

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии

**Программа практики**  
**РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ**

для обучающихся,

направление подготовки (специальность)  
**31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

форма обучения  
очная

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Трудоемкость, зачетные единицы/часы     | <b>5 з.е. / 180 ч.</b>                |
| в том числе:                            |                                       |
| контактная работа                       | <b>120 ч.</b>                         |
| самостоятельная работа                  | <b>60 ч.</b>                          |
| Промежуточная аттестация, форма/семестр | <i>Зачет с оценкой /3<br/>семестр</i> |

Тверь, 2024

**I. Разработчики:** заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии ТвГМУ, д.м.н., доцент Ситкин С.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «15» мая 2024 г. (протокол № 4)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «29» мая 2024 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «28» августа 2024 г. (протокол № 1)

## **II. Пояснительная записка**

Рабочая программа практики **РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**, утверждённым приказом Минобрнауки от 02.02.2022 №95, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

### **1. Вид и тип практики**

Вид практики – производственная.

Тип практики – клиническая.

### **2. Цель и задачи практики**

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

- совершенствование навыков по профилактике и лечению боли и болезненных ощущений у пациентов различного соматического профиля;
- закрепление и углубление навыков в проведении рациональной предоперационной подготовки, выбора оптимального вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом оперативного вмешательства, и его неотложностью;
- формирование и совершенствование навыков в проведении общей, местной, регионарной и сочетанной анестезии при различных видах оперативных вмешательств у детей и взрослых, а также наблюдение за состоянием пациента в посленаркозном периоде;
- формирование и совершенствование практических навыков по лабораторному и функциональному мониторингу за адекватностью анестезии и интенсивной терапии;
- закрепление и углубление навыков по диагностике и лечению заболеваний, вызывающих развитие критического состояния, у пациентов различного возраста на догоспитальном и госпитальном этапах в соответствии с существующими клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи;
- формирование и совершенствование практических навыков в поддержании и искусственном замещении обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- закрепление и углубление практических навыков в вопросах ранней реабилитации пациентов, находящихся в критическом состоянии;
- совершенствование умений и практических навыков в объеме

требований квалификационной характеристики специалиста врача анестезиолога-реаниматолога;

- закрепление знаний нормативно-правовых актов, регламентирующих медицинскую деятельность в Российской Федерации.

### 3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются универсальные и профессиональные компетенции (*указать какие*) для успешной профессиональной деятельности в качестве врача анестезиолога-реаниматолога:

| <b>Формируемые компетенции</b>  | <b>Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций</b>  | <b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>   |
|---|---|---|
| УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации | <p><b>Знать:</b> современные достижения и технологии научной коммуникации в области медицины и фармации</p> <p><b>Уметь:</b> критически оценивать возможности применения методов и технология в научной коммуникации</p> <p><b>Владеть навыками:</b> применения современных достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации</p> |
|   | УК-1.2. Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте                    | <p><b>Знать:</b> основные достижения в области медицины и фармации</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать различные способы применения достижений в области медицины и фармации</p> <p><b>Владеть навыками:</b> анализа применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном</p>  |

