

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.05.2026 17:35:36  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра анестезиологии, реаниматологии, токсикологии

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности  
к.м.н., доцент А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

**Фонд оценочных средств дисциплины  
Б1.В.01 Анестезиология-реаниматология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.03 Токсикология*

Квалификация: *Врач - токсиколог*

г. Екатеринбург  
2025

Фонд оценочных средств дисциплины «Анестезиология-реаниматология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.03 Токсикология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1045, с учетом требований профессионального стандарта «Врач-токсиколог», утвержденного приказом Минтруда России от 11.03.2019 г. №141н

Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств составлена:

<b>№</b>	<b>ФИО</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень</b>	<b>Ученое звание</b>
<b>1</b>	Сенцов Валентин Геннадьевич	Профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии	д.м.н.	профессор
<b>2</b>	Давыдова Надежда Степановна	Профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии	д.м.н.	профессор
<b>3</b>	Реутов Андрей Александрович	Доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии	к.м.н.	доцент

Фонд оценочных средств одобрен представителями профессионального и академического сообщества.

Рецензент:

Заведующий ОЦОО ГБУЗ СО «СОКПБ», главный внештатный специалист-токсиколог МЗ СО Чекмарев Андрей Владимирович (рецензия от 05.04.2025 г.).

Фонд оценочных средств одобрен:

- на заседании кафедры Анестезиологии, реаниматологии, токсикологии (протокол №7 от 20.04.2025 г.)

- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 05.07.2025 г.)

## 1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий ФГОС и ПС, представлен в таблице:

Дидактическая единица		Индикаторы достижения			УК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции (ПС)
№	Наименование	Знания	Умения	Навыки		
ДЕ 1	Организация реанимационно-анестезиологической службы	Принципы организации, оснащения и обучения персонала РАО хирургического профиля. Палаты постнаркозного пробуждения: устройство, оборудование, персонал. Критерии перевода из палаты пробуждения. Основные юридические и этические нормы работы РАО.	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать состояние больных; -проводить мониторинг в операционной и палате реанимации	- основами мониторинга; - методиками венозного доступа; - практическими навыками сердечно-легочной реанимации	УК-1; ПК-1, ПК-10, ПК-12	А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности
ДЕ 2	Основы инфузионно-трансфузионной терапии	Клиническая фармакология коллоидов и кристаллоидов. Преимущества коллоидов. Недостатки кристаллоидов. Классификация	- определить показания к инфузионной и трансфузионной терапии. - провести инфузионно-трансфузионную терапию.	- основами мониторинга; - методиками венозного доступа; - практическими навыками сердечно-	УК-1; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7	А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности

		современных плазмозаместителей. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики декстранов, желатинов, гидроксэтилированных крахмалов. Основы трансфузионной терапии. Человеческий альбумин. Препараты свежзамороженной плазмы. Эритроцитсодержащие смеси. Показания, противопоказания, осложнения	- распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии.	легочной реанимации.		А/07.8 Оказание помощи экстренной форме	В
ДЕ 3	Понятие об анестезиологической защите. Современные виды и методы обезболивания.	Понятие об анестезиологической защите. Современные подходы к анестезиологическому обеспечению травматологических операций. Виды и методы обезболивания. Риск	оформлять медицинскую документацию; - оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние	методикой клинического осмотра пациента; - практическими навыками сердечно-легочной реанимации; методиками венозной	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7; ПК-12	А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности	С
						А/07.8 Оказание помощи	В

		<p>анестезиологического пособия. Особенности и анестезиологического обеспечения в различных областях хирургии. Стандарты интраоперационного мониторинга. Возможные осложнения анестезии и пути их профилактики.</p>	<p>больных, требующих оперативно го вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; -проводить предоперационную подготовку пациента в зависимости от клинической ситуации; - оценить факторы и степень риска аспирационного синдрома и трудной интубации трахеи у пациентов группы высокого риска; -провести профилактику аспирационного синдрома.</p>	<p>о доступа; - основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического); - методиками обеспечения проходимости дыхательных путей; - экстренной пункционной трахеостомии, коникотомии; - пункции и дренирования плевральной полости.</p>		<p>экстренной форме</p>
ДЕ 4	Роль регионарной анестезии в травматологии и ортопедии	<p>Роль регионарной анестезии в травматологии и ортопедии. Виды</p>	<p>- оформлять медицинскую документацию; - оценивать на</p>	<p>- методический клинический осмотра пациента;</p>	УК-1; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	<p>А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями</p>

		<p>регионарно й анестезии. Показания, потивопоказания, осложнения .</p> <p>Предоперационная подготовка. Оборудование и безопасность регионарно й анестезии. Факторы, влияющие на регионарную анестезию.</p>	<p>основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативно го вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска;</p> <p>-проводить предоперационную подготовку пациента в зависимости от клинической ситуации.</p>	<p>- практическими навыками сердечно-легочной реанимации;</p> <p>- методиками венозного доступа;</p> <p>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического);</p> <p>- методиками обеспечения проходимости дыхательных путей;</p> <p>- экстренной функциональной трахеостомии, коникотомии;</p> <p>- пункции и дренирования плевральной полости.</p>	<p>костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности</p> <p>A/07.8</p> <p>Оказание помощи в экстренной форме</p>
--	--	---	---	---	---



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- трансфузионную терапию.</li> <li>- распознавать и лечить осложнения инфузионно</li> <li>- трансфузионной терапии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пункции и дренирования плевральной полости.</li> </ul>		
ДЕ 6	<p>Шоковый синдром в травматологии. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения.</p>	<p>Шоковый синдром в травматологии. Основные методы дифференциальной диагностики. Острая гиповолемия. Травматический шок. Геморрагический шок. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Ожоговый шок. ИТ термической травмы. Анафилактический шок в травматологии. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Этиология, патогенез, основы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять медицинскую документацию;</li> <li>- оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативно го вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска;</li> <li>- оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперац</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методико й клинического осмотра пациента;</li> <li>- практическими навыками сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- методиками венозного доступа;</li> <li>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).</li> </ul>	УК-1; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	<p>А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности</p> <p>А/07.8 Оказание помощи в экстренной форме</p>

		<p>диагностик и и лечения. Кардиогенный шок. Этиология, патогенез, основы диагностик и и лечения. Гемодинамические профили. Принципы мониторинга.</p>	<p>ионную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующих патологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде;</li> <li>- оценить риск развития коагулопатического кровотечения и венозного тромбоза на основе клинико-лабораторных данных, провести их профилактику;</li> <li>- проводить мониторинг в операционной и палате реанимации;</li> <li>- провести лечение анафилакти</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--	--

