо принять при выполнении анестезии плечевого сплетения надключичным доступом у данного больного.
Э	-	При отсутствии противопоказаний к проведению анестезии плечевого сплетения осуществить надключичный доступ с готовностью дренирования плевроторакса, сердечно-лёгочной реанимации.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	При наличии противопоказаний к проведению анестезии плечевого сплетения какие меры предосторожности необходимо принять при проведении общей анестезии по решению консилиума данного больного?
Э	-	При наличии противопоказаний к проведению анестезии плечевого сплетения по решению консилиума осуществляется общая анестезия с готовностью к гемодинамической поддержке:
		1)Инотропная стимуляция миокарда. 2)Кардиостимуляция. 3)Контрпульсация. 4)Вспомогательное искусственное кровообращение. 5)Сердечно-лёгочная реанимация.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.

Н	-	011
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Женщина в возрасте 55 лет в плановом порядке направлена на операцию по поводу множественных аневризм мозга. Страдает стенокардией напряжения, гипертонической болезнью, по поводу которых принимает анаприлин по 10 мг дважды в день, перенесла два инфаркта миокарда, последний за 6 лет до операции. ЭКГ: признаки синусовой брадикардии (50 уд. в мин), гипертрофии левого желудочка.
В	1	Как проводить вводную анестезию у больных с церебральной аневризмой?
Э	-	1)Мониторинг АД, ЦВД, ЧСС, SpO ₂ , температуры (наружный слуховой проход - корковые отделы головного мозга, носоглотка - базальные отделы головного мозга, подмышечная впадина - системная, первый межпальцевой промежуток на правой стопе - периферическая), надёжный венозный доступ. 2)Введение катетера в субарахноидальное пространство для контроля состояния тургора мозга. 3)Перед индукцией в наркоз орошение ротоглотки, подвязочного пространства S. Lidocain 10% спрей на вдохе, индукция в наркоз проводится быстро максимально допустимыми дозами тиобарбитуратов в сочетании с фентанилом для уменьшения глоточного рефлекса. 4)Исключение фибрилляции скелетных мышц.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Как целесообразно проводить основную анестезию у больных с церебральной аневризмой?
Э	-	Основной анестезию целесообразно проводить наркотическими анальгетиками в сочетании с галогенсодержащими, газообразными анестетиками.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.

В	3	Какие специальные методы управления сосудистым тонусом необходимо применять для предупреждения разрыва аневризмы во время операции?
Э	-	Применение метода индуцированной гипотензии для предупреждения разрыва аневризмы во время операции.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Ваши лечебные действия при разрыве аневризмы мозга во время анестезии, операции?
Э	-	Алгоритм действий: 1)Снизить перфузию мозга. 2)Переливание компонентов крови по показаниям. 3)Вентиляция 100% кислорода 4)Глубокая мышечная релаксация 5)Сдавление сонной артерии на соответствующей стороне 6)Применение церебропротекторов для защиты головного мозга. 7)Лечение отёка мозга.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	Ваши организационные действия при разрыве аневризмы мозга во время анестезии, операции?
Э	-	Вызвать в операционную трансфузиолога, заведующего отделением, свободных анестезиологов.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	012
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ
		ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

У	-	Мальчик в возрасте 10 лет поступил для обследования, лечения по поводу произошедшего двумя часами ранее проникающего ранения правого глаза, разрыва оболочек правого глазного яблока. В целом состояние средней тяжести, стабильное, ближе к удовлетворительному, повреждённый глаз плотно закрыт. Иногда ребёнок его трёт, бережёт голову, плачет. Со слов родителей в отдалённом анамнезе детские инфекции без остаточных явлений, аллергологический анамнез без особенностей.
В	1	Какие требования к премедикации предъявляются при операциях при травме глаза в детском возрасте?
Э	-	Премедикация: бензодиазепины, холинолитики (по согласованию с оперирующим хирургом-офтальмологом) в возрастных дозах должна обеспечивать: 1)Седативный эффект. 2)Анамнезический эффект. 3)Противорвотный эффект.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Какие требования к безопасности, технике проведения индукции в анестезию предъявляются при операциях при травме глаза в детском возрасте?
Э	-	1)Мониторинг АД, ЧСС, SpO ₂ , профилактика регургитации, аспирации желудочного содержимого. 2)Быстрая вводная анестезия (наркотические анальгетики барбитураты, бензодиазепины).
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Какие требования к безопасности, технике проведения основного этапа анестезии предъявляются при операциях при травме глаза в детском возрасте?
Э	-	1)Мониторинг АД, ЧСС, SpO ₂ , профилактика регургитации, аспирации желудочного содержимого. 2)Предупреждение гипертензивных реакций (глубокая анестезия). 3)Исключающей кашля, рвоты, окулокардиального рефлекса (глубокая анестезия). 4)Самостоятельное дыхание или ИВЛ в режиме нормокапнии с исключением фибрилляции скелетных мышц.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.

P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	Роль и место ретробульбарной блокады при операциях при травме глаза в детском возрасте?
Э	-	Ретробульбарную блокаду по согласованию с оперирующим хирургом-офтальмологом применять при первой возможности, возможно применение блокад лицевого нерва, крылонёбной блокады. Эффективная ретробульбарная блокада исключает окулокардиальный рефлекс, позволяет уменьшить глубину общей анестезии.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Какие требования к безопасности, технике экстубации из анестезии предъявляются при операциях при травме глаза в детском возрасте?
Э	-	1)Мониторинг АД, ЧСС, SpO ₂ , профилактика регургитации, аспирации желудочного содержимого. 2)Исключение кашля, любого мышечного напряжения, рвоты.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	013
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Женщина в возрасте 52 лет с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода, кардиального отдела желудка поступила в палату реанимации. В анамнезе многолетнее злоупотребление алкоголем, цирроз печени. Гемостатическое лечение, инфузии нитратов, трансфузии препаратов крови, установка зонда Сенгстакена-Блейкмора, неэффективны. По жизненным показаниям предстоит операция: наложение портокавального анастомоза.
B	1	Какой вид анестезии наиболее показан?
Э	-	Тотальная общая внутривенная анестезия или ингаляционная анестезия с исключением гепатотоксических препаратов.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.

P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	2	Какие основные требования к безопасности, технике подготовки к общей анестезии, оперативному лечению.
Э	-	1)Мониторинг АД, ЧСС, SpO2, профилактика регургитации, аспирации желудочного содержимого. 2)Катетеризация центральной вены, установка уретрального катетера, коррекция показателей белково-синтетической функции печени, коагулограммы, объема циркулирующей крови, водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	3	Какие основные требования к трансфузиологическому обеспечению анестезии, операции?
Э	-	1)Определить трансфузиолога. 2)Определить ожидаемый объем кровопотери (с оперирующим хирургом). 3)Определить необходимый запас препаратов крови.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	Какие требования к безопасности, технике проведения индукции в анестезию предъявляются при операции наложения портокавального анастомоза?
Э	-	Мониторинг: 1)Артериального давления максимального, минимального, среднего. 2)Частоты сердечных сокращений. 3)Насыщения кислородом капиллярной крови, ритма сердца. 4)Предупреждение регургитации, аспирации желудочного содержимого.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Целевые показатели параметров центральной гемодинамики (артериальное давление систолическое, частота сердечных сокращений, центральное венозное давление) и сатурации кислорода в периферической крови во время проведении анестезии при операции наложения портокавального анастомоза?