|  |  | контексте  |
|--|--|--|
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1. Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала     | <p><b>Знать:</b> работу врачей, среднего и младшего персонала</p> <p><b>Уметь:</b> корректировать командную работу врачей, среднего и младшего персонала</p> <p><b>Владеть навыками:</b> организации командной работы врачей, среднего и младшего персонала</p>  |
|  | УК-3.2. Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению                 | <p><b>Знать:</b> основные процессы организации оказания медицинской помощи населению</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p> <p><b>Владеть навыками:</b> планирования оказания медицинской помощи населению</p>  |
| УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности                                       | УК-4.1. Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности | <p><b>Знать:</b> основы взаимодействия с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> выстраивать правильное взаимодействие с пациентами</p> <p><b>Владеть навыками:</b> выстраивания правильного взаимодействия с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>УК-4.2. Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p>  | <p><b>Знать:</b> основы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности<br/> <b>Уметь:</b> выстраивать правильное взаимодействие с коллегами<br/> <b>Владеть навыками:</b> выстраивания правильного взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p>  |
| <p>ПК-1. Способен к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология реаниматология» вне медицинской организации</p> | <p>ПК-1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> | <p><b>Знать:</b> заболевания и состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации<br/> <b>Уметь:</b> проводить обследования пациентов, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи<br/> <b>Владеть навыками:</b> обследования пациентов для выявления заболеваний и состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи</p> |
|  | <p>ПК-1.2 Назначает лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой</p>  | <p><b>Знать:</b> принципы лечения заболеваний, требующих оказания скорой</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контролирует его эффективность и безопасность</p>   | <p>специализированной медицинской помощи<br/> <b>Уметь:</b> назначать лечение при заболеваниях, требующих оказания скорой специализированной помощи<br/> <b>Владеть навыками:</b> оказания скорой специализированной медицинской помощи</p>  |
| <p>ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара</p> | <p>ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности</p>  | <p><b>Знать:</b> анестезиолого-операционный риск и диагностику органной недостаточности<br/> <b>Уметь:</b> проводить обследование пациента с целью выявления органной недостаточности<br/> <b>Владеть навыками:</b> проведения обследования пациентов с целью определения операционно-анестезиологического риска</p> |
|  | <p>ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> | <p><b>Знать:</b> основы проведения разных видов анестезии<br/> <b>Уметь:</b> назначать анестезиологическое пособие и контролировать его эффективность и безопасность<br/> <b>Владеть навыками:</b> искусственного замещения временно и обратимо нарушенных функций организма</p>                                     |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> | <p><b>Знать:</b> основные виды осложнений анестезиологического пособия<br/> <b>Уметь:</b> осуществлять профилактику развития осложнений анестезиологического пособия<br/> <b>Владеть навыками:</b> профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> |
|  | <p>ПК-2.4 Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективность</p>  | <p><b>Знать:</b> основные мероприятия медицинской реабилитации<br/> <b>Уметь:</b> назначать мероприятия медицинской реабилитации и контролировать их эффективность<br/> <b>Владеть навыками:</b> проведения медицинской реабилитации и контроля их эффективности</p>  |
|  | <p>ПК-2.5 Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю</p>  | <p><b>Знать:</b> основы медицинской экспертизы при оказании медицинской</p>   |

|  |                                 |  |
|--|---------------------------------|--|
|  | «анестезиология-реаниматология» | помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»<br><b>Уметь:</b> проводить медицинские экспертизы по профилю «анестезиология-реаниматология»<br><b>Владеть навыками:</b> проведения медицинских экспертиз при оказании профилю «анестезиология-реаниматология» |
|--|---------------------------------|--|

#### **4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика «РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 2 ОПОП ординатуры.

**5. Объём практики** составляет **5 з.е., 180 академических часов**, в том числе 120 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 60 часов самостоятельной работы обучающихся.

#### **6. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция традиционная (Л)
- лекция – визуализация (ЛВ);
- занятие – ролевая игра (РИ);
- занятие – мастер-класс (МК);
- занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр);
- компьютерная симуляция (КС);
- занятие – разбор клинических случаев (РКС);
- посещение врачебных конференций (ВК);
- участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах (НПК);
- участие в съездах, симпозиумах (Сим);
- подготовка и защита рефератов (Р);

**7. Формой промежуточной аттестации** по практике является зачет с оценкой в 3 семестре.

### **III. Учебная программа практики**

## 1. Содержание практики:

Практика проходит в стационаре в разных операционных и поликлинике по разделам анестезиологии согласно рабочей программе.

### Модуль 1. Общие вопросы регионарной анестезии

1.1. История регионарной анестезии. Нормативно-правовые документы, регламентирующие медицинскую деятельность по профилю «анестезиология-реанимация». Показания и противопоказания к регионарной анестезии.

1.2. Болевой синдром. Физиология и патофизиология боли. Фармакотерапия болевого синдрома. Хирургический стресс-ответ.

1.3. Клиническая фармакология местных анестетиков. Нейроаксиальные виды регионарной анестезии. Спинальная и эпидуральная анестезия.

1.4. Блокады периферических нервов и сплетений. Инфильтрационная анестезия.

### Модуль 2. Частные вопросы регионарной анестезии

2. 1. Регионарная анестезия в общей хирургии.

2.2. Регионарная анестезия в сосудистой хирургии.

2.3. Регионарная анестезия в травматологии и ортопедии.