			<p>ческого шока;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить венозный доступ;</li> <li>- определить показания к инфузионной и трансфузионной терапии.</li> <li>- провести инфузионно-трансфузионную терапию.</li> <li>- распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии.</li> </ul>			
ДЕ 7	Синдром полиорганной недостаточности в травматологии	Синдром полиорганной недостаточности в травматологии. Критерии органной дисфункции. Методы оценки тяжести состояния травматологических больных в критических состояниях. Шкалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять медицинскую документацию;</li> <li>- оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой клинического осмотра пациента;</li> <li>- практическими навыками сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- методиками венозного доступа;</li> </ul>	УК-1; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	<p>А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности</p> <p>А/07.8 Оказание помощи в экстренной форме</p>

		<p>APACHE-II и III, SAPS, LOD, MODS, SOFA, ШПОН. Прогнозирование исходов практики критической медицины в травматологии. Принципы интенсивной терапии синдрома системного воспалительного ответа и полиорганной недостаточности в травматологии. Посиндромная терапия, мониторинг, критерии эффективности интенсивной терапии. Современные протоколы посиндромной терапии с позиций доказательной медицины.</p>	<p>го вмешательства, с использованием шкал операционной анестезиологического риска; - оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии; - разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде; - оценить риск развития коагулопатического кровотечения и венозной тромбоза на основе</p>	<p>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).</p>		
--	--	--	---	---	--	--

			<p>клинико-лабораторных данных, провести их профилактику;</p> <p>- проводить мониторинг в операционной и палате реанимации;</p> <p>- провести лечение анафилактического шока;</p> <p>- провести инфузионно-трансфузионную терапию, распознавать и лечить ее осложнения;</p> <p>- обеспечить венозный доступ.</p>			
ДЕ 8	Синдром системной воспалительной реакции в травматологии	Синдром системной воспалительной реакции. Понятие, критерии диагностики. Классификация. Сепсис. Септический шок. Этиология, эпидемиология, патогенез,	-оформлять медицинскую документацию;	- методикой клинического осмотра пациента;	УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности
		патогенез,	- оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования	- практическими навыками сердечно-легочной реанимации;		А/07.8

		<p>клиника, диагностика, методы интенсивной терапии.</p>	<p>состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии;</li> <li>- разработать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде;</li> <li>- проводить мониторинг;</li> <li>- проводить инфузионно-трансфузио</li> </ul>	<p>ми венозного доступа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).</li> </ul>		<p>Оказание помощи экстренной форме</p>	<p>в</p>
--	--	--	--	---	--	---	----------

			нную терапию.			
ДЕ 9	Диагностика основных патологических синдромов нарушения свертывания крови у больных травматолого-ортопедического профиля и принципы их коррекции.	Диагностика основных патологических синдромов нарушения свертывания крови у больных травматолого-ортопедического профиля. ДВС синдром, коагулопатия потребления. Основные группы препаратов для проведения патогенетической терапии (факторы свертывания крови, антикоагулянты, дезагреганты, ингибиторы протеаз, др.). Принципы коррекции развившихся расстройств и методы оценки	- оценить риск развития коагулопатического кровотечения и венозного тромбоза на основе клинико-лабораторных данных, провести их профилактику; -оформлять медицинскую документацию; - оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; - оценить тяжесть исходного	- методикой клинического осмотра пациента; - методиками венозного доступа; - основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).	УК-1; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности  А/07.8 Оказание помощи в экстренной форме

		<p>эффективности лечения.</p>	<p>состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде;</li> <li>- определить показания к инфузионной и трансфузионной терапии.</li> <li>- провести инфузионно-трансфузионную терапию.</li> <li>- распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии.</li> </ul>			
--	--	-------------------------------	--	--	--	--

ДЕ 10	<p>Основные принципы современной антибиотикотерапии.          Антибиотикопрофилактика в травматологии и ортопедии.          Госпитальная инфекция.</p>	<p>Основы хирургической инфектологии.          Стандарты современного микробиологического мониторинга в ОРИТ.          Нозокомиальная инфекция.          Понятие, этиология, эпидемиология в России и за рубежом.          Основные принципы современной антибиотикотерапии.          Антибиотикопрофилактика в травматологии и ортопедии.</p>	<p>-оформлять медицинскую документацию;          - оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, - осуществлять правильные выбор антибактериальной терапии;          - разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде.</p>	<p>- методический клинического осмотра пациента</p>	<p>УК-1;          ПК-1,          ПК-3,          ПК-5,          ПК-6,          ПК-7,          ПК-12</p>	<p>А/02.8          Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности</p> <p>А/07.8          Оказание помощи в экстренной форме</p>
ДЕ 11	<p>Нутритивный статус. Методы оценки.          Нутритивная поддержка.          Понятие.          Терминология          Методы, технологии, осложнения.</p>	<p>Основы метаболизма критических состояний.          Энергообмен и белковый обмен у травматологов</p>	<p>-оформлять медицинскую документацию;          - оценивать на основании клинических,</p>	<p>- методический клинического осмотра пациента</p>	<p>УК-1;          ПК-1,          ПК-5,          ПК-6,          ПК-7,          ПК-12</p>	<p>А/02.8          Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной</p>

	<p>Основные принципы предоперационной подготовки в травматологическом стационаре. Протоколы нутритивной поддержки при различных патологических состояниях.</p>	<p>ических больных. Синдром гиперметаболизма – метаболическая дисфункция – диагностика в хирургическом ОРИТ. Нутритивный статус. Методы оценки. Нутритивная поддержка. Понятие. Терминология Энтеральное питание. Методы, технологии, осложнения . Парентеральное питание. Методы, технологии, осложнения . Основы фармакологии. Предоперационная нутритивная подготовка. Основные принципы предоперационной подготовки в хирургическом стационаре.</p>	<p>биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, - разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде. - осуществить правильный выбор нутритивной поддержки.</p>		<p>системы, контроль эффективности и безопасности</p> <p>A/07.8 Оказание помощи в экстренной форме</p>
--	--	---	--	--	--