Э	-	Артериальное давление систолическое мм рт.ст. 90-100 Частота сердечных сокращений в 1 минуту 80-100
---	---	--

		Центральное венозное давление см вд. ст. 50-100 Сатурация кислорода в капиллярной крови % 95-100
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	014
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Вы исполняете обязанности заведующего отделением анестезиологии - реанимации. Срочный вызов в операционную. Коллега, анестезиолог-реаниматолог, проводящий анестезию докладывает: «Мужчина 74 лет, рост 160 см, масса тела 60 кг. Операция: трансуретральная резекция предстательной железы по поводу доброкачественной гипертрофии. Артериальная гипертензия 2, риск 3. ЭКГ: атриовентрикулярная блокада I степени без гемодинамических нарушений. Сахарный диабет 2 тип, компенсированный. Спинальная анестезия по стандартной методике, анестезия с уровня Th VII. Самостоятельное дыхание частотой (ЧД) 17-15-14-12. в минуту. Артериальное давление (АД) 153/94-137/82-104/81-78/36.. мм рт.ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) 77-58-46-39.. в минуту, насыщение кислорода в капиллярной крови (SpO ₂) 94-92-90 % ингаляции кислорода 6-8 л/мин через носовые катетеры. К 45 минуте после начала анестезии развилась брадикардия резистентная к введению холинолитиков, адреномиметиков, включая атропин, адреналин, с угрозой остановки сердца: ЧСС 37 в минуту, АД 50/0 мм рт. ст., ЧД 10 в минуту, SpO ₂ 88%, нарастающий цианоз кожных покровов, зрачки % радужной оболочки, жду Ваших распоряжений.»
В	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Кардиотоксическое действие местного анестетика при распространении до Th VII. Атриовентрикулярная блокада III степени.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Какой вид анестезии наиболее показан при трансуретральной резекции предстательной железы по поводу доброкачественной гипертрофии?
Э	-	При трансуретральной резекции предстательной железы у большинства больных спинальная или эпидуральная анестезия с

		уровня Th VIII-XI является методом выбора.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	3	Какие распоряжения находящимся в операционной следует отдать в сложившейся ситуации?
Э	-	1)Оперирующим хирургам: остановить операцию, осуществлять закрытый массаж сердца 30:2. 2)Проводящему анестезию анестезиологу, медицинской сестре анестезисту: интубация трахеи, искусственная вентиляция лёгких 100% кислородом, введение препаратов для сердечно-лёгочной реанимации согласно протоколу Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года 30:2. 3)Санитарке: вызвать свободных анестезиологов, руководство.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	За какими клиническими признаками будете наблюдать, чтобы убедиться в эффективности/неэффективности проводимой сердечно-лёгочной реанимации?
Э	-	1)Возникновение хороших передаточных пульсовых толчков на крупных артериальных стволах в такт массажа. 2) Сужение зрачков. 3) Изменение окраски кожных покровов: исчезновение цианоза, появление розового оттенка на кожных покровах.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Какими действиями необходимо дополнить у данного больного протокол Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года?
Э	-	Временная кардиостимуляция: наружная, чрезпищеводная, эндокардиальная.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	015
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза

Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Бригадой «Скорой помощи» с диагнозом «Аллергическая реакция» доставлена женщина, 35 лет: уровень сознания - сопор, кожные покровы бледные, прохладные на ощупь, влажные, дыхание стридорозное, аускультативно жесткое, во всех отделах, выслушиваются рассеянные сухие хрипы, частота дыхания 36 в мин. Тоны сердца глухие, аритмичны. Частота сердечных сокращений (ЧСС) 130 в минуту, дефицит пульса 24 в 1 мин. Артериальное давление (АД) не определяется. Частота дыхательных движений (ЧД) 41 в минуту. Насыщение кислорода в капиллярной крови (SpO₂) не определяется. Нарастающий цианоз. Со слов родственников сопровождающих заболеваний не имеет, ухудшение в состоянии больной развилось в течение 10 мин, после укуса пчелы, пожаловалась на резкую слабость, головокружение, ощущение жара во всем теле, затем появилось затруднение дыхания, сухой кашель, гиперемия лица, затем нарастающий цианоз, в анамнезе год назад у больной после укуса пчелы развилась крапивница, прошедшая после приема супрастина в течение 3-х дней. Со слов фельдшера «Скорой помощи» нарушения сознания, артериальная гипотензия развились во время транспортировки, продолжавшейся 12 минут, несмотря на в/в инфузию S. Dofamin 200 mg в S. Natrii chloridi 0,9%-200,0, S. Prednisolon 30 mg в/в струйно.</p>
В	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Анафилактический шок, коллаптоидная форма. Декомпенсированная недостаточность центральной нервной системы, дыхательной системы, сердца, несостоятельность сосудистой системы, надпочечников.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Ваши действия?
Э	-	<p>1) Вызвать заведующего отделением, не занятых анестезиологов-реаниматологов.</p> <p>2) Начать инфузию S. Adrenalin 10 mg в S. Natrii chloridi 0,9%-200,0, S. Prednisolon 300 mg в/в струйно (до 1500 mg/сут).</p> <p>3) Мониторинг АД, ЧСС, SpO₂, ЧД.</p>
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.

В	3	Ваши действия в случае невозможности интубации трахеи?
Э	-	При невозможности интубации трахеи: 1)Коникотомия с введением интубационной трубки в трахею. 2)Трахеостомия.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Какой метод искусственной вентиляции (Volum Control, «по объёму» или «Pressure Control, «по давлению») показан данному пациенту, приведите пример режима искусственной вентиляции лёгких по выбранному Вами методу?
Э	-	Показана искусственная вентиляция лёгких методом «по объёму», например в режиме VCV, VC SIMV.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	Ваши дополнительные манипуляции у данного пациента?
Э	-	1)Катетеризация центральной вены. 2)Катетеризация мочевого пузыря.
Р2	-	Ответ правильный, обоснованный.
Р1	-	Ответ частично правильный или неполный.
Р0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	016
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В отделение кардиореанимации поступил больной 45 лет, из общехирургического отделения с диагнозом (ультразвуковые методы исследования сосудов выполнены): Варикозная болезнь вен нижних конечностей, флотирующий тромб нижней полой вены, массивная тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии. Сопутствующее заболевание: бронхиальная астма инфекционно-аллергического генеза, вне обострения. Продолжается лечение массивной тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии инфузией реологически активных препаратов. Сознание сохранено. Жалобы на чувство нехватки воздуха при ингаляции кислородом 6-8 л/мин. Кожа гиперемирована, влажная. В легких аускультативно дыхание жесткое, выслушиваются

		рассеянные сухие хрипы, частота дыхания 28 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритм синусовый, регулярный, 120 в мин., Артериальное давление 80/60 мм рт.ст. Больному планируется с целью документального подтверждения диагноза выполнить ангиопульмонографию селективную контрастную в условиях операционной отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения.
В	1	Оцените риск предполагаемой внутрибольничной транспортировки?
Э	-	Риск внутрибольничной транспортировки в операционную отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения, ангиопульмонографии с введением контрастного вещества, внутрибольничной транспортировки из операционной отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения - крайне высокий.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Ваши действия?
Э	-	1) Вызвать заведующего отделением, не занятых анестезиологов - реаниматологов. 2) Мониторинг АД, ЧСС, SpO2, ЧД. 3) Продолжить лечение массивной тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии инфузией реологически активных препаратов. 4) Быть готовым к проведению сердечно-лёгочной реанимации по протоколу Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года 30:2.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Ваши дополнительные манипуляции у данного пациента?
Э	-	1) Катетеризация центральной вены. 2) Катетеризация мочевого пузыря.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Каким методом принимается решение о проведении опасного для жизни исследования (консультация специалиста, консилиум)?