2.4. Регионарная анестезия в акушерстве.

|     | Наименование разделов (модулей) практики                         | Объём часов аудиторной работы | Объём часов на самостоятельную работу | Всего часов | Семестр прохождения практики |
|-----|--|-------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------------------------|
|     | <b>Практика:<br/>«Регионарная<br/>анестезия»</b>                 | <b>120</b>                    | <b>60</b>                             | <b>180</b>  | <b>3</b>                     |
| 1.  | <b>Модуль 1. Общие<br/>вопросы<br/>регионарной<br/>анестезии</b> | <b>36</b>                     | <b>18</b>                             | <b>54</b>   |                              |
| 1.1 | Техника<br>выполнения<br>спинальной<br>анестезии                 | 12                            | 6                                     | 18          |                              |
| 1.2 | Техника<br>выполнения<br>эпидуральной<br>анестезии               | 12                            | 6                                     | 18          |                              |
| 1.3 | Техника<br>выполнения блокад<br>периферических                   | 12                            | 6                                     | 18          |                              |

|           |  |           |           |            |  |
|-----------|--|-----------|-----------|------------|--|
|           | нервов и сплетений.<br>Инфильтрационная анестезия          |           |           |            |  |
| <b>2.</b> | <b>Модуль 2.<br/>Частные вопросы регионарной анестезии</b> | <b>84</b> | <b>42</b> | <b>126</b> |  |
| 2.1       | Регионарная анестезия в общей хирургии                     | 18        | 12        | 30         |  |
| 2.2       | Регионарная анестезия в сосудистой хирургии                | 18        | 6         | 24         |  |
| 2.3       | Регионарная анестезия в травматологии и ортопедии          | 24        | 12        | 36         |  |
| 2.4       | Регионарная анестезия в акушерстве                         | 24        | 12        | 36         |  |

### **3. Формы отчётности по практике**

1. Цифровой отчет,
2. Характеристика ординатора,
3. Портфолио,
4. Кураторский лист,
5. Реферат
6. Дневник практики

### **IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1).**

#### **Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся**

- измерение артериального, центрального венозного и внутрибрюшного давления;
- обеспечение проходимости дыхательных путей с использованием воздуховодов, ларингеальной маски, интубационной трубки;
- выполнение приема Селлика;
- эксплуатация наркозно-дыхательной аппаратуры и мониторингового оборудования;
- пункция и катетеризация периферических и центральных вен;
- выполнение п/кожных, в/мышечных, в/венных инъекций;
- спинномозговая анестезия;
- эпидуральная анестезия;
- проводниковая анестезия;
- местная анестезия;
- катетеризация мочевого пузыря;

#### **Критерии оценки выполнения практических навыков (четырёхбалльная шкала).**

- *отлично* – обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

- *хорошо* - обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- *удовлетворительно* - обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

- *неудовлетворительно* - обучающийся не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных

осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

**Текущий контроль** предполагает контроль ежедневной посещаемости ординаторами рабочих мест в отделениях медицинской или фармацевтической организации и контроль правильности формирования компетенций, а также возможность использования муляжей и фантомов. При проведении текущего контроля преподаватель (руководитель практики) проводит коррекционные действия по правильному выполнению соответствующей практической манипуляции.

#### **Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики**

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

#### **Итоговый контроль**

Обучающийся ведёт дневник ординатора, в котором отражены все виды их деятельности, представляет цифровой отчет, характеристику ординатора, портфолио. Все документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики от медицинской организации и печатью медицинской организации.

Контроль качества прохождения практики осуществляет преподаватель, ответственный за работу с ординаторами и/или руководитель структурного подразделения медицинской организации.

*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации должен быть разработан в компетентностном формате на уровне «уметь» и «владеть навыками» и создается для каждой формируемой компетенции в соответствии с образцом, приведенным в Приложении № 2.*

#### **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

###### **а) основная литература:**

1. Сумин, Сергей Александрович Анестезиология и реаниматология [Текст]: учебное пособие. В 2-х т. / Сергей Александрович Сумин, Михаил Владимирович Руденко, Игорь Михайлович Бородин. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - т. 1.- 927с., т. 2. - 869с.

2. Анестезиология [Текст]: национальное руководство / ред. А. А. Бунятян, В. М. Музиков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1100 с. + CD.

###### **3. Стандарты медицинской помощи:**

<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

###### **б) дополнительная литература:**

1. Марино, Пол Л. Интенсивная терапия [Текст]: пер. с англ. / Пол Л. Марино; ред. А. П. Зильбер. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 764 с.

2. Интенсивная терапия: современные аспекты [Текст]: пер. с англ. / ред. Дэррил Сью, Дженайн Винч, Л.В. Колотилов. – Москва: МЕДпресс-информ, 2010. – 335 с.