		Протоколы нутритивной поддержки при различных патологических состояниях.				
ДЕ 12	Ведение послеоперационного периода и послеоперационное обезболивание	Понятие послеоперационного периода. Оценка и контроль за состоянием дыхательных путей. Вопросы экстубации. Оценка и контроль за системой кровообращения. Оценка и контроль сознания. Осложнения послеоперационного периода. Послеоперационная боль. Определенные, эпидемиология, физиология боли и принципы лечения. Шкалы оценки боли.	-оформлять медицинскую документацию; - оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, - разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде.	- методикой клинического осмотра пациента; - методиками венозного доступа; - основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).	УК-1; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности  А/07.8 Оказание помощи в экстренной форме

## 2. Аттестационные материалы

В качестве аттестационных материалов, по которым оценивается уровень подготовки обучающегося, используются тестовые задания, направленные на оценку знаний, умений,

навыков. Тестовый контроль предусматривает ответ на 50 вопросов по анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

### 2.1. Перечень вопросов для самоподготовки:

- реанимация и интенсивная терапия больных с политравмой;
- оценка тяжести пострадавших с сочетанной и множественной травмой;
- особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных после эндопротезирования тазобедренных и коленных суставов;
- виды регионарной анестезии в травматологии и ортопедии;
- интенсивная терапия при шоке.

### 2.2. Тестовые задания.

Тестовые задания разработаны для каждой ДЕ и содержат 10 вопросов. В тестовом задании студенту задаются 10 вопросов с возможностью выбора одного правильного ответа из 4-6 предложенных.

ДЕ 1

1. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет:
  - 1) Главный врач больницы
  - 2) Зам. главного врача по лечебной части
  - 3) Профильный дежурный специалист приемного отделения
  - 4) Зав. отделением реанимации, а в его отсутствие дежурный врач
  - 5) Зав. профильным отделением
2. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется анестезиологом-реаниматологом:
  - 1) В течение 2-4 часов
  - 2) В течение 4-8 часов
  - 3) В течение 8-24 часов
  - 4) В зависимости от вида анестезии
  - 5) До стабилизации функции жизненно важных органов
3. В соответствии с основными задачами отделения анестезиологии и реанимации его персонал:
  - 1) Определяет наиболее оптимальные методы общей и местной анестезии
  - 2) Осуществляет общую и специальную подготовку к наркозу
  - 3) Проводит обезболивание при акушерских операциях и родах
  - 4) Проводит обезболивание при диагностических и лечебных процедурах
  - 5) Все ответы правильные
4. Врач анестезиолог-реаниматолог обязан назначить вид обезболивания с учетом:
  - 1) Своих знаний и профессиональных навыков
  - 2) Материально-технических возможностей лечебного учреждения
  - 3) Состояния больного и особенностей оперативного вмешательства или специального метода исследования
  - 4) Требований больного
  - 5) Все ответы правильные
5. Вопрос о переводе больных из отделения анестезиологии-реанимации в профильное отделение решают:
  - 1) Сотрудники отделения анестезиологии реаниматологии
  - 2) Сотрудники профильного отделения
  - 3) Зав. профильным отделением
  - 4) Данный вопрос не оговорен юридическими документами
6. Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь:
  - 1) В территориальной поликлинике
  - 2) В любой поликлинике населенного пункта

- 3) В любой поликлинике РФ
- 4) В любой поликлинике субъекта Федерации
7. Не дают право администрации сразу расторгнуть трудовой договор (контракт) следующие нарушения трудовой дисциплины работником:

- 1) Систематическое неисполнение работником без уважительных причин возложенных на него обязанностей - Прогул, в том числе отсутствие на работе более 3-х часов в течение рабочего дня без уважительных причин

- 2) Появление на работе в нетрезвом состоянии
- 3) Совершение виновных действий сотрудником, обслуживающим денежные или товарные ценности
- 4) Однократное грубое нарушение трудовых обязанностей руководителем учреждения или его заместителями

8. Лицензирование медучреждения представляет собой:

- 1) Определение соответствия качества медицинской помощи установленным стандартам

- 2) Выдачу государственного разрешения на осуществление определенных видов деятельности

- 3) процедуру предоставления медицинскому учреждению статуса юридического

9. Должности врачей анестезиологов-реаниматологов устанавливаются из расчета:

- 1) На количество операционных столов

- 2) На оперативную активность

- 3) На количество хирургических коек

- 4) Исходя из потребности в анестезиологической помощи

- 5) По усмотрению администрации.

10. Минимальная полезная площадь на 1 койку в палатах реанимации, предусмотренная действующими строительными нормами и правилами (СНиП) составляет

- 1) 6м<sup>2</sup>

- 2) 10м<sup>2</sup>

- 3) 13 м<sup>2</sup>

- 4) 20 м<sup>2</sup>

- 5) 25 м<sup>2</sup>

ДЕ 2

1. Касательно осмоса — отметьте неправильное утверждение:

- 1) Осмолярность определяет число осмолей на 1 литр раствора

- 2) Растворы одинаковой концентрации (грамм/литр) имеют одинаковую осмолярность

осмолярность

- 3) Чем выше осмолярность, тем ниже точка замерзания

- 4) Снижение давления паров растворителя пропорционально молярной концентрации раствора

- 5) Вклад белков плазмы в осмолярность плазмы составляет около 1 mosmol/литр

2. Касательно диффузии — отметьте неправильное утверждение:

- 1) Закон Фика соотносит скорость диффузии к концентрационному градиенту

- 2) На клеточном уровне равновесие углекислоты наступает менее, чем через 0,1 сек

- 3) Скорость диффузии большинства испаримых анестетиков одинакова с углекислотой

- 4) Окись углерода используется для измерения легочной диффузионной способности

- 5) Скорость диффузии вещества прямо пропорциональна его молекулярному размеру

3. Альбумин обладает следующими свойствами:

- 1) Способствует привлечению и удержанию жидкости в сосудистом русле и играет важную роль в поддержании коллоидно-осмотического давления плазмы

2) Является универсальным средством ранспорта многих ферментов, гормонов и лекарственных веществ

3) Может передавать сывороточный гепатит

4) Верны все ответы

5) Верно 1 и 2

4. Закон Старлинга для сердца отражает:

1) Соотношение потребления миокардом кислорода с производимой работой

2) Соотношение объема правого предсердия с частотой сердечных сокращений

3) Соотношение сердечного выброса с периферической резистентностью

4) Дифференцирует мышцы сердца от скелетных мышц

5) Способность сердца увеличивать силу сокращения при увеличении наполнения

его камер

5. Венозный возврат крови зависит от:

1) Объема циркулирующей крови

2) Внутригрудного давления

3) Положения тела

4) Изменения тонуса вен и скелетных мышц

5) Верны все положения

6. Перенос жидкости из капилляров в интерстициальное пространство усиливается при снижении:

1) Онкотического давления плазмы

2) Среднего артериального давления

3) Концентрации белка в интерстициальных жидкостях

4) Венозного давления

5) Концентрации натрия в плазме

7. Гипокалиемия имеет место при использовании:

1) Триамтерена

2) Фуросемида

3) Спиринолактона

4) Хлорида аммония

8. Осмотическое давление плазмы обусловлено в основном:

1) Фибриногеном

2) Альбумином

3) Глобулином

4) Гистамином

5) Глюкозой

9. Сколько миллилитров кислорода связывает 1г.гемоглобина при полном насыщении:

1) 0,52 мл

2) 1,34 мл

3) 2,0 мл

4) 2,5 мл

5) 5,0 мл

10. Закон Пуазейля устанавливает, что объемная скорость потока газа меняется: 1. с градиентом давления; 2. с четвертой степенью радиуса трубки; 3. обратно пропорционально вязкости газа; 4. с числом Рейнольдса; 5. с плотностью гааз.

1) а) верно 1,2,3

2) б) верно 1,3

3) в) верно 2,4

4) г) верно 4

5) д) все ответы правильны

ДЕ 3

1. Псевдохолинэстераза:

- 1) Найдена в эритроцитах
- 2) Возбуждается фосфоорганическими соединениями
- 3) Концентрация в плазме увеличена при беременности
- 4) Стимулируется ионами фтора
- 5) Ответственна за инактивацию сукцинилхолина

2. Внутривенное введение барбитуратов абсолютно противопоказано:

- 1) При родах
- 2) При феохромоцитоме
- 3) При порфирии
- 4) При коме неизвестного происхождения
- 5) При шоке

3. Диприван (пропофол):

- 1) Уменьшает рефлексы верхних дыхательных путей
- 2) В основном выводится не измененным с мочой
- 3) Увеличивает мозговой кровоток
- 4) Запускает злокачественную гипертермию
- 5) Усиливает нервно - мышечную блокаду

4. Какое утверждение неправильно в отношении кетамина:

- 1) Быстро метаболизируется в печени
- 2) Подходит для больных астмой
- 3) Противопоказан при наличии гипертензии
- 4) Подходит для использования у больных с повышенным внутричерепным давлением

давлением

5. Эффекты следующих лекарственных препаратов снимаются налоксоном:

- 1) Тиопентал
- 2) Кеторолак
- 3) Мидазолам
- 4) Антигистаминные
- 5) Морфин

6. Главным и наиболее простым признаком наступления хирургической стадии ингаляционного наркоза является:

- 1) Отсутствие ресничных рефлексов
- 2) Сужение зрачков
- 3) Фиксация и центрация глазных яблок
- 4) Начало ритмичного дыхания
- 5) Отсутствие корнеальных рефлексов

7. Каков характер нервно-мышечного блока при применении следующих препаратов: производные

сукцинилхолина?

- 1) Антидеполяризующий блок, возникающий при проведении ИВЛ
- 2) Деполяризующий блок
- 3) Антихолинэстеразный блок
- 4) Блок, возникающий от недостатка ацетилхолина

8. Какое осложнение возникает при внутривенном введении фентанила?

- 1) Бред, галлюцинации после введения препарата
- 2) Внезапная остановка дыхания после быстрого введения неразведенного

препарата

- 3) Остановка сердца в диастоле
- 4) Депрессия миокарда после введения препарата
- 5) Остановка сердца в систоле

9. Какой из видов анестезии способствует сенсбилизации миокарда к аритмогенному влиянию катехоламинов.

- 1) 1. Применение для индукции индукции в анестезию 1% р-ра тиопентала
- 2) Использование изофлюрана
- 3) Применение кетамина для поддержания анестезии
- 4) Применение галотана (фторотана)

10. Анестезирующие вещества, которые могут уменьшить вентиляторный ответ на гипоксемию, включают: 1. энфлюран; 2. фторотан; 3. морфин; 4. тиопентал; 5. фентанил.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

ДЕ 4

1. Сколько спинномозговой жидкости содержится у взрослого в спинномозговом канале

- 1) 5-10 мл.
- 2) 20-30 мл.
- 3) 50-60 мл.
- 4) 120-125 мл.
- 5) 150-170 мл.

2. Прерывает болевую импульсацию, воздействуя на ее проведение по срамному нерву?

- 1) Аналгетик
- 2) Нейролептик
- 3) Ингаляционный анестетик
- 4) Эпидуральная анестезия
- 5) Проводниковая анестезия
- 6) Кетамин

3. Блокирует проведение болевых импульсов на уровне задних корешков?

- 1) Аналгетик
- 2) Нейролептик
- 3) Ингаляционный анестетик
- 4) Эпидуральная анестезия
- 5) Проводниковая анестезия
- 6) Кетамин

4. Какому названию метода анестезии соответствует следующий путь подведения анестетика: проводится блокада нервных стволов у места выхода их из межпозвоночных отверстий, хорошая анестезия достигается при блокаде двух сегментов выше и ниже зоны предполагаемого разреза, инфильтрация новокаином производят отдельно для каждого сегмента?

- 1) Проводниковая анестезия
- 2) Стволовая анестезия
- 3) Анестезия нервных сплетений
- 4) Паравертебральная анестезия
- 5) Спинальная анестезия

5. Какое опасное осложнение может наступить при эпидуральном введении опиатов?

- 1) Отсроченная депрессия дыхания
- 2) Мышечная дрожь, кожный зуд.
- 3) Тошнота, рвота.
- 4) Задержка мочеиспускания
- 5) Все ответы верны.

6. . Линия, проведенная на уровне нижних углов лопаток, соответствует:

- 1) 5-му грудному позвонку

2) 3-му грудному позвонку

3) 7-му грудному позвонку

7. К недостаткам эпидуральной анестезии относится:

1) Относительная сложность техники и большой латентный периода до начала анестезии

2) Увеличение операционной кровопотери

3) Возможность возникновения гипотензии

4) Верно 1 и 2

5) Верно 1 и 3

8. Нервные блоки, показанные при лечении болей связанных с хроническим панкреатитом, включают: 1. двусторонний грудной паравerteбральный; 2. чревного сплетения; 3. торакальный эпидуральный; 4. поясничный симпатический; 5. интратекальный фенол.

1) верно 1,2,3

2) верно 1,3

3) верно 2,4

4) верно 4

5) все ответы правильны

9. Блокада местными анестетиками симпатического нерва уменьшает боль, зависящую от: 1. острого тромбоза; 2. перемежающейся хромоты; 3. перелома ребер; 4. панкреатита; 5. невралгии тройничного нерва.