Э	-	Решить вопрос о необходимости о проведении опасного для жизни исследования принимается ex consilio экстренно. Состав экстренного консилиума: не менее трёх врачей. Решение экстренного консилиума
---	---	---

		фиксируется в медицинской карте стационарного больного (история болезни) за подписью всех членов консилиума
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Какие специалисты должны быть приглашены в обязательном порядке?
Э	-	Анестезиолог-реаниматолог, сердечно-сосудистый хирург (рентгенохирург).
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	017
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	По пути на работу Вы стали очевидцем дорожно-транспортного происшествия. На Ваших глазах пострадавший выпал из автомобиля, находится на проезжей части, внешних повреждений не определяется, не реагирует на оклик, но при этом дышит нормально, частота дыхания 18 в 1 мин., пульс 80 уд./мин удовлетворительного наполнения, кожные покровы сухие, физиологической окраски.
B	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	2	Ваши действия?
Э	-	1)«03». 2)Позвать для возможного оказания помощи не более 5 человек. 3)Продолжать оценку наличия дыхания, пульса до приезда «03». 4)При развивающихся нарушениях дыхания осторожно поместить пострадавшего в боковое стабильное положение. Быть готовым к началу сердечно-лёгочной реанимации по протоколу Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года 30:2.

P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	3	Ваши дополнительные манипуляции у данного пациента?
Э	-	1)С разрешения «03» при развивающихся нарушениях дыхания осторожно поместить пострадавшего в боковое стабильное положение. 2)Быть готовым к началу сердечно-лёгочной реанимации 30:2.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	Согласно действующим приказам Минздрава России когда следует ожидать прибытия «03»?
Э	-	Согласно действующим приказам Минздрава России в городских и приравненных к ним условиях не более 20 минут.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Почему для оказания помощи оптимальным количеством является 5 человек?
Э	-	1)Постоянно находиться рядом с пострадавшим. 2)Встретить «03». 3)Держать постоянную связь с встречающим «03» 4)Остановить движение автотранспорта по проезжей части кроме «03», «02». 5)Ограничить доступ любопытных к пострадавшему. Оказание помощи большим числом людей менее эффективно, ситуация становится неуправляемой.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	018
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Поднимаясь по лестнице на третий этаж, с тяжёлой сумкой с личными вещами, поступивший для госпитализации в

		травматологическое отделение для планового удаления металлоконструкций после проведённого несколько месяцев назад металлоостеосинтеза внутренней лодыжки справа, больной 40 лет без выявленных ранее сопутствующих заболеваний, внезапно упал, пульсация на сонных артериях не определяется, зрачки % радужной оболочки, самостоятельное дыхание отсутствует. Вы руководите сердечно-лёгочной реанимацией по протоколу Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года 30:2. Проводится автоматизированная электрическая дефибрилляция сердца. Проведен первый, второй, третий разряд дефибриллятора. Вводятся стандартные медикаменты для проведения реанимации. Пульс на сонных артериях не определяется. По ЭКГ: сменяющие друг друга желудочковая пароксимальная желудочковая тахикардия, полиморфная желудочковая экстрасистолия, фибрилляция желудочков.
В	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Внезапная коронарная смерть, обусловленная значительной физической нагрузкой.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Почему нет эффекта от электрической дефибрилляции сердца?
Э	-	1) Пароксизмальная желудочковая тахикардия «без пульса» рефрактерная к электрической дефибрилляции. 2) Фибрилляция желудочков, рефрактерная к электрической дефибрилляции.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Какой препарат необходимо добавить к протоколу Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года 30:2 у данного пациента и как часто повторять введения этого препарата?
Э	-	1) К стандартным препаратам сердечно-лёгочной реанимации добавить магния сульфат 25%-8 мл внутривенно струйно. 2) Повторные введения по ЭКГ.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	В случае успешной реанимации: как и при каких условиях решается

		вопрос о внутрибольничной транспортировке пациента в отделение реанимации и интенсивного лечения?
Э	-	1) Вопрос о переводе пациента в отделение реанимации и интенсивного лечения решается ex consilio (не менее трёх врачей). 2) Условием внутрибольничной транспортировки пациента является стабилизация показателей центральной гемодинамики (без или на фоне поддерживающей инотропной стимуляции миокарда).
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	В случае безуспешной реанимации: как и при каком условии решается вопрос о прекращении реанимационных мероприятий (индивидуально врачом проводящим реанимацию, после консультации специалиста, ex consilio, через сколько минут)?
Э	-	1) Вопрос о прекращении реанимационных мероприятий решается ex consilio (не менее трёх врачей). 2) Условием прекращения реанимационных мероприятий является безуспешная реанимация в течение 30 минут.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	019
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В приёмном отделении у только что поступившего больного 35 лет с диагнозом «Флегмона правой кисти» в процессе успешной сердечно-легочной реанимации после 4-минутной остановки сердечной деятельности по ЭКГ: восстановилось сознание, адекватное спонтанное дыхание, мышечный тонус, кожные покровы розовые, больной говорит, что «ничего не помнит, чувствует себя хорошо, необходимо переодеться» (непроизвольное мочеиспускание, дефекация в бессознательном состоянии), садится, встаёт, настаивает, чтобы его оставили в покое.
В	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Постреанимационная болезнь. Постгипоксическая энцефалопатия.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.

P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	2	В какое отделение и в какие сроки следует госпитализировать данного пациента?
Э	-	1)В отделение реанимации и интенсивного лечения. 2)Немедленно.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	3	В каких условиях следует осуществлять внутрибольничную транспортировку?
Э	-	1)На устройстве для внутрибольничной транспортировки больных («каталка»). 2)Положение лёжа на спине. 3)Сопровождение анестезиолога-реаниматолога с готовностью к реанимационным мероприятиям повторно.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	По какому плану (развёрнутому, сокращённому) следует проводить обследование (клиническое, лабораторное).
Э	-	1)Клиническое обследование по развёрнутому плану. 2)Лабораторное обследование по развёрнутому плану.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Какие инструментальные методы исследования обязательны у данного пациента?
Э	-	1)Электрокардиография в динамике для исключения ишемических повреждений миокарда. 2)Обзорная рентгенография для исключения переломов рёбер, грудины.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	020
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза

Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В палате офтальмологического отделения у только что поступившего пациента 80 лет для планового лечения катаракты левого глаза при резкой перемене положения тела (быстро встал с кровати) наступила внезапная остановка сердца. Вы руководите сердечно-легочной реанимацией по стандартам Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года 30:2. Проведена автоматизированная электрическая дефибрилляция сердца, выполнен первый, второй, третий разряд дефибриллятора. Вводятся стандартные медикаменты для проведения реанимации. Пульс на сонных артериях не определяется. На экране монитора появились деформированные комплексы QRS 24-32 в минуту. Поступает сообщение о неконтрольном приёме больным в течение длительного времени верапамила.
В	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Внезапная коронарная смерть. Передозировка верапамила.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Почему не восстанавливается регулярный синусно-предсердный ритм?
Э	-	1)Верапамил относится к группе блокаторов кальциевых каналов. 2)У данного пациента наиболее вероятной причиной отсутствия регулярного синусно-предсердного ритма является блокада кальциевых каналов.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Какой препарат необходимо добавить к протоколу Европейского Совета по реанимации и Обновлённых рекомендаций Американской Ассоциации Сердца 2015 года 30:2 у данного пациента и как часто повторять введения этого препарата?
Э	-	1)К стандартным препаратам сердечно-лёгочной реанимации добавить кальция хлорид 10%-5 мл внутривенно струйно. 2)Повторные введения по ЭКГ.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.

