

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ковтун Ольга Петровна  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.08.2023 10:44:54  
Уникальный программный ключ:  
f590ada38fac7f9d3be31d0634e218b72d19757c

Приложение к РПД

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

Кафедра анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии



Фонд оценочных средств по дисциплине  
Б1.В.02 Анестезиология и интенсивная терапия в травматологии и ортопедии

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.66 - Травматология и ортопедия*

Квалификация: *Врач-травматолог-ортопед*

г. Екатеринбург,  
2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Анестезиология и интенсивная терапия в травматологии и ортопедии» (далее – ФОС) составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.66 - Травматология и ортопедия, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1109 от 26.08.2014г. и с учётом требований профессионального стандарта «Врач - травматолог-ортопед», утвержденного приказом Министерства Труда и социальной защиты РФ №698н от 12. 11.2018 года.

Фонд оценочных средств составлен

| № | ФИО                            | должность                                                                        | уч. степень | уч. звание |
|---|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1 | Давыдова Надежда Степановна    | Профессор кафедры Анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии | Профессор   | Д.м.н      |
| 2 | Бердникова Анна Альбертовна    | Ассистент кафедры Анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии | -           | К.м.н      |
| 3 | Костецкий Игорь Владимирович   | Заведующий реанимационно-анестезиологическим отделением МБУ ГКБ №23              | -           | К.м.н      |
| 4 | Волокитина Елена Александровна | Зав. кафедрой травматологии и ортопедии                                          | Доцент      | Д.м.н      |

Фонд оценочных средств одобрен представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент: главный специалист анестезиологии-реаниматологии Министерства здравоохранения Свердловской области д.м.н., профессор Левит А.Л.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен

- на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии (протокол №7 от 20.04.2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 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 в травматологии и ортопедии | 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;<br>-оценивать состояние больных;<br>-проводить мониторинг в операционной и палате реанимации | - основами мониторинга;<br>- методиками венозного доступа;<br>- 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.<br>- провести инфузионно-трансфузионную терапию.                   | - основами мониторинга;<br>- методиками венозного доступа;<br>- 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 свежезамороженной плазмы. Эритроцитсодержащие смеси. Показания, противопоказания, осложнения | распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии.                                                                     | легочной реанимации.                                                                                                    |                                     | А/07.8<br>Оказание помощи экстренной форме <span style="float: right;">В</span>                                                                                                                                           |
| 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 | методической клинического осмотра пациента; - практическими навыками сердечно-легочной реанимации; методиками венозного | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7; ПК-12 | А/02.8<br>Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности<br><br>А/07.8<br>Оказание помощи <span style="float: right;">В</span> |