1) верно 1,2,3

2) верно 1,3

3) верно 2,4

4) верно 4

5) все ответы правильны

10. Возможные причины развития токсического действия местного анестетика:

1) превышение допустимой концентрации местного анестетика

2) превышение максимально допустимой дозировки местного анестетика

3) непреднамеренное внутрисосудистое введение местного анестетика

4) все ответы верны

ДЕ 5.

1. Проблемы, связанные с анестезией при абдоминальной операции у пациента маленького роста при патологическом ожирении включают:

1) Повышение торакопальмональной податливости

2) Неправильно завышенные показатели кровяного давления

3) Трудную интубацию

4) увеличенный объем распределения миорелаксантов

5) Все ответы правильны

2. Надлежащая терапия при произошедшей регургитации и легочной аспирации желудочного содержимого во время индукции включает введение:

1) Циметидина

2) Фторотана

3) Ампициллина

4) Цитрата натрия

5) Все ответы неправильны

3. Инфузионная терапия при перитоните во время предоперационной подготовки преследует цель:

1) Полную ликвидацию всех гидрогемодинамических и электролитных нарушений

2) Быструю коррекцию гиповолемии, стабилизацию гемодинамики и уменьшение дефицита внеклеточной жидкости

3) Быструю коррекцию клеточного дефицита H<sub>2</sub>O

4. Для профилактики регургитации при "полном желудке" не рекомендуется выполнить одно из перечисленных мероприятий:

- 1) Ввести желудочный зонд за 5 мин до вводного наркоза и опорожнить желудок
- 2) Создать положение Тренделенбурга, применить режим гипервентиляции кислородом в период вводного наркоза
- 3) Выполнить прекураризацию антидеполяризующим релаксантом
- 4) Применить прием Селлика при введении в наркоз и интубации
- 5) при наличии признаков заведомо трудной интубации, выполнить ее под местной анестезией до вводного наркоза

5. Целесообразно проводить предоперационную инфузионную подготовку у больных перитонитом в течение:

- 1) Несколько минут
- 2) До устранения тяжелой гиповолемии, но не более 1 -2 ч
- 3) Не менее 3-5 ч
- 4) До полной коррекции электролитных нарушений
- 5) Д. 10-12ч

6. Укажите наиболее значимый путь потерь жидкости при кишечной непроходимости:

- 1) Увеличение желудочно-кишечной секреции
- 2) Снижение канальцевой реасорбции
- 3) Наружные потери (рвота, легкие, кожа)
- 4) Внутренние потери (секвестрация в просвет кишечника, полость брюшины)
- 5) Повышение температуры тела, перспирация

7. Клиническими проявлениями кислотно-аспирационного синдрома являются:

- 1) Бронхиолоспазм, удушье, диспноэ, сопротивление к вдуванию газонаркотической смеси в легкие
- 2) Набухание шейных вен, цианоза лица
- 3) Снижение ЦВД, АД
- 4) Верно все перечисленное
- 5) Верно только 1 и 2

8. В каком из следующих случаев риск при экстренной операции для пациента наименьший?

- 1) Стенокардия с учащением приступов
- 2) Начальные признаки сердечной недостаточности
- 3) Полная поперечная блокада с приступами Адамса-Стокса
- 4) В анамнезе инфаркт миокарда 5 лет назад
- 5) Выраженный стеноз аорты

9. Осложнения из-за отмены антигипертензивной терапии за неделю до операции включают: 1. усиленную реакцию артериального давления на интубацию трахеи; 2. ишемию миокарда во время анестезии; 3. тяжелую послеоперационную гипертензию; 4. задержку выхода из анестезии; 5. интраоперационную гипокалиемию.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

10. Пациенту 16 лет с синдромом Дауна необходимо дренировать флегмону шеи. В предоперационной подготовке необходимо: 1.избегать введения атропина; 2. избегать введения опиоидов; 3. провести усиленную седацию; 4. оценить объем движений в шейном отделе; 5. избегать введения противосудорожных препаратов.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4

- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

ДЕ 6.

1. При острой кровопотере в течение нескольких минут:

- 1) Наступает гемоконцентрация с повышением гематокрита
- 2) Гематокрит не изменяется
- 3) Наступает гемодилюция с падением гематокрита
- 4) Происходит быстрое перемещение интерстициальной жидкости в сосудистое русло с целью поддержания постоянного объема плазмы
- 5) Правильно 3 и 4

2. Показанием к экстренному оперативному вмешательству при травматическом шоке является все перечисленное ниже, кроме:

- 1) Симптомов сдавления или повреждения спинного и головного мозга
- 2) Подозрения на ранение сердца
- 3) Торакоабдоминальных повреждений внутренних органов
- 4) Перелома костей таза
- 5) Отрывов конечностей

3. Методом выбора для экстренного обезболивания при множественных травмах нижних конечностей и таза с подозрением на повреждение внутренних органов является:

- 1) Масочный наркоз
- 2) Эпидуральная анестезия
- 3) Многокомпонентный эндотрахеальный наркоз с ИВЛ
- 4) Спинальная анестезия
- 5) Местная анестезия

4. Гипотензия при анафилактическом шоке развивается вследствие:

1) Увеличения проницаемости сосудов и потери объема внутрисосудистой жидкости

- 2) Потери симпатического тонуса
- 3) Высвобождения простагландина
- 4) Брадикардии
- 5) Всего перечисленного

5. Внутривенным введение морфина при кардиогенном отеке легких можно достичь следующих позитивных эффектов:

- 1) Венодилатации и децентрализации кровообращения
- 2) Седации, уменьшения частоты дыханий
- 3) Разгрузки малого круга кровообращения
- 4) Верно все перечисленное
- 5) Верно только 2 и 3

6. Лечение анафилактического шока включает использование:

- 1) Адреналина
- 2) Антигистаминных препаратов
- 3) Нейроплегиков
- 4) Верны все ответы

7. При значительных потерях хлора при многократной рвоте может произойти сдвиг кислотно-основного состояния, заключающийся в развитии: 1. респираторного ацидоза; 2. респираторного алкалоза; 3. метаболического ацидоза; 4. метаболического алкалоза.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

8. При тяжелом диабетическом кетоацидозе имеет место: 1. гиперосмолярность плазмы; 2. снижение внутриклеточной концентрации калия; 3. общая дегидратация организма; 4. нормальная анионная разница; 5. гиповентиляция.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

9. Поздние признаки септического шока включают: 1. диссеминированное внутрисосудистое свертывание; 2. гемоконцентрацию; 3. метаболический ацидоз; 4. снижение потребления кислорода; 5. артериальную гипоксемию.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

10. Вероятные находки у пожилого больного с длительной кишечной непроходимостью, при наличии гипотензии и спутанного сознания: 1. тахипноэ; 2. артериальная гипоксемия; 3. метаболический ацидоз; 4. снижение мочевины крови; 5. гипоосмолярность плазмы.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

ДЕ 7.