**в) электронные образовательные ресурсы:**

1. Анестезиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / ред. А.А. Бунятян, В.М. Мизиков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1104 с.

2. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: практическое руководство / ред. Б.Р. Гельфанд. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Литтерра, 2012. - 640 с.

**2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Сепсис – учебно-методическое пособие
2. Нарушение водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса - учебно-методическое пособие
3. Сердечно-легочная реанимация – учебно-методическое пособие
4. Острая дыхательная недостаточность - учебно-методическое пособие

**3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

**Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

*Выбрать нужные для освоения дисциплины ресурсы из предложенного списка.*

**4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office 2016:
  - Access 2016;
  - Excel 2016;
  - Outlook 2016;
  - PowerPoint 2016;
  - Word 2016;
  - Publisher 2016;
  - OneNote 2016.
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Рукоконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

#### **4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar ([mbasegeotar.ru](http://mbasegeotar.ru))
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

*Указываются только лицензионные программные продукты и ЭБС, к которым имеется доступ в университете (в библиотеке, компьютерных классах и/или на кафедрах).*

#### **5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики.**

1. Сепсис – учебно-методическое пособие
2. Нарушение водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса - учебно-методическое пособие
3. Сердечно-легочная реанимация – учебно-методическое пособие
4. Острая дыхательная недостаточность - учебно-методическое пособие

#### **VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3).**

#### **VII. Профилактическая работа. Создание портфолио.**

В течение учебного года перед практикой ординатору необходимо проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, которая будет засчитана ему в счет практики. Результаты этой работы каждый ординатор в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

В портфолио указываются какую именно деятельность ординатор осуществлял по формированию здорового образа жизни среди населения в виде следующих вариантов:

1. оформление санбюллетеней с указанием информации о том где находится этот санбюллетень + фото (можно черно-белое на листе бумаги формата А4) с подписью и печатью старшей медсестры отделения, в котором висит этот плакат;
  2. электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;
  3. проведение лекции с указанием где, когда проведена лекция, сколько человек присутствовало, распечатанным текстом лекции с подписью и печатью старшей медсестры отделения,
  4. проведение беседы с указанием где, когда проведена беседа, сколько человек присутствовало, распечатанным текстом с ФИО и подписями пациентов, подписью и печатью старшей медсестры отделения,
  5. оформление памятки для пациентов в печатном виде с подписью и печатью старшей медсестры отделения,
  6. видеофильм профилактической направленности;
- при этом портфолио может содержать не только информацию о проведении просветительской работы во время практики, но и вне ее
7. участие в работе студенческого отряда Милосердие,
  8. участие в проекте Наркобезопасность,
  9. волонтерская деятельность по формированию здорового образа жизни – проект Мобильное здравоохранение в торговых центрах;
  10. участие в работе летних спортивных, оздоровительных лагерей для сопровождения групп на выезде в качестве медицинской бригады.

### **VIII. Сведения об обновлении рабочей программы практики**

Представлены в Приложении № 4

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Ординатора \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ гг. обучения

Специальность: Анестезиология-реаниматология

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

**График прохождения практики в 20\_\_ – 20\_\_ уч. году  
(первый курс)**

| Даты прохождения | Вид практики | База прохождения |
|------------------|--------------|------------------|
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

**График прохождения практики в 20\_\_ – 20\_\_ уч. году  
(второй курс)**

| Даты прохождения | Вид практики | База прохождения |
|------------------|--------------|------------------|
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |
|                  |              |                  |