P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	В случае успешной реанимации: как и при каких условиях решается вопрос о внутрибольничной транспортировке пациента в отделение реанимации и интенсивного лечения (индивидуально врачом проводящим реанимацию, после консультации специалиста, ex consilio)??
Э	-	1) Вопрос о переводе пациента в отделение реанимации и интенсивного лечения решается ex consilio (не менее трёх врачей). 2) Условием внутрибольничной транспортировки пациента является стабилизация показателей центральной гемодинамики (без или на фоне поддерживающей инотропной стимуляции миокарда).
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	В случае безуспешной реанимации: как и при каком условии решается вопрос о прекращении реанимационных мероприятий (индивидуально врачом проводящим реанимацию, после консультации специалиста, ex consilio, через сколько минут)?
Э	-	1) Вопрос о прекращении реанимационных мероприятий решается ex consilio (не менее трёх врачей). 2) Условием прекращения реанимационных мероприятий является безуспешная реанимация в течение 30 минут.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	021
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Пациент доставлен реанимационной бригадой с места дорожно-транспортного происшествия с эндотрахеальной трубкой. Без сознания, зрачки D=S=1/3 радужной оболочки, реакция на свет живая. Кожные покровы головы без признаков повреждений. Многочисленные ссадины и кровоподтёки мягких тканей грудной клетки, «мраморность» кожных покровов. Патологическая подвижность V-VI-VII рёбер слева, IV-V-VI-VII рёбер справа. АД 60/40 мм рт.ст., ЧСС 119 в мин., спонтанное дыхание 36 в мин.,

		нарастающий акроцианоз. Дежурный реаниматолог просит подготовить один из имеющихся в наличии аппаратов искусственной вентиляции лёгких к работе (задать стартовые параметры).
В	1	Ваш предварительный диагноз?
Э	-	Травматический шок IV степени. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб мозга. Множественные переломы рёбер слева, справа. Декомпенсированная недостаточность центральной нервной системы, дыхательной системы, сердца, сосудистой системы.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Какой из имеющихся аппаратов искусственной вентиляции лёгких следует выбрать: 1) Максимально надёжный, простой по конструкции, с набором необходимых функций? 2) Хорошо Вам знакомой конструкции с расширенным набором необходимых функций? 3) Незнакомой Вам конструкции с максимальным набором необходимых функций?
Э	-	1) Хорошо Вам знакомой конструкции с расширенным набором необходимых функций? 2) Максимально надёжный, простой по конструкции, с набором необходимых функций?
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Какой метод искусственной вентиляции (Volum Control, «по объёму» или «Pressure Control, «по давлению») показан данному пациенту, приведите пример режима искусственной вентиляции лёгких по выбранному Вами методу?
Э	-	Показана искусственная вентиляция лёгких методом «по объёму», например в режиме VCV, VC SIMV.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Какой режим искусственной вентиляции лёгких наиболее для показан для данного пациента?
Э	-	Режим SIMV Volume Control
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.

P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Каковы стартовые параметры искусственной вентиляции лёгких, показанные данному пациенту: 1) P insp. (см H ₂ O) = 2) f частота вдохов в 1 мин = 3) T insp./Texp. = 4) Trigger = чувствительность см вд.ст. = 5) PEEP см вод. ст. = 6) O ₂ % =
Э	-	Стартовые параметры ИВЛ: 1) P insp. (см H ₂ O) = 12-15. 2) f частота вдохов в 1 мин. = 10-12 3) T insp./Texp. = 1:1. 4) Trigger = чувствительность см вд. ст. = 3-4 5) PEEP см вд. ст. = 2-3 . 6) O ₂ % = 100.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	022
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В своём подъезде встречаете соседа, меняющего разбитую электрическую лампочку на лестничной площадке: крик боли, рана кисти, алая пульсирующая кровь, бледен, в обстановке, времени ориентирован.
B	1	Ваш предварительный диагноз (какой вид шока, какая степень шока)?
Э	-	Травматический шок, геморрагический шок I-II степени. Артериальное кровотечение.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	2	Чем в первую очередь обусловлена опасность для жизни пострадавшего?
Э	-	В первые минуты после получения травмы при травматическом,

		геморрагическом шоке I-II степени, остановленном артериальном кровотечении непосредственной опасности для жизни больного нет. Опасность для жизни представляет продолжающееся артериальное кровотечение.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	3	Ваши действия по оказанию помощи?
Э	-	1)«03». 2)Звать помощь 5 человек. 3)Прижать лучевую артерию. 4)Наложить жгут (закрутку) на среднюю треть предплечья.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	Согласно действующим приказам Минздрава России когда следует ожидать прибытия «03»?
Э	-	Согласно действующим приказам Минздрава России в городских и приравненных к ним условиях не более 20 минут.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Почему для оказания помощи оптимальным количеством является 5 человек?
Э	-	1)Постоянно находиться рядом с пострадавшим. 2)Встретить «03». 3)Держать постоянную связь с встречающим «03» 4)Ограничить доступ любопытных к пострадавшему. 5)Оказать помощь сотрудникам «03». Оказание помощи большим числом людей менее эффективно, ситуация становится неуправляемой.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	023
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ		
У	-	Летом на пляже Вас срочно зовут к пострадавшему: в сознании, бледен, рана стопы, алая пульсирующая кровь, в обстановке, времени ориентирован.
В	1	Ваш предварительный диагноз (какой вид шока, какая степень шока)?
Э	-	Травматический шок I-II степени. Артериальное кровотечение.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Чем в первую очередь обусловлена опасность для жизни пострадавшего?
Э	-	В первые минуты после получения травмы при травматическом, геморрагическом шоке I-II степени, остановленном артериальном кровотечении непосредственной опасности для жизни больного нет. Опасность для жизни представляет продолжающееся артериальное кровотечение.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Ваши действия по оказанию помощи?
Э	-	1)«03». 2)Звать помощь 5 человек. 3)Прижать большеберцовую артерию артерию. 4)Наложить жгут (закрутку) на среднюю треть голени.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Согласно действующим приказам Минздрава России когда следует ожидать прибытия «03»?
Э	-	Согласно действующим приказам Минздрава России в городских и приравненных к ним условиях не более 20 минут.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	Почему для оказания помощи оптимальным количеством является 5 человек?
Э	-	1)Постоянно находиться рядом с пострадавшим.

		2)Встретить «03». 3)Держать постоянную связь с встречающим «03» 4)Ограничить доступ любопытных к пострадавшему. 5)Оказать помощь сотрудникам «03». Оказание помощи большим числом людей менее эффективно, ситуация становится неуправляемой.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
Н	-	024
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В кафе к Вам обращается официант с просьбой срочно посмотреть повара, по неосторожности порезавшегося ножом: в сознании, бледен, рана предплечья, темная неппульсирующая кровь «ручьём».
В	1	Ваш предварительный диагноз (какой вид шока, какая степень шока)?
Э	-	Травматический шок I-II степени. Венозное кровотечение.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	2	Чем в первую очередь обусловлена опасность для жизни пострадавшего?
Э	-	В первые минуты после получения травмы при травматическом, геморрагическом шоке I-II степени, остановленном венозном кровотечении непосредственной опасности для жизни больного нет. Опасность для жизни представляет продолжающееся венозное кровотечение.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Ваши действия по оказанию помощи?
Э	-	1)«03». 2)Звать помощь 5 человек. 3)Для остановки кровотечения наложить давящую повязку на рану.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.

P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	4	У данного больного при наложении повязки на рану правила асептики, антисептики следует выполнять в полном объеме, в сокращённом объеме, не выполнять?
Э	-	На месте происшествия при остановке кровотечения не следует думать о соблюдении правил асептики, антисептики, мытье рук, обеззараживании кожи, потеря времени утяжеляет состояние пострадавшего.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
B	5	Почему для оказания помощи оптимальным количеством является 5 человек?
Э	-	1)Постоянно находиться рядом с пострадавшим. 2)Встретить «03». 3)Держать постоянную связь с встречающим «03» 4)Ограничить доступ любопытных к пострадавшему. 5)Оказать помощь сотрудникам «03». Оказание помощи большим числом людей менее эффективно, ситуация становится неуправляемой.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
H	-	025
Ф		Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф		Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	На Ваших глазах автомобиль сбивает молодого человека: бледен, в обстановке, времени ориентирован, рана нижней трети бедра, алая пульсирующая кровь.
B	1	Ваш предварительный диагноз (какой вид шока, какая степень шока)?
Э	-	Травматический шок I-II степени. Артериальное кровотечение.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.