1. В олиго-анурической стадии острой почечной недостаточности развивается:

- 1) Метаболический алкалоз
- 2) Метаболический ацидоз
- 3) Смешанный ацидоз
- 4) Смешанный алкалоз

2. В возникновение гипердинамического типа кровообращения у больных сепсисом, острой кровопотерей, гиповолемией участвуют следующие механизмы:

- 1) Шунтирования кровотока
- 2) Централизации кровообращения
- 3) Нарушения микроциркуляции, расстройств тканевого обмена и накопления вазоактивных метаболитов

- 4) Верны все ответы
- 5) Верно только 2 и 3

3. Острый панкреатит проявляется: 1. диссеминированным внутрисосудистым свертыванием; 2. паралитической кишечной непроходимостью; 3. гипокальциемией; 4. гиперферментемией; 5. гипохлоремией.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

4. Развитие респираторного дистресс-синдрома взрослых связано с: 1. тяжелым абдоминальным сепсисом; 2. тяжелой комбинированной травмой; 3. геморрагическим шоком; 4. продолжительным применением высокой концентрации кислорода; 5. распространенными ожогами.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3

- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

5. . Повышение РаСО<sub>2</sub> можно ожидать при: 1. массивной легочной эмболии; 2. рвоте вследствие пилоростеноза; 3. патологическом ожирении; 4. астматическом приступе средней тяжести; 5. диабетической коме.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

6. Наиболее вероятные находки при декомпенсированной хронической почечной недостаточности: 1. повышение аммиака в крови; 2. метаболический ацидоз; 3. повышение гематокрита; 4. повышение уровня фосфата в плазме; 5. снижение калия сыворотки.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

7. Преренантная почечная недостаточность характеризуется на ранней стадии: 1. олигурией; 2. удельным весом мочи выше 1020; 3. концентрацией натрия в моче менее 20 ммоль/л; 4. соотношению креатинин мочи к креатинину плазмы более 40; 5. осмоляльность мочи более 500 мОсмоль/кг.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

8. К факторам, влияющим на увеличение риска развития острой почечной недостаточности, относятся: 1. миоглобинемия; 2. лечение нестероидными противовоспалительными препаратами; 3. гемоглобинемия; 4. диабет; 5. сепсис.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

9. Наиболее эффективным способом профилактики развития стеноза трахеи после длительной ИВЛ является: 1. распускание манжеты каждый час; 2. частое отсасывание их трахеи; 3. систематический контроль давления в манжете; 4. использование манжет низкого давления.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

10. Длительная рвота при стенозе привратника приводит:

- 1) К декомпенсированному ацидозу
- 2) К снижению рН крови
- 3) К судорогам
- 4) Все ответы верны
- 5) Верно 1 и 3

ДЕ 8.

1. Первая фаза токсемии при остром панкреатите характеризуется:
  - 1) Гипердинамическим характером нарушения гемодинамики
  - 2) Повышением объема циркулирующей крови
  - 3) Развитием тяжелого метаболического ацидоза
  - 4) Гиперкалиемией
2. Для острого панкреатита характерными изменениями электролитов являются:
  - 1) Гиперкалиемия
  - 2) Гиперкальциемия
  - 3) Гипернатриемия
  - 4) Гипохлоремия
  - 5) Все перечисленное
3. Нарушения в системе гемостаза при остром панкреатите могут проявляться:
  - 1) Тенденцией к гипер- или гипокоагуляции
  - 2) Коагулопатией потребления
  - 3) Фибринолизом, ДВС-синдромом
  - 4) Всеми перечисленными изменениями
  - 5) Верно только 2 и 3
4. В комплекс интенсивной терапии острого панкреатита входит:
  - 1) Инфузионно-трансфузионная терапия
  - 2) Применения методов экстракорпоральной детоксикации
  - 3) Обменное переливание крови
  - 4) Все перечисленные методы
  - 5) Верно только 1 и 2
5. Гипергликемия при остром панкреатите обусловлена:
  - 1) Относительной недостаточностью инсулина
  - 2) Поражением островков Лангерганса
  - 3) Усилением действия глюкагона
  - 4) Неспособностью тканей к утилизации инсулина
  - 5) Выраженной активностью гистидина
6. Реактивная фаза перитонита при прободении язвы желудка или 12перстной кишки обусловлена главным образом:
  - 1) Гиперергической реакцией брюшины на проникновение кислого желудочного содержимого
  - 2) Изменением реактивности организма
  - 3) Резким раздражением блуждающего нерва
  - 4) Гиповолемией
  - 5) Всеми перечисленными явлениями
7. Токсическая фаза перитонита при прободении язвы желудка характеризуется:
  - 1) Брадикардией
  - 2) Увеличением МОС, ЦВД
  - 3) Снижением ОПСС
  - 4) Снижением работы левого желудочка
  - 5) Алкалозом
8. Увеличение минутного объема сердца (МОС) во второй фазе перитонита обусловлено:
  - 1) Увеличением ударного объема
  - 2) Увеличением ЧСС
  - 3) Увеличением работы левого желудочка
  - 4) Снижением общего периферического сопротивления (ОПС)
  - 5) Увеличением объема циркулирующей крови (ОЦК)
9. В терминальной фазе перитонита происходит:
  - 1) Токсическое поражение ЦНС
  - 2) Развитие функциональной кишечной непроходимости

- 3) Развития клиники ДВС-синдрома
- 4) Развитие печеночно-почечной недостаточности
- 5) Все перечисленные изменения

10. Гиповолемия во второй фазе перитонита у больных с прободной язвой желудка развивается в результате:

- 1) Рвоты
- 2) Пропотевания жидкой части крови в просвет кишечника
- 3) Пропотевания жидкой части крови в брюшную полость
- 4) Верно только 1и3
- 5) Верно всё перечисленное

ДЕ 9.