Подпись руководителя \_\_\_\_\_



### Содержание выполненной работы\*

| Даты начала и окончания практик<br>(заполняется по расписанию) | Содержание выполненной работы<br>(Примеры)  | Кратность                   |
|--|---|-----------------------------|
| с 3.10. __ по 18.12 __ гг.                                     | <p><b>1. Работа в операционной:</b></p> <p>1.1 Интубация трахеи в операционной и перевод на ИВЛ</p> <p>2.1 Установка ларингеальной маски в операционной</p> <p>2.1 Индукция в анестезию</p> <p>3.1 Проведение в/в анестезии</p> <p>4.1 Проведение ингаляционной анестезии</p> <p>3.1 Выполнение спинальной анестезии</p> <p>4.1 Выполнение эпидуральной анестезии</p> <p><b>2. Участие в проведении операции больному (диагноз):</b></p> <p><b>2. Курация больных с оформлением истории болезни в отделении анестезиологии-реанимации:</b></p> <p>Диагноз:</p> <p>2.1 Участие в выполнении плевральной пункции больному (диагноз).</p> <p>2.2. Участие в выполнении катетеризации центральной вены больному (диагноз)</p> <p>2.3. Участие в выполнении пункции артерии больному (диагноз)</p> <p>2.4. Участие в выполнении установки желудочного зонда больному (диагноз)</p> <p>2.5. Участие в выполнении установки мочевого катетера больному (диагноз)</p> <p>2.6. Участие в проведении инфузионной терапии при гиповолемическом шоке больному (диагноз)</p> | <p>12</p> <p>5</p> <p>4</p> |
|  | <p>Подпись ординатора</p> <p>Подпись руководителя практики</p>  |                             |

\*заполняется с учетом специфики программы обучения

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОРДИНАТОРА \_\_\_ ГОДА ОБУЧЕНИЯ

---

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Теоретическая подготовка ординатора и умение применять на практике полученные знания \_\_\_\_\_

---

---

---

Анализ работы ординатора на практике (дисциплина, активность, степень закрепления и усовершенствования общеврачебных и специальных навыков, овладение материалом, предусмотренным программой) \_\_\_\_\_

---

Поведение в коллективе, отношение к пациентам, сотрудникам, товарищам \_\_\_\_\_

---

---

Дополнительные сведения (соответствие внешнего вида, трудовая дисциплина) \_\_\_\_\_

---

Руководитель практики

Дата

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части  
компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения практики**

**ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской  
помощи по профилю «анестезиология реаниматология» в стационарных  
условиях и в условиях дневного стационара**

**1) Типовые задания для оценивания результатов  
сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и  
объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и  
полноты):**

01. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР БЕРЕМЕННЫМ НЕОБХОДИМО:

А) постоянно сдвигать матку вправо

Б) постоянно сдвигать матку влево+

В) выполнение более частых компрессий грудной клетки

02. ЧАСТОТА КОМПРЕССИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ

ПРОВЕДЕНИИ СЛР ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ:

А) 80-90 в минуту

Б) 90-100 в минуту

В) 100 – 120 в минуту+

03. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ВЗРОСЛЫХ АДРЕНАЛИН  
НЕОБХОДИМО ВВОДИТЬ КАЖДЫЕ:

А) 1-2 минуты

Б) 2-3 минуты

В) 3-5 минут+

04. НАЧАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ПЕРВОГО ЭЛЕКТРОШОКА ПРИ  
ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ВЗРОСЛЫХ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЬШЕ:

А) 100 джоулей

Б) 150 ждоулей+

В) 200 джоулей

05. СТАРТОВАЯ ДОЗА АМИОДАРОНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР  
У ВЗРОСЛЫХ СОСТАВЛЯЕТ:

А) 150 мг

Б) 300 мг+

В) 600 мг

06. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. Аспирин необратимо подавляет агрегацию тромбоцитов на 10  
суток;+

2. Аспирин необратимо подавляет агрегацию тромбоцитов на 5  
суток;

3. Аспирин обратимо подавляет агрегацию тромбоцитов на 3 суток;

07. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. Класс II по ASA – это пациенты с легким, одним, хорошо контролируемым заболеванием;+

2. Класс III по ASA – это пациенты с тяжелым системным заболеванием, представляющим постоянную угрозу жизни;

3. Класс I по ASA - это пациенты с легким, одним, хорошо контролируемым заболеванием;

08. ЧТО ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОГО НЕ ОТНОСИТСЯ К МЕТОДАМ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ?:

1) инфильтрационная

2) спинномозговая

3) тотальная внутривенная+

09. НАЗОВИТЕ ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ:

1) блокада калиевых каналов

2) блокада натриевых каналов+

3) блокада субстанции P

10. ЧТО ИЗ ДОБАВЛЯЕМОГО К РАСТВОРАМ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ УВЕЛИЧИВАЕТ СИЛУ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХ ДЕЙСТВИЯ?:

1) метабисульфит натрия

2) адреналин+

3) другой местный анестетик

11. КАКОМУ УРОВНЮ ПОЗВОНОЧНИКА СООТВЕТСТВУЕТ ЛИНИЯ, СОЕДИНЯЮЩАЯ УГЛЫ ЛОПАТОК? углы лопаток:

1) Th<sub>4</sub> – Th<sub>5</sub>

2) Th<sub>7</sub> – Th<sub>8</sub>+

3) Th<sub>11</sub> – Th<sub>12</sub>

12. НА КАКОМ УРОВНЕ САГИТАЛЬНЫЙ РАЗМЕР В (ММ) ЭПИДУРАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА САМЫЙ БОЛЬШОЙ?