В	2	Чем в первую очередь обусловлена непосредственная опасность для жизни пострадавшего?
Э	-	В первые минуты после получения травмы при травматическом, геморрагическом шоке I-II степени, остановленном артериальном кровотечении непосредственной опасности для жизни больного нет. Опасность для жизни представляет продолжающееся артериальное кровотечение.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	3	Ваши действия по оказанию помощи?
Э	-	1)«03». 2)Звать помощь 5 человек. 3)Прижать бедренную артерию. 4)Наложить жгут (закрутку) на среднюю треть бедра.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	4	Согласно действующим приказам Минздрава России когда следует ожидать прибытия «03»?
Э	-	Согласно действующим приказам Минздрава России в городских и приравненных к ним условиях не более 20 минут.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.
В	5	Почему для оказания помощи оптимальным количеством является 5 человек?
Э	-	1)Постоянно находиться рядом с пострадавшим. 2)Встретить «03». 3)Держать постоянную связь с встречающим «03» 4)Ограничить доступ любопытных к пострадавшему. 5)Оказать помощь сотрудникам «03». Оказание помощи большим числом людей менее эффективно, ситуация становится неуправляемой.
P2	-	Ответ правильный, обоснованный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ неверный или ответ отсутствует.

4.2. Тестовые вопросы с вариантами ответов для оценки компетенций: УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

1. Давление в полном баллоне с закисью азота
а) равно давлению паров закиси азота при температуре имеющейся внутри баллона
б) повышается на $1/273$ на каждый градус повышения температуры по Цельсию
в) постепенно падает, когда газ расходуется
г) остается постоянным при всех обстоятельствах
д) указывает на количество имеющейся жидкости
2. Влажность атмосферы определяют с помощью всех нижеперечисленных методов, кроме:
а) измерения точки замерзания
б) температуры при сухой и влажной луковице термометра
в) охлаждения известного объема воздуха
г) поглощения воды волосом
д) измерения барометрического давления
3. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет
а) главный врач больницы
б) зам. главного врача по лечебной части
в) профильный дежурный специалист приемного отделения
г) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие - дежурный врач
д) зав. профильным отделением
4. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть на 12 реанимационных коек?
а) 3.75 должностей
б) 4.75 должностей
в) 5,5 должностей
г) круглосуточный пост + 3 должности
5. Наибольшей анальгетической активностью обладает:
а) тиопентал
б) калипсол
в) диприван
г) сомбревин
д) гексенал
6. Псевдохолинэстеразой крови разрушаются:
а) ардуан
б) сукцинилхолин
в) атракуриум
7. Сукцинилхолин может вызывать:
а) гиперкалиемию
б) выброс гистамина
в) аритмию сердца
г) верно а) и б)
д) верно а) и в)

8. Антигистаминные препараты:
- а) уменьшают концентрацию гистамина в крови
 - б) вытесняют гистамин из клеток
 - в) противостоят фармакологической активности гистамина**
 - г) активируют фермент гистаминазу
 - д) подавляют активность гистаминазы
9. Причиной угнетения дыхания при внутривенном введении барбитуратов является:
- а) депрессия коры
 - б) депрессия каротидного синуса
 - в) снижение чувствительности дыхательного центра к CO₂**
 - г) снижение чувствительности каротидных телец к CO₂
 - д) снижение чувствительности дыхательных телец к O₂
10. Норадреналин:
- а) снижает диастолическое давление
 - б) вызывает рефлекторную тахикардию
 - в) снижает среднее артериальное давления
 - г) является агонистом альфа-1 адренорецепторов**
11. Больных с острыми судорожными нарушениями можно лечить с помощью
- а) барбитуратов и бензодиазепинов**
 - б) кетамина
 - в) дроперидола
 - г) всех перечисленных препаратов
 - д) верно только а) и в)
12. Отметьте неправильное утверждение касательно парентерального питания взрослого весом 70 кг
- а) минимальная дневная потребность в глюкозе 200 г
 - б) нормальная дневная потребность в калии 15-30 ммоль**
 - в) дневная потребность в азоте 0,2 г/кг
 - г) глюкоза увеличивает образование углекислоты
 - д) значительная часть инсулина, вводимого в инфузии, абсорбируется на поливинилхлориде
13. Укажите не характерное для утопления в морской воде нарушение
- а) дисритмии сердца
 - б) гемолиз**
 - в) гипотензия
 - г) ателектаз
 - д) судороги
14. К методам детоксикации не относятся:
- а) форсированный диурез
 - б) гемодиализ и плазмаферез
 - в) гемо- и плазмосорбция
 - г) УФО и лазерное облучение крови**
 - д) использование ионообменных смол
15. При остром респираторном дистресс синдроме взрослых происходит
- а) повышение альвеолярной вентиляции

- б) снижение альвеолярно - артериального PO₂ градиента
 - в) снижение активности легочного сурфактанта**
 - г) повышение податливости (compliance) легких
 - д) снижение сопротивления воздушных путей
16. К поздним осложнениям длительной интубации через рот нельзя отнести
- а) гранулему
 - б) стеноз трахеи
 - в) повреждение возвратного гортанного нерва
 - г) бронхоплевральную фистулу**
 - д) дисфонию
17. Развитие спонтанного пневмоторакса связано с
- а) врожденной легочной буллой
 - б) астмой
 - в) ревматоидным артритом
 - г) верны все ответы
 - д) верно только а) и б)**
18. Показанием для вентиляции у пациента с острым полиневритом (синдромом Guillain-Barre) является
- а) форсированная жизненная емкость менее 15 мл/кг
 - б) общая легочная емкость менее 3 литров
 - в) потеря гортанных рефлексов
 - г) верны все ответы
 - д) верно только а) и в)**
19. Альвеолярная гиповентиляция часто развивается у больных
- а) при повышении ВЧД
 - б) эмфиземой и астмой
 - в) при наличии метаболического алкалоза
 - г) все ответы верные**
 - д) верно только а) и б)
20. Синхронизированная перемежающаяся мандаторная вентиляция (SIMV)
- а) полезна при ресуспитации новорожденных
 - б) может быть использована с постоянным повышенным давлением в дыхательных путях (CPAP)**
 - в) достигается при введении полузакрытого дыхательного контура (rebreathing)
 - г) не может использоваться вместе с поддержкой инспираторного давления
 - д) является методом, при котором спонтанные дыхательные движения не используются для включения вентилятора
21. Положительное давление в конце выдоха (PEEP) уменьшает
- а) внутригрудной объем крови**
 - б) PaCO₂
 - в) функциональную остаточную емкость
 - г) внутричерепное давление
 - д) легочное капиллярное давление заклинивания (wedge)

22. Показаниями к переводу больного с отеком легких на искусственную вентиляцию легких являются все, кроме:
- а) гипоксическая кома
 - б) pO_2 ниже 60 мм рт. ст., pCO_2 выше 60 мм рт. ст.
 - в) снижение АД ниже 90 мм рт. ст., тахикардия более 120 в минуту
 - г) частота дыхания более 40 в минуту
 - д) **PvO_2 более 50 мм рт ст**
23. У 20-летнего пациента после приступа кашля появилась резкая боль в грудной клетке, затрудненное дыхание, одышка. Дыхательные шумы справа не прослушиваются, перкуторно - высокий тимпанический звук. Ему необходимо:
- а) трахеостомия
 - б) дыхание с положительным перемежающимся давлением 100% O_2
 - в) **дренирование плевральной полости**
 - г) интубация трахеи
 - д) аспирация слизистой пробки из правого главного бронха
24. При лечении пароксизмальной предсердной тахикардии не показано применять
- а) антагонисты бета-адренорецепторов
 - б) электрическую кардиоверсию
 - в) давление на каротидный синус
 - г) **лидокаин**
 - д) верапамил
25. У вентилируемого больного с отеком легких при низком давлении и септическим шоком внутривенная инфузия 7,5 мкг/кг/мин допамина увеличит
- а) PaO_2 , насыщение кислородом смешанной венозной крови, потребление кислорода
 - б) мочеотделение
 - в) сердечный выброс
 - г) верно только б) и в)
 - д) **верны все ответы**
26. Высокое венозное давление, гипотензия и острая циркуляторная недостаточность бывают при:
- а) напряженном пневмотораксе
 - б) эмболии легочной артерии
 - в) венозной воздушной эмболии
 - г) **правильно а) и б)**
 - д) правильны все ответы
27. ЭКГ-признаками субэндокардиальной ишемии миокарда являются:
- а) повышение сегмента S-T выше изоэлектрической линии больше, чем на 1 мм
 - б) снижение сегмента S-T ниже изоэлектрической линии больше, чем на 1 мм
 - в) инверсия зубца Т
 - г) **верно только б) и в)**
 - д) верно только а) и в)
28. Левожелудочковая недостаточность может быть вызвана:
- а) недостаточным притоком крови к сердцу
 - б) перегрузкой объемом крови
 - в) снижением сократительной способности миокарда