|      |                                                        |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                        | <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 оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска;</p> <p>-проводить предоперационную подготовку пациента в зависимости от клинической ситуации;</p> <p>- оценить факторы и степень риска аспирационного синдрома и трудной интубации трахеи у пациентов группы высокого риска;</p> <p>-провести профилактику аспирационного синдрома.</p> | <p>доступа;</p> <p>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического);</p> <p>- методиками обеспечения проходимости дыхательных путей;</p> <p>- экстренной пункционной трахеостомии, коникотомии;</p> <p>- 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;</p> <p>- оценивать на</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>- методикой клинического осмотра пациента;</p> <p>-</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, потивопоказ ания, осложнения .</p> <p>Предоперац ионная подготовка. Оборудован ие и безопасност ь регионарно й анестезии. Факторы, влияющие на регионарну ю анестезию.</p> | <p>основании клинически х, биохимиче ских и функциона льных методов исследован ия состояние больных, требующих оперативно го вмешательс тва, с использова нием шкал операционн о-анестезиол огического риска; -проводить предоперац ионную подготовку пациента в зависимост и от клиническо й ситуации.</p> | <p>практиче скими навыками сердечно- легочной реанимац ии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методика ми венозног о доступа;</li> <li>- основами монитори нга (гемодин амическо го, дыхатель ного, метаболи ческого);</li> <li>- методика ми обеспече ния проходим ости дыхатель ных путей;</li> <li>- экстренн ой пункцион ной трахеосто мии, коникото мии;</li> <li>- пункции и дрениров ания плевраль ной полости.</li> </ul> | <p>костно- мышечной системы, контроль эффективности и безопасности</p> <p>А/07.8<br/>Оказание помощи в экстренной форме</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                   |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ДЕ 5 | Подготовка<br>больного<br>к операции<br>анестезии | Подготовка<br>больного к<br>операции.<br>Критерии<br>оценки<br>исходного<br>состояния.<br>Значение<br>сопутствую<br>щей<br>патологии.<br>Этиология,<br>патогенез,<br>основы<br>диагностик<br>и лечения. | - оформлять<br>медицинск<br>ую<br>документац<br>ию;<br>- оценивать<br>на<br>основании<br>клинически<br>х,<br>биохимиче<br>ских и<br>функциона<br>льных<br>методов<br>исследован<br>ия<br>состояние<br>больных,<br>требующих<br>оперативно<br>го<br>вмешательс<br>тва, с<br>использова<br>нием шкал<br>операционн<br>о-<br>анестезиол<br>огического<br>риска;<br>-проводить<br>предоперац<br>ионную<br>подготовку<br>пациента в<br>зависимост<br>и от<br>клиническо<br>й ситуации;<br>-<br>определить<br>показания к<br>инфузионно<br>й и<br>трансфузио<br>нной<br>терапии.<br>- провести<br>инфузионно | методико<br>й<br>клиничес<br>кого<br>осмотра<br>пациента;<br>-<br>практиче<br>скими<br>навыками<br>сердечно-<br>легочной<br>реанимац<br>ии;<br>-<br>методика<br>ми<br>венозног<br>о<br>доступа;<br>-<br>основами<br>монитори<br>нга<br>(гемодин<br>амическо<br>го,<br>дыхатель<br>ного,<br>метаболи<br>ческого);<br>-<br>методика<br>ми<br>обеспече<br>ния<br>проходим<br>ости<br>дыхатель<br>ных<br>путей;<br>-<br>экстренн<br>ой<br>пункцион<br>ной<br>трахеосто<br>мии,<br>коникото<br>мии;<br>- | УК-1;<br>ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6,<br>ПК-7,<br>ПК-12 | А/02.8<br>Назначение<br>лечения<br>пациентам с<br>травмами,<br>заболеваниями и<br>(или)<br>состояниями<br>костно-<br>мышечной<br>системы,<br>контроль<br>эффективности<br>и безопасности<br><br>А/07.8<br>Оказание<br>помощи в<br>экстренной<br>форме |
|------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- трансфузионную терапию.</li> <li>- распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>пункции и дренирования плевральной полости.</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                          |
| ДЕ 6 | Шоковый синдром в травматологии. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. | 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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять медицинскую документацию;</li> <li>- оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска;</li> <li>- оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку.</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> <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 сопутствующей патологии;</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 практике 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 позиции доказательной медицины.</p> | <p>го вмешательства, с использованием шкал операционно-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 венозного тромбоза на основе</p> | <p>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|      |                                                          |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                           |                                           |                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                          |                                                                                                                                        | клинико-лабораторных данных, провести их профилактику;<br>- проводить мониторинг в операционной и палате реанимации;<br>- провести лечение анафилактического шока;<br>- провести инфузионно-трансфузионную терапию, распознавать и лечить ее осложнения;<br>- обеспечить венозный доступ. |                                                                                                           |                                           |                                                                                                                                                                |
| ДЕ 8 | Синдром системной воспалительной реакции в травматологии | Синдром системной воспалительной реакции. Понятие, критерии диагностики. Классификация. Сепсис. Септический шок. Этиология, эпидемиоло | -оформлять медицинскую документацию;<br>- оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследован                                                                                                                                                           | - методикой клинического осмотра пациента;<br>- практическими навыками сердечно-легочной реанимации;<br>- | 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<br><br>А/07.8 |

|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                        |  |                                           |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|
|  |  | <p>гия, патогенез, клиника, диагностика, методы интенсивной терапии.</p> | <p>ия состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска;</p> <p>- оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии;</p> <p>- разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде;</p> <p>- проводить мониторинг;</p> <p>- проводить интубационно-</p> | <p>методиками венозного доступа;</p> <p>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).</p> |  | <p>Оказание помощи в экстренной форме</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                       |                                     |                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | трансфузионную 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 | - 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<br><br>А/07.8 Оказание помощи в экстренной форме |