1) верхнегрудной

3) нижнегрудной

4) поясничный+

13. КАКОЙ ОПТИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПУНКЦИИ И КАТЕТРИЗАЦИИ ЭПИДУРАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЛЕГКИХ И СЕРДЦЕ?

1) Th<sub>7</sub> – Th<sub>8</sub>

2) Th<sub>5</sub> – Th<sub>6</sub>+

3) Th<sub>2</sub> – Th<sub>4</sub>

14. НАЗОВИТЕ ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ОСЛОЖНЕНИЕ:

1) боль в плечевых суставах

2) головная боль+

3) боль в спине

15. ГИПЕРБАРИЧНЫМИ НАЗЫВАЮТ МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ, У КОТОРЫХ:

1) относительная плотность раствора меньше относительной плотности ликвора

2) относительная плотность равна плотности ликвора

3) относительная плотность больше плотности ликвора+

16. ПРИ ПОЛОЖЕНИИ ПАЦИЕНТА СИДЯ, ГИПОБАРИЧЕСКИЕ МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ В СПИНАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ВСЕНГДА:

1) поднимутся выше относительно места их введения+

2) останутся на уровне места введения

3) опустятся ниже относительно места их введения

17. МАКСИМАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ МЕСТНОГО АНЕСТЕТИКА ДЛЯ С/А СОСТАВЛЯЕТ:

1) 2 мл

2) 4 мл+

3) 6 мл

18. ДЛЯ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ЧАЩЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

1) Лидокаин

2) Новокаин

3) Бупивокаин+

19. ЛИНИЯ, СВЯЗЫВАЮЩАЯ ГРЕБНИ ПОДВЗДОШНЫХ КОСТЕЙ ПЕРЕСЕКАЕТ:

1) Остистый отросток 2 поясничного позвонка

2) Остистый отросток 3 поясничного позвонка

3) Остистый отросток 4 поясничного позвонка+

20. СПИННОЙ МОЗГ У БОЛЬШИНСТВА ЗАКАНЧИВАЕТСЯ НА УРОВНЕ:

1) 12 грудного позвонка

2) 1 поясничного позвонка

3) 2 поясничного позвонка+

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования или письменной работы:**

1. Техника проведения спинальной анестезии

2. Техника проведения эпидуральной анестезии

3. Техника проведения инфильтрационной анестезии

4. Системная токсичность местных анестетиков. Причины.

Клиника. Лечение.

5. Постпункционная головная боль. Причины. Лечение.

6. Противопоказания для спинальной и эпидуральной анестезии.

7. Показания для спинальной анестезии

8. Показания для эпидуральной анестезии/анальгезии

9. Причины гипотонии при спинальной анестезии в акушерстве.

10. Лечение гипотонии при нейроаксиальной анестезии.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

**Задача 1. Предстоит плановое кесарево сечение в условиях с/а беременной 32 лет с рубцом на матке. Женщина получает НМГ в профилактических дозах. Какую тактику должен предпринять анестезиолог?**

**Эталон ответа:** необходима отмена НМГ за 12 ч до проведения С/А и в последствии назначение НМГ спустя 12 часов после С/А.

**Задача 2. Какое положение на операционном столе требуется при операции Кесарево Сечение?**

**Эталон ответа:** вне зависимости от выбранного метода анестезиологического пособия или при проведении интенсивной терапии беременная женщина должна находиться в положении на боку или с наклоном влево не менее  $15^{\circ}$  для профилактики отрицательных эффектов аортокавальной компрессии.