- г) **верно только б) и в)**
д) верны все ответы
29. Лечение анафилактического шока включает использование
а) адреналина
б) антигистаминных препаратов
в) нейроплегиков
г) **верно а) и б)**
д) верны все ответы
30. Электрокардиостимуляция не показана при:
а) полной атриовентрикулярной блокаде
б) синдроме слабости синусового узла с приступами Морганьи-Адамс-Стокса
в) мерцательной аритмии с редкими сокращениями желудочков
г) **брадиаритмии, вызванной интоксикацией сердечными гликозидами**
31. Концентрация гемоглобина 8 г/дл (80 г/л) и увеличение числа ретикулоцитов может иметь место при
а) апластической анемии
б) нелеченной пернициозной анемии
в) анемии при хронической почечной недостаточности
г) **постгеморрагической анемии**
д) острой лейкемии
32. Периоперативное кровотечение при экстренной операции у пациента с гемофилией является показанием для:
а) трансфузии свежезамороженной плазмы
б) введения концентрата 8-ого фактора свертывания
в) трансфузии тромбоцитарной массы
г) **верно а) и б)**
д) верно а) и в)
33. Для коррекции хронической постгеморрагической анемии следует использовать
а) реоглюман
б) свежезамороженную плазму
в) **эритроцитную массу**
г) криопреципитат
д) полифер
34. К наиболее эффективным методам выведения продуктов гемолиза относятся:
а) **форсированный диурез и плазмаферез**
б) ультрафильтрация плазмы
в) высокие очистительные клизмы и энтеросорбция
г) верно а) и б)
д) верно б) и в)
35. Применение отмывтых эритроцитов вместо цельной крови:
а) **приводит к уменьшению вводимого антигена и безопасность трансфузии вследствие удаления вредных факторов ИЗО агглютинации**
б) повышает содержание эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов
в) выгодно вследствие удлинения на 50% срока хранения по сравнению с цельной кровью

- г) увеличивает агрегацию лейкоцитов
36. Тромбоцитопения может наступить:
- а) при значительной гепаринемии
 - б) при травмах с размождением мышц
 - в) при ДВС-синдроме в стадии коагулопатии потребления**
 - г) при гемолитических кризах
 - д) при перитоните
37. Релаксация беременной матки быстро достигается с помощью
- а) спинальной анестезии
 - б) нитроглицерина
 - в) наркоза энфлюраном
 - г) всех перечисленных методов
 - д) верно только б) и в)**
38. При лечения эклампсии не следует применять
- а) внутривенно лабеталол (бревиблок)
 - б) эпидуральную анестезия
 - в) внутривенно сульфат магнезии
 - г) внутривенно фенитоин
 - д) регидратацию бессолевыми растворами**
39. Плацентарный кровоток
- а) не зависит от среднего АД
 - б) имеет местную ауторегуляцию
 - в) снижается при гипоксии**
 - г) повышается изофлюраном
40. К препаратам, не проникающим через плаценту, относят:
- а) глюкозу
 - б) сердечно-сосудистые средства
 - в) атропин
 - г) гепарин**
41. Среди поздних признаков септического шока не является характерным
- а) диссеминированное внутрисосудистое свертывание
 - б) гемоконцентрация
 - в) метаболический ацидоз
 - г) повышенное потребление кислорода**
 - д) артериальная гипоксемия
42. Характерным для тяжелого септического шока является
- а) удлинение активированного частичного тромбопластинового времени
 - б) снижение уровня сывороточного фибриногена
 - в) наличие продуктов деградации фибрина
 - г) сниженное число тромбоцитов
 - д) все перечисленное**
43. Развитию инфекционно-токсического шока способствуют:
- а) массивный прорыв инфекта и высокая вирулентность флоры

- б) иммунодепрессия
 - в) сахарный диабет
 - г) верно а) и б)**
 - д) верно а) и в)
44. Факторами патогенеза инфекционно-токсического шока являются:
- а) белковый катаболизм
 - б) нарушение утилизации энергетических субстратов
 - в) сладж-синдром
 - г) нарушение капиллярной проницаемости и отек интерстиции
 - д) все перечисленные нарушения**
45. Факторами гуморального иммунитета считаются:
- а) пиноцитоз
 - б) комплемент
 - в) иммуноглобулины**
 - г) микрофаги
 - д) лейкоциты
46. Эффективен при лечении разлитого перитонита без сочетания с антибиотиком, обладающим высокой активностью против анаэробов
- а) цефтриаксон
 - б) ванкомицин
 - в) цiproфлоксацин
 - г) тиенам**
 - д) амикацин
47. Для оценки степени дегидратации больных острыми кишечными инфекциями наиболее информативны следующие лабораторные показатели
- а) гемоглобин и количество эритроцитов
 - б) гематокрит и концентрация электролитов крови**
 - в) гемоглобин и гематокрит
 - г) удельный вес мочи
 - д) темп диуреза
48. Премедикация опиоидами
- а) снижает общие периоперационные потребности в опиоидах
 - б) не может быть проведена приемом таблеток внутрь
 - в) противопоказана у детей
 - г) замедляет эвакуацию из желудка**
 - д) улучшает печеночный клиренс анестетических агентов
49. Наиболее сильно вызывает расширение церебральных сосудов:
- а) эфир
 - б) фторотан
 - в) барбитураты
 - г) повышение $p\text{CO}_2$**
 - д) снижение $p\text{O}_2$
50. Механическая вентиляция в течение анестезии с PaCO_2 3.5 кПа(26 мм рт ст) вызывает
- а) сниженный сердечный выброс

- б) вазоконстрикцию в скелетных мышцах
 - в) сдвиг влево кривой диссоциации оксигемоглобина
 - г) все перечисленные изменения
 - д) **верно а) и в)**
51. Злокачественная гипертермия
- а) развивается интраоперационно при операциях свыше 3-х часов
 - б) **провоцируется сукцинилхолином**
 - в) требует мониторинга температуры тела для диагноза
 - г) чаще развивается у больных с почечной патологией
 - д) чаще развивается у больных с тиреотоксикозом
52. Гипотензивный эффект фторотана обусловлен
- а) отрицательным инотропным эффектом
 - б) симпатолитическим и ганглиоблокирующим действием
 - в) выбросом гистамина с эффектом вазоплегии
 - г) **верно а) и б)**
 - д) верны все ответы
53. Абсолютным противопоказанием к барбитуратам является:
- а) феохромоцитома
 - б) острая кровопотеря, шок
 - в) беременность
 - г) порфирия
 - д) **заболевания печени**
54. У экстренного больного с выраженной гиповолемией анестетиком выбора может быть:
- а) барбитурат
 - б) фторотан
 - в) **кетамин**
 - г) эфир
 - д) диприван (пропофол)
55. Прекураризация недеполяризующим миорелаксантом перед введением сукцинилхолина при вводном наркозе производится с целью
- а) предупреждения регургитации и послеоперационных мышечных болей
 - б) предупреждения повышения внутриглазного давления
 - в) предупреждения повышения уровня калия в плазме
 - г) верно а) и б)
 - д) **верны все ответы**
56. Доставлен в больницу сбитый автомашиной взрослый пациент с множественными переломами большеберцовой кости. Других повреждений не обнаружено. После коррекции перелома под общей анестезией у пациента не восстанавливается сознание. Наиболее вероятные причины этого состояния:
- а) **внутричерепная гематома**
 - б) жировая эмболия
 - в) нарушения мозгового кровообращения вследствие гиповолемии и кровопотери
 - г) верно а) и б)
 - д) верны все ответы