1. Какой объем плазмы (в процентах к массе тела) у молодого мужчины:

- 1) 5%
- 2) 10%
- 3) 15%
- 4) 20%
- 5) 25%

2. В процессе образования сгустков крови участвует:

- 1) Тромбопластин, фибриноген
- 2) Эритроцит
- 3) Глюкоза
- 4) Калий
- 5) Билирубин

3. Наиболее частой причиной эмболии легочной артерии является:

- 1) Сердечная недостаточность
- 2) Травма
- 3) Аневризмы
- 4) Артериосклероз
- 5) Венозный тромбоз

4. При какой ситуации возникает следующее нарушение гомеостаза : понижение активности свертывающих систем крови?

- 1) Переливание донорской крови
- 2) Искусственное кровообращение при операциях на "сухом" сердце
- 3) Декомпенсированная форма сахарного диабета
- 4) Длительный приступ бронхиальной астмы
- 5) Длительная неукротимая рвота при стенозе пилорического отдела желудка

5. Каковы сроки проведения операции при следующих повреждениях: ранение сердца, разрыв матки?

- 1) Экстренные операции по жизненным показаниям, выполняемые в 1-е два часа
- 2) Срочные операции, выполняемые в первые 3-6 часов
- 3) Оперативные вмешательства третьей очереди в первые 6-12 часов
- 4) Отсрочка операции на поздние сроки
- 5) Оперативное вмешательство, проводимое немедленно

6. Главной непосредственной опасностью при острой кровопотере является:

- 1) Дефицит гемоглобина
- 2) Гиповолемия
- 3) Гипопроотеинемия
- 4) Коагулопатия
- 5) Дефицит факторов свертывания

7. Больная 35 лет оперирована по поводу миомы матки 5 дней назад, в анамнезе варикозное расширение вен, на фоне удовлетворительного состояния у больной после подъема

с постели появились резкие боли в правой половине грудной клетки, выраженный цианоз, А/Д - 70/40 мм рт.ст., пульс - 132 уд. в мин., дыхание - 36 в мин. Вероятным диагнозом является:

- 1) Тромбоэмболия легочной артерии
- 2) Инфаркт миокарда
- 3) Сердечно-сосудистая недостаточность
- 4) Левосторонняя бронхопневмония
- 5) Коллапс

8. Больная 35 лет оперирована по поводу миомы матки 5 дней назад, в анамнезе варикозное расширение вен, на фоне удовлетворительного состояния у больной после подъема с постели появились резкие боли в правой половине грудной клетки, выраженный цианоз, А/Д - 70/40 мм рт.ст., пульс - 132 уд. в мин., дыхание - 36 в мин. Поставлен диагноз-тромбоэмболия легочной артерии. Вероятная причина возникновения указанного состояния:

- 1) Подъем с постели
- 2) Непроведение необходимых профилактических мероприятий при варикозном расширении вен

- 3) Повышенная свертываемость крови
- 4) Внутривенное кровотечение
- 5) Инфаркт миокарда

9. Больная 35 лет оперирована по поводу миомы матки 5 дней назад, в анамнезе варикозное расширение вен, на фоне удовлетворительного состояния у больной после подъема с постели появились резкие боли в правой половине грудной клетки, выраженный цианоз, А/Д - 70/40 мм рт.ст., пульс - 132 уд. в мин., дыхание - 36 в мин. Поставлен диагноз-тромбоэмболия легочной артерии. Вероятные профилактические мероприятия:

- 1) Применение антикоагулянтов
- 2) Более длительный постельный режим
- 3) Применение гепариновой бинтов в области расширенных вен
- 4) Применение гепариновой мази
- 6) Контроль за коагулограммой, применение гепаринов и эластических бинтов

10. ДВС-синдром у больных с перфоративной язвой желудка развивается в результате:

- 1) Увеличения вязкости крови, нарушения микроциркуляции и проницаемости микрососудов

- 2) Высвобождения коагулирующих факторов из тромбоцитов и эритроцитов
- 3) Гиперфибриногенемии
- 4) Верно все перечисленное
- 5) Верно только 1и2

ДЕ 10.

1. Противогрибковым действием среди перечисленных антибиотиков обладает:

- 1) цефазолин
- 2) Каспофунгин
- 3) Рифамицин
- 4) Стрептомицин
- 5) Линкомицин

2. Аминогликозидные антибиотики:

- 1) Не могут вводиться парентерально
- 2) Активны в отношении золотистого стафилококка
- 3) Не обладают ототоксическим действием
- 4) Не имеют ограничений при беременности
- 5) 50% экскретируется почками

3. Лабораторные изменения, связанные с тяжелым септическим шоком, включают: 1. удлинение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ); 2. снижение

уровня сывороточного фибриногена; 3. наличие продуктов деградации фибрина; 4. сниженное число тромбоцитов; 5. сниженную концентрацию плазминогена.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

4. Весьма вероятные причины коагулопатии при развитии сепсиса у больного, перенесшего резекцию толстой кишки: 1. недостаток витамина К; 2. поражение печени фторотаном; 3. подкожное введение гепарина; 4. диссеминированное внутрисосудистое свертывание; 5. не диагностированная болезнь von Willebrand.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

5. Через 10 дней после обычной ургентной аппендэктомии у молодой женщины сохраняется высокая температура с большим размахом колебаний. Следующее верно:

- 1) В первую очередь надо провести внутривенную пиелографию
- 2) Поддиафрагмальный абсцесс — наиболее вероятный диагноз
- 3) Плевральный выпот наводит на мысль о послеоперационной инфекции груди
- 4) Нужно начать с проведения ургентной лапаротомии

6. После спленэктомии:

- 1) Развивается лейкопения
- 2) Первичная фаза гипокоагуляции, а за ней гиперкоагуляция
- 3) Имеется повышенный риск пневмококковой пневмонии
- 4) Имеется повышенная частота портальной гипертензии
- 5) Снижена выносливость к максимальной нагрузке

7. У больной двусторонняя пневмония. Сознание неясное, возбуждение, температура 39,2°C, число дыханий 50 в мин., в легких с двух сторон дыхание ослаблено, пульс 125 в мин., АД — 90/60 мм рт. ст., РН — 7.24, ВЕ 10, рСО<sub>2</sub> — 66 мм рт. ст., рО<sub>2</sub> — 55 мм рт. ст. Наиболее эффективными методами лечения острой дыхательной недостаточности в данной ситуации являются:

- 1) Массивная антибиотикотерапия
- 2) Интубация и искусственная вентиляция легких
- 3) Микротрахеостомия
- 4) Верно только 1 и 2
- 5) Верно 1 и 3

8. В олиго-анурической стадии острой почечной недостаточности развивается:

- 1) Метаболический алкалоз
- 2) Метаболический ацидоз
- 3) Смешанный ацидоз
- 4) Смешанный алкалоз

9. Антибиотики: левомецетин, оксациллин, эритромицин:

- 1) Обладают кумулятивным и нефротоксическим действием
- 2) Обладают кумулятивным действием, но при передозировке не оказывают нефротоксического действия
- 3) Не обладают ни кумулятивным, ни нефротоксическим действием

10. При пневмонии основным фактором в возникновении гипоксемии является:

- 1) Сокращение кровотока через невентилируемые участки легких
- 2) Поверхностное дыхание, гиповентиляция

- 3) Повышение метаболизма
- 4) Верно 1 и 2
- 5) Верны все ответы

ДЕ 11.