**Задача 3. Какие существуют противопоказания для нейроаксиальной анестезии в акушерстве?**

**Эталон ответа:** Нежелание пациента; Недостаточная компетентность врача в технике обезболивания, его проведения и лечения возможных осложнений; Выраженная гиповолемия (геморрагический шок, дегидратация); Нарушение свертывания крови в сторону гипокоагуляции (АПТВ более чем в 1,5 раза, МНО более 1,5) и тромбоцитопении – менее, приобретенные или врождённые коагулопатии; При тромбоцитопении от  $75$  до  $100 \cdot 10^9$  и при отсутствии гипокоагуляции возможно применение только спинальной анестезии (малый диаметр игл -27-29G). Гнойное поражение места пункции. Непереносимость местных анестетиков (непереносимость, как и анафилаксия для местных анестетиков амидной группы встречается крайне редко). У больной с фиксированным сердечным выбросом (искусственный водитель ритма сердца, стеноз аортального клапана, коарктация аорты, выраженный стеноз митрального клапана) В данной ситуации возможность проведения регионарной анестезии согласуется с кардиохирургом. Тяжелая печеночная недостаточность (нарушения коагуляции и метаболизма местных анестетиков). Демиелинизирующие заболевания нервной системы и периферическая нейропатия (рассматриваются индивидуально после консультации невролога и/или нейрохирурга). Татуировка в месте пункции

**Задача 4. Что относится к группе немедленных осложнений при с/а?**

**Эталон ответа:** Артериальная гипотония, Брадикардия, асистолия, Тошнота и рвота, Гипотермия и озноб. Высокий и тотальный спинальный блок. Кожный зуд (при использовании опиатов). Внутривенное введение местного анестетика. Токсический эффект местных анестетиков.

**Задача 5. Что относится к группе отсроченных осложнений при с/а?**

**Эталон ответа:** Постпункционную головную боль. Постпункционные

боли в спине. Задержка мочи. Неврологические осложнения: Транзиторный неврологический синдром, Синдром конского хвоста, Неврологический дефицит вследствие повреждения иглой спинного мозга, спинномозговых нервов и корешков сосудов эпидурального сплетения. Инфекционные осложнения: постпункционные менингиты и менингоэнцефалиты, эпи- и субдуральные абсцессы.

**Задача 6. Какой необходим мониторинг при проведении нейроаксиальной анестезии?**

*Эталон ответа:* SpO<sub>2</sub>, АД, ЧСС, ЭКГ, диурез (катетер)

**Задача 7. Какие существуют показания для эпидуральной анальгезии родов? (клинические ситуации, при которых отсутствие ЭА может ухудшить результат родоразрешения)?**

*Эталон ответа:* Артериальная гипертензия любой этиологии (преэклампсия, гипертоническая болезнь, симптоматические артериальные гипертензии) (Уровень А-I). Роды у женщин с экстрагенитальной патологией (гипертоническая болезнь, пороки сердца (не все), заболевания органов дыхания - астма, почек – гломерулонефрит, высокая степень миопии, повышение внутричерепного давления) (Уровень В-IIa). Роды у женщин с антенатальной гибелью плода (в данном случае главным аспектом является психологическое состояние женщины) (Уровень С-IIa). Роды у женщин с текущим или перенесенным венозным или артериальным тромбозом (Уровень В-IIb). Юные роженицы (моложе 18 лет) (Уровень С-IIb). Относительные показания к проведению эпидуральной анальгезии в родах: – Непереносимые болезненные ощущения роженицы во время схваток. – Аномалии родовой деятельности (акушер должен учитывать эффекты эпидуральной анальгезии на второй период родов). – Родоразрешение при помощи акушерских щипцов. Более оправданно выполнение внутривенной или ингаляционной анестезии. – Преждевременные роды. – Плацентарная недостаточность. – Крупный плод. – Операция кесарева сечения.

**Задача 8. Какие существуют противопоказания для эпидурального обезболивания родов?**

*Эталон ответа:* Нежелание пациентки. Недостаточная компетентность врача в технике обезболивания, его проведения и лечения возможных осложнений. Выраженная гиповолемия (геморрагический шок, дегидратация). Нарушение свертывания крови в сторону гипокоагуляции (АЧТВ более чем в 1,5 раза, МНО более 1,5) и тромбоцитопении – менее 70·10<sup>9</sup>/л, приобретенные или врожденные коагулопатии. При тромбоцитопении от 70 до 100·10<sup>9</sup>/л и при отсутствии гипокоагуляции возможно применение только спинальной анестезии (обязательно использование игл малого размера – 27–29 G). – Гнойное поражение места пункции. – Непереносимость местных анестетиков (непереносимость, как и анафилаксия для местных анестетиков амидной группы встречается крайне редко). – У пациентки с фиксированным сердечным выбросом (искусственный водитель ритма сердца, стеноз аортального клапана, коарктация аорты, выраженный стеноз митрального клапана) В данной ситуации возможность проведения регионарной анестезии