57. При острой кровопотере в течение нескольких минут:
- а) происходит быстрое перемещение интерстициальной жидкости в сосудистое русло с целью поддержания постоянного объема плазмы
 - б) наступает гемодилюция с падением гематокрита
 - в) гематокрит не изменяется
 - г) наступает гемоконцентрация с повышением гематокрита
 - д) **правильно в) и г)**
58. Репозицию отломков при переломе луча в типичном месте безопаснее выполнять:
- а) под наркозом сомбревином
 - б) под тиопенталом
 - в) под кетаминном
 - г) **под новокаиновой блокадой в место перелома (гематому)**
 - д) под проводниковой анестезией по Куленкампфу
59. Вывих плеча
- а) обычно происходит в направлении назад
 - б) движения в плечевом суставе остаются возможными
 - в) **может привести к параличу дельтовидной мышцы**
 - г) всегда требует общей анестезии для вправления
 - д) если повторяется, имеет тенденцию происходить при поднятии руки
60. Улучшение гемодинамики при внутри-аортальной баллонной контрпульсации включает
- а) уменьшение работы миокарда
 - б) увеличение коронарной перфузии
 - в) улучшение системной перфузии
 - г) увеличение диастолического давления
 - д) **все перечисленные эффекты**
61. Показаниями к электрокардиоверсии являются
- а) синусовая тахикардия
 - б) узловая брадикардия
 - в) **желудочковая тахикардия**
 - г) электро-механическая диссоциация
 - д) все перечисленные состояния
62. Причины синусовой тахикардии включают
- а) констриктивный перикардит
 - б) анемию
 - в) синдром лишения наркотиков
 - г) **все перечисленные состояния**
 - д) верно только а) и б)
63. При хроническом бронхите:
- а) спирометрические изменения появляются в ранней стадии
 - б) пальцы в виде "барабанных палочек" весьма характерны
 - в) **рентгенография грудной клетки обычно не выявляет патологии**
 - г) верны все ответы
 - д) верно только а) и б)
64. При блокаде правой ножки пучка Гиса

- а) комплекс QRS шире нормы
 - б) депрессия интервала ST в 1-м и 2-м грудных отведениях**
 - в) развивается инверсия зубца R
65. Абсолютными показаниями для интубации двухпросветной трубкой являются:
- а) опухоль легкого
 - б) бронхоплевральный свищ**
 - в) необходимость выполнения лобэктомии
 - г) ламинэктомия в торакальном отделе
 - д) операция на пищеводе
66. При стенозе митрального клапана не характерны
- а) увеличение сердечного выброса**
 - б) развитие легочной гипертензии
 - в) гипертрофия левого предсердия
 - г) интерстициальный отек легкого
67. Препараты, вызывающие спазм сфинктера Одди при холецистэктомии включают
- а) лидокаин
 - б) дроперидол
 - в) кеторолак
 - г) гликопирролат
 - д) фентанил**
68. Проблемы, связанные с анестезией при абдоминальной операции у пациента маленького роста при патологическом ожирении включают
- а) повышение торакопульмональной податливости
 - б) неправильно завышенные показатели кровяного давления
 - в) трудную интубацию**
 - г) увеличенный объем распределения миорелаксантов
 - д) все ответы правильны
69. Отметьте неправильное утверждение касательно известных осложнений при остром панкреатите
- а) диссеминированное внутрисосудистое свертывание
 - б) паралитическая непроходимость
 - в) гипокальциемия
 - г) гипоксемия
 - д) гиполипидемия**
70. Характерными осложнениями после хирургического вмешательства при дивертикулезе являются:
- а) кровотечение
 - б) везиковагинальная фистула
 - в) стриктуры
 - г) кишечная непроходимость
 - д) всё перечисленное**
71. После плановой гистерэктомии у пациентки развивается цианоз, сильная боль в правой половине груди, синусовая тахикардия и гипотензия. Вероятные диагнозы включают
- а) инфаркт миокарда

- б) легочную эмболию
 - в) спонтанный пневмоторакс
 - г) все ответы верны
 - д) **верно только б) и в)**
72. Для больных механической желтухой характерны изменения центральной гемодинамики в виде:
- а) увеличения ударного объема
 - б) увеличения минутного объема
 - в) снижения работы левого желудочка
 - г) **увеличения общего периферического сопротивления**
 - д) увеличения объема циркулирующей крови
73. В комплекс интенсивной терапии острого панкреатита входит
- а) инфузионно-трансфузионная терапия
 - б) применения методов экстракорпоральной детоксикации
 - в) обменное переливание крови
 - г) все перечисленные методы
 - д) **верно только а) и б)**
74. Неотложное лечение комы при микседеме включает
- а) гидрокоризон внутривенно
 - б) искусственную вентиляцию
 - в) внутривенно три-йодтиронин (Т3)
 - г) **все перечисленные мероприятия**
 - д) верно только а) и в)
75. При лечении послеоперационного тиреотоксического криза показано применение
- а) седации
 - б) плазмафереза
 - в) кортикостероидов
 - г) пропранолол (анаприлин)
 - д) **комплекса перечисленных мер**
76. Для проявлений тяжелого диабетического кетоза не характерно
- а) увеличение сывороточной концентрации калия
 - б) **увеличение анионной разницы (anion gap)**
 - в) кетонурия
 - г) гипервентиляция
 - д) гемоконцентрация
77. Для тиреотоксического криза не характерно:
- а) ощущение жара в теле
 - б) **bronхоспазм**
 - в) абдоминальные боли
 - г) аритмия
 - д) кома
78. Гормоном коры надпочечников, в значительной степени не зависящим от влияния гипофиза, является
- а) **альдостерон**
 - б) АКТГ

- в) гидрокортизон
 - г) кортизон
 - д) тестостерон
79. Альдостерон контролирует
- а) потери Na^+ и задержку K^+
 - б) задержку Na^+ и потери K^+**
 - в) потери воды
 - г) транспорт углекислого газа
 - д) обмен кислорода
80. Для преренальной недостаточности на ранней стадии не характерно
- а) олигурия
 - б) удельный вес мочи выше 1020
 - в) концентрация натрия в моче меньше 15 мэкв/л**
 - г) повышение креатинина в плазме
 - д) рН мочи менее 4.0
81. При почечной ишемии
- а) объем мочи повышается
 - б) натрий мочи повышается
 - в) креатинин мочи повышается
 - г) почечный “мозговой” слой поражается больше, чем корковый
 - д) добутамин улучшает выработку мочи опосредованно через гемодинамику**
82. Периоперативная олигурия бывает из-за
- а) освобождения АДГ**
 - б) стимуляции освобождения альдостерона
 - в) гистаминового эффекта
 - г) специфического эффекта анестезии на почечные канальцы
 - д) гипергликемии
83. У 62х летнего больного в течение 2х суток после резекции кишки имеется олигурия. Какой признак дает основание заподозрить развитие острого тубулярного некроза?
- а) натрий в моче 10 ммоль/л
 - б) удельный вес мочи 1024
 - в) высокий лейкоцитоз
 - г) калий в плазме 6.4 ммоль/л**
 - д) соотношение креатинина в моче/плазме более 40
84. Осмотические диуретики (маннитол, сорбитол) действуют на уровне:
- а) мозговой части восходящего колена почечной петли
 - б) проксимального канальца и почечной петли**
 - в) дистального канальца
 - г) правильно б) и в)
 - д) правильно а) и в)
85. Гиповентиляционный синдром при ожирении характеризуется патологическими нарушениями, включающими снижение
- а) податливости (compliance) легких-грудной клетки**
 - б) концентрации бикарбоната плазмы