1. Касательно парентерального питания взрослого весом 70 кг: 1. минимальная дневная потребность в глюкозе 2 г/кг в сутки; 2. дневная потребность в аминокислотах 0,7 г/кг в сутки; 3. суточная потребность в энергии составляет 24-30 кКал/кг; 4. суточная потребность в жирах 2 г/кг в сутки; 5. нормальная дневная потребность в калии 0,7-0,9 ммоль/кг.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4
- 5) все ответы правильны

2. Основной причиной нарушения питания у больных непроходимостью пищевода является голодание. Улучшения нутритивного состояния больного можно достичь в первую очередь с помощью:

- 1) Инфузии полиионных и коллоидных растворов
- 2) Растворов концентрированной глюкозы
- 3) Введения аминокислотных смесей и жировых эмульсий
- 4) Гемотрансфузий и использования свежезамороженной плазмы
- 5) Верно 2 и 3

3. Отметьте неправильное утверждение касательно парентерального питания взрослого весом 70 кг:

- 1) Минимальная дневная потребность в глюкозе 200 г
- 2) Нормальная дневная потребность в калии 15-30 ммоль
- 3) Дневная потребность в азоте 0,2 г/кг
- 4) Глюкоза увеличивает образование углекислоты
- 5) Значительная часть инсулина, вводимого в инфузии, абсорбируется на

поливинилхлориде

4. Суточная потребность в белках рассчитывается:

- 1) По количеству белка в плазме
- 2) По экскреции азота с мочой
- 3) По потреблению O<sub>2</sub>
- 4) Верно 1 и 2
- 5) Верны все ответы

5. У грудного ребенка, страдающего пилоростенозом, обычно развивается:

- 1) Метаболический алкалоз
- 2) Гипохлоремия
- 3) Увеличение анионной разницы
- 4) Все ответы верны
- 5) Верно только 1 и 2

6. Нутрифлекс является препаратом для парентерального питания:

- 1) Да
- 2) Нет

7. Альбумин является препаратом для парентерального питания:

- 1) Да
- 2) Нет

8. Скорость введения питательной смеси в первые сутки составляет:

- 1) 50 мл/час
- 2) 150 мл/час
- 3) 10 мл/час
- 4) может вводиться с любой скоростью

9. К осложнениям энтерального питания не относится:

- 1) трахеопищеводная фистула
- 2) аспирация
- 3) ангиогенный сепсис
- 4) диспепсия

10. К препаратам для парентерального питания не относится:

- 1) раствор глюкозы 20%
- 2) раствор глюкозы 5%
- 3) аминовен 10%
- 4) нутрифлекс
- 5) нутрикомп

ДЕ 10.

1. Современный базис послеоперационного обезболивания включает следующие компоненты:

- 1) НПВС
- 2) парацетамол
- 3) опиоиды
- 4) местные анестетики
- 5) верно 1,2,4
- 6) все ответы верные

2. НПВС противопоказаны при:

- 1) Бронхиальной астме
- 2) Язвенном поражении ЖКТ
- 3) Миокардите
- 4) Облитерирующем атеросклерозе
- 5) Верно 1,2
- 6) Все ответы верные

3. Максимально допустимая суточная доза парацетамола составляет:

- 1) 1000 мг
- 2) 3000 мг
- 3) 4000 мг
- 4) 500 мг

4. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется анестезиологом-реаниматологом:

- 1) В течение 2-4 часов
- 2) В течение 4-8 часов
- 3) В течение 8-24 часов
- 4) В зависимости от вида анестезии
- 5) До стабилизации функции жизненно важных органов

5. Не является шкалой оценки уровня боли:

- 1) HADS
- 2) NRS
- 3) ВАШ
- 4) СРОТ

6. Не входят в стандарт мониторинга безопасности анестезии следующие показатели:

- 1) Капнометрия
- 2) Пульсоксиметрия
- 3) Денситометрия
- 4) Термометрия
- 5) Электрокардиография

7. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет:

- 1) Главный врач больницы

- 2) Зам. главного врача по лечебной части
- 3) Профильный дежурный специалист приемного отделения
- 4) Зав. отделением реанимации, а в его отсутствие дежурный врач
- 5) Зав. профильным отделением

**8.** Максимально допустимая суточная доза кеторолака, вводимого парентерально составляет:

- 1) 60 мг
- 2) 90 мг
- 3) 120 мг
- 4) 50 мг

**9.** Максимально допустимая суточная доза кеторолака, вводимого перорально составляет:

- 1) 60 мг
- 2) 60 мг
- 3) 40 мг
- 4) 50 мг

10. Возможные причины развития токсического действия местного анестетика:

- 1) превышение допустимой концентрации местного анестетика
- 2) превышение максимально допустимой дозировки местного анестетика
- 3) непреднамеренное внутрисосудистое введение местного анестетика
- 4) все ответы верны

### 3. Технологии и критерии оценивания

Тестирование проводится в компьютерном классе кафедры. Результат тестирования оценивается по количеству правильных ответов в %.

Для подготовки к тестированию представлен перечень примерных вопросов по анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

Критерии оценки:

- менее 71% правильных ответов – неудовлетворительно;
- 71-80% правильных ответов – удовлетворительно;
- 81-90% правильных ответов – хорошо;
- более 90% правильных ответов – отлично.

#### Критерии оценки реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы:

Кол-во баллов	3 балла	4 балла	5 баллов
Критерии оценки	Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы обучающихся и	Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено не полностью. Материал сообщения зачитывается с использованием доп. источников или с использованием тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя не полные, в	Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено полностью. Материал сообщения зачитывается без использования дополнительных источников или редкое использование тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя полные, в материале темы ориентируется

	преподавателя не полные.	материале темы ориентируется с небольшими затруднениями.	хорошо, быстро.
--	--------------------------	--	-----------------

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются в случае положительных результатов аттестации ординатора.