|  |  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | <p>эффективности лечения.</p> | <p>тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать 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-трансфузио</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|          |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | нной<br>терапии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ДЕ<br>10 | Основные<br>принципы<br>современной<br>антибиотикотера<br>пии.<br>Антибиотикопро<br>филактика в<br>травматологии и<br>ортопедии.<br>Госпитальная<br>инфекция. | Основы<br>хирургичес<br>кой<br>инфектолог<br>ии.<br>Стандарты<br>современно<br>го<br>микробиоло<br>гического<br>мониторинг<br>а в ОРИТ.<br>Нозокомиал<br>ьная<br>инфекция.<br>Понятие,<br>этиология,<br>эпидемиоло<br>гия в<br>России и за<br>рубежом.<br>Основные<br>принципы<br>современно<br>й<br>антибиотик<br>отерапии.<br>Антибиотик<br>опрофилакти<br>ка в<br>травматолог<br>ии и<br>ортопедии. | -оформлять<br>медицинск<br>ую<br>документац<br>ию;<br>- оценивать<br>на<br>основании<br>клинически<br>х,<br>биохимиче<br>ских и<br>функциона<br>льных<br>методов<br>исследован<br>ия<br>состояние<br>больных, -<br>осуществит<br>ь<br>правильны<br>й выбор<br>антибактер<br>иальной<br>терапии;<br>-<br>разрабатыв<br>ать и<br>проводить<br>комплекс<br>необходим<br>ых<br>лечебно-<br>диагностич<br>еских<br>мероприяти<br>й в<br>периоперац<br>ионном<br>периоде. | -<br>методико<br>й<br>клиничес<br>кого<br>осмотра<br>пациента | УК-1;<br>ПК-1,<br>ПК-3,<br>ПК-5,<br>ПК-6,<br>ПК-7,<br>ПК-12 | А/02.8<br>Назначение<br>лечения<br>пациентам с<br>травмами,<br>заболеваниями и<br>(или)<br>состояниями<br>костно-<br>мышечной<br>системы,<br>контроль<br>эффективности<br>и безопасности<br><br>А/07.8<br>Оказание<br>помощи в<br>экстренной<br>форме |
| ДЕ<br>11 | Нутритивный<br>статус. Методы<br>оценки.<br>Нутритивная<br>поддержка.<br>Понятие.<br>Терминология<br>Методы,                                                  | Основы<br>метаболизм<br>а<br>критически<br>х<br>состояний.<br>Энергообме<br>н и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -оформлять<br>медицинск<br>ую<br>документац<br>ию;<br>- оценивать<br>на<br>основании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -<br>методико<br>й<br>клиничес<br>кого<br>осмотра<br>пациента | УК-1;<br>ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6,<br>ПК-7,<br>ПК-12          | А/02.8<br>Назначение<br>лечения<br>пациентам с<br>травмами,<br>заболеваниями и<br>(или)<br>состояниями                                                                                                                                                |



|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>технологии, осложнения. Основные принципы предоперационной подготовки в травматологическом стационаре. Протоколы нутритивной поддержки при различных патологических состояниях.</p> | <p>белковый обмен у травматологических 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</p> | <p>клинически х, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, – разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде. – осуществлять правильные выбор нутритивной поддержки.</p> |  |  | <p>костно-мышечной системы, контроль эффективности и безопасности</p> <p>А/07.8<br/>Оказание помощи в экстренной форме</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                       |                                     |                                                                                                                                                                                                   |
|-------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                      | хирургическом стационаре. 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<br><br>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

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) Спиронолактона

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 газа.

- 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

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 сенсibilизации 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) Анагетик

2) Нейролептик

3) Ингаляционный анестетик

4) Эпидуральная анестезия

5) Проводниковая анестезия

6) Кетамин

3. Блокирует проведение болевых импульсов на уровне задних корешков?

1) Анагетик

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 торакопульмональной 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. 10-12 ч

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

- 1) Увеличение желудочно-кишечной секреции

- 2) Снижение канальцевой реабсорбции

- 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, расстройства 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  $\text{PaCO}_2$  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. соотношение 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 pH 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 терапии
- 2) Применения методов экстракорпоральной дегоксикации
- 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
- 4) расширенных вен
- 5) 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., pH — 7.24, BE 10, pCO<sub>2</sub> — 66 мм рт. ст., pO<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 неентилируемые 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 жиарах 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 свежзамороженной 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:**

| <i>Кол-во баллов</i>   | <i>3 балла</i>                                    | <i>4 балла</i>                                                                      | <i>5 баллов</i>                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Критерии оценки</b> | Содержание реферативной/ учебно-исследовательской | Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы | Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено полностью. |

|  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | (научно-исследовательской) работы отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы обучающихся и преподавателя не полные. | 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 материале темы ориентируется с небольшими затруднениями. | 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 хорошо, быстро. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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