- в) резистентности воздушных путей
 - г) работы дыхания
 - д) объема закрытия
86. Генерализованная лимфаденопатия бывает при
- а) краснухе
 - б) туберкулезе
 - в) диссеминированной красной волчанке
 - г) всех перечисленных заболеваний**
 - д) верно только б) и в)
87. Больному с митральным стенозом предстоит экстренная операция по поводу перитонита. При анестезии следует в первую очередь опасаться
- а) гипертонического криза
 - б) отека легких в ответ на инфузионную терапию**
 - в) коллапса вследствие падения сосудистого сопротивления
 - г) эмболии легочной артерии
88. Длительная истощающая рвота при стенозе привратника приводит:
- а) к декомпенсированному алкалозу
 - б) к снижению рН крови
 - в) к судорогам
 - г) все ответы верны
 - д) верно только а) и в)**
89. При тяжелой закрытой ЧМТ:
- а) ВЧД зависит от артериального кровяного давления**
 - б) повышение ВЧД прямо пропорционально приложенному РЕЕР
 - в) фиксированные дилатированные зрачки всегда указывают на тяжелую травму мозга
 - г) лечение включает гипервентиляцию с P_{aCO_2} 3,0 kPa (23 mm Hg)
 - д) истечение цереброспинальной жидкости должно быть остановлено немедленно
90. В модуляции болевых импульсов участвуют следующие вещества
- а) серотонин
 - б) гамма-аминобутировая кислота (GABA)
 - в) энкефалины
 - г) цикло-оксигеназа
 - д) все перечисленные вещества**
91. Повышенное внутричерепное давление уменьшается под действием
- а) маннитола внутривенно**
 - б) фторотана
 - в) кетамина
 - г) недеполяризующих миорелаксантов
 - д) сукцинилхолина
92. Методы снижения внутричерепного давления включают
- а) нитропруссид натрия
 - б) желудочковый дренаж**
 - в) изофлюран
 - г) нимодипин

93. Побочные эффекты опиоидов, ограничивающие их использование у постоперационных нейрохирургических больных, включают
- а) депрессию дыхания
 - б) изменение зрачковых рефлексов
 - в) подавление кашлевого рефлекса
 - г) **верны все ответы**
 - д) верно только а) и в)
94. Внутривенное применение барбитуратов противопоказано
- а) при эпилептических судорогах
 - б) при состоянии возбуждения
 - в) при судорожном синдроме, вызванном оксибутиратом натрия
 - г) **при сердечно-сосудистом коллапсе**
 - д) при тонических судорогах
95. При внутричерепных операциях уменьшение объема мозга можно достичь:
- а) умеренной гипервентиляцией
 - б) внутривенным введением маннитола
 - в) внутрижелудочным введением глицерина
 - г) **все ответы правильны**
96. Внутриглазное давление не снижается под действием
- а) гипокапнии
 - б) фторотана
 - в) кетамина
 - г) **морфина**
 - д) недеполяризующих нейромышечных блокаторов
97. Внутриглазное давление увеличивается:
- а) при уменьшении кровоснабжения глаза
 - б) **при гипоксии**
 - в) при гипокапнии
 - г) при всех перечисленных состояниях
 - д) верно только а)
98. Окулярореспираторный рефлекс проявляется:
- а) одышкой
 - б) участием вспомогательных мышц в дыхании
 - в) бронхиолоспазмом
 - г) **ларингоспазмом и задержкой дыхания (апноэ)**
 - д) всеми перечисленными явлениями
99. Атропин применяется как антидот при отравлении
- а) инсулином
 - б) амитриптилином
 - в) **ФОС**
 - г) этиленгликолем, метиловым спиртом
 - д) тяжелыми металлами
100. Прозерин, эзерин с применяются как антидоты при отравлениях
- а) инсулином

б) амитриптилином

в) ФОС

г) этиленгликолем, метилом спиртом

д) тяжелыми металлами

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

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

5.1.1 Вопросы зачету по дисциплине «Особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с тяжёлой сочетанной травмой»

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1.Методы анестезиологии в у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6.
2.Методы анестезиологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой. Ингаляционные анестетики.	
3.Методы анестезиологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой. Ненгаляционные анестетики.	
4.Анестезиологическое оборудование и мониторы у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
5.Наркозно-дыхательные аппараты у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
6.Группы крови. Переливание крово- и плазмозаменителей: показания, техника, осложнения и борьба с ними. Антикоагулянтная терапия у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
7.Анестезиологические дозаторы, инфузоматы, перфузоры у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
8.Регионарная анестезия и лечение боли у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
9.Регионарная анестезия верхней конечности у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
10.Регионарная анестезия нижней конечности у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
11.Анестезия в абдоминальной хирургии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
12.Анестезия в урологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
13.Анестезия в акушерстве у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
14.Анестезия в гинекологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
15.Анестезия в торакальной хирургии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
16.Анестезия в педиатрии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
17.Анестезия в сердечной хирургии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
18.Анестезия сосудистой хирургии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
19.Анестезия в нейрохирургии при черепно-мозговой и спинальной	

травме у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
20.Анестезия в нейрохирургии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
21.Анестезия в оториноларингологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
22.Анестезия в челюстно-лицевой хирургии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
23.Анестезия в офтальмологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
24.Анестезия в неонатологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
25.Обследование в реаниматологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
26.Искусственная вентиляция лёгких у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
27.Инотропная стимуляция миокарда у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
28.Реанимационные мониторы дыхательной системы у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
29.Реанимационные мониторы сердечно-сосудистой системы у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
30.Реанимационные инфузоматы и перфузоры у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
31.Интенсивное лечение критических состояний.Интенсивное лечение компенсированной недостаточности жизненно важных органов/систем у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
32.Интенсивное лечение критических состояний. Интенсивное лечение декомпенсированной недостаточности жизненно важных органов/систем у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
33.Интенсивное лечение критических состояний.Интенсивное лечение несостоятельности жизненно важных органов/систем у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
35.Особенности интенсивного лечения критических состояний в акушерстве у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
36.Особенности интенсивного лечения критических состояний в неонатологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
37.Особенности интенсивного лечения критических состояний в педиатрии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
38.Утопление. Гипоксические нарушения при утоплении у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
39.Утопление. Утопление в пресной воде у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
40. Утопление. Утопление в морской воде у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
41.Особенности интенсивного лечения критических состояний при геморрагической лихорадке с почечным синдромом у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
42.Особенности интенсивного лечения критических состояний при острой кишечной инфекции у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
43.Особенности интенсивного лечения критических состояний при	

инфекционно-токсическом шоке у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
44.Инфекционный эндокардит: современные особенности этиологии, клиники и течения заболевания, возможности комплексной интенсивной терапии.	
45.Особенности интенсивного лечения критических состояний в пульмонологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
46.Особенности интенсивного лечения критических состояний в кардиологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой..	
47.Особенности интенсивного лечения критических состояний в неврологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой..	
48.Особенности интенсивного лечения критических состояний в нефрологии у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
49.Особенности интенсивного лечения критических состояний при COVID-19 у больных с тяжёлой сочетанной травмой.	
50.Тромбоэмболия легочных артерий: этиология, патогенез, классификация, диагностика, консервативное и оперативное лечение, профилактика. Посттромбоэмболическая легочная гипертензия.	

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	Низкий	Средний/высокий

сформированности 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»

Разработчик(и):

Кузнецов Александр Борисович, к.м.н., доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.