согласуется с кардиохирургом, поскольку большое значение имеет степень компенсации нарушений гемодинамики, вызванных пороком. – Тяжелая печеночная недостаточность (нарушения коагуляции и метаболизма местных анестетиков). – Демиелинизирующие заболевания нервной системы и периферическая нейропатия (рассматриваются индивидуально). – Татуировка в месте пункции

**Задача 9. Назовите моторный блок по шкале Bromage:**

**Эталон ответа:** 0 баллов - пациентка может поднять и удерживать выпрямленную в коленном суставе ногу; 1 балл – пациентка может поднять и удерживать только согнутую в коленном суставе ногу; 2 балла – пациентка не может поднять ногу, однако сгибание в тазобедренном и коленном суставах возможны; 3 балла – пациентка может осуществлять движение только в голеностопном и первом плюсне-фаланговом суставах; 4 балла – движения в нижних конечностях невозможны.

**Задача 10. Как можно блокировать антиагрегантный эффект аспирина и тиеноперидинов?**

**Эталон ответа:** 1. У всех групп дезагрегантов специфических ингибиторов нет и уменьшить эффект можно только экстренной трансфузией тромбоцитов, при невозможности применить неспецифическую терапию – СЗП, фактор VIIa

**Перечень практических навыков:**

- измерение артериального, центрального венозного и внутрибрюшного давления;
- эксплуатация наркозно-дыхательной аппаратуры и мониторингового оборудования;
- пункция и катетеризация периферических и центральных вен;
- выполнение п/кожных, в/мышечных, в/венных инъекций;
- спинномозговая анестезия;
- эпидуральная анестезия;
- проводниковая анестезия;
- местная анестезия;
- катетеризация мочевого пузыря;

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**

**Задача 1**

После установки эпидурального катетера для обезболивания родов и введения 10 мл 0,2% раствора ропивокаина у пациентки развился коллапс (АД 60/30 мм рт ст) и спустя 5 минут – остановка кровообращения. Что случилось с беременной? Какие лечебные мероприятия необходимо срочно

предпринять? Как надо профилактировать развившееся состояние?

**Эталон ответа:**

Имеет место системная токсичность местных анестетиков вследствие внутрисосудистого введения ропивокаина. Необходимо срочно начать расширенную СЛР по протоколу для беременных (со сдвигом матки влево). Немедленно введение интраспинального в дозе 1,5 мл/кг за 3 минуты (протокол липидной реанимации). На 4 минуте при неэффективности СЛР выполнить Кесарево Сечение. Для профилактики внутрисосудистого введения местного анестетика необходимо перед каждым введением использовать аспирационную пробу и только в отсутствии появления крови в эпидуральном катетере вводить местный анестетик. Введение следует осуществлять порционно по 3-4 мл с интервалом по 3 минуты.

**Задача 2**

У больного В., 38 лет, после проведения местной анестезии внезапно возникла резкая боль, распространяющаяся по всему животу, усиливающаяся при движениях и при попытке принять горизонтальное положение, в связи с чем больной находится полусидячем положении. Кроме того, беспокоит тошнота, была однократная рвота. При пальпации отмечается болезненность всей передней брюшной стенки, напряжение мышц передней брюшной стенки, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Объективно: больной бледен, на лице липкий, холодный пот. Частота дыхания - 34 мин-1, АД - 90/40 мм рт. ст., ЧСС - 110 мин-1, нитевидный. Больному ввели баралгин внутримышечно. Ранее пациент отмечал аллергические реакции на некоторые препараты (включая местные анестетики) в виде уртикарной сыпи. Какое заболевание можно предполагать у данного больного? Что явилось причиной заболевания? Какую ошибку допустил врач. Какие меры первой помощи необходимы в данной ситуации?

**Эталон ответа:**

Абдоминальный вариант анафилактического шока. Причина анафилактического шока - введение местного анестетика в сенсibilизированный организм. Врач, не заподозрив анафилактический шок у больного, не оказал ему неотложную помощь. Меры первой помощи: Необходимо уложить больного на спину, приподнять нижние конечности, начать ингаляцию увлажненного кислорода через лицевую маску или носовую канюлю. Как можно быстрее ввести в/м в середину передне-латеральной поверхности бедра 0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина. При необходимости введение эпинефрина можно повторить через 5-15 минут. Наладить внутривенный доступ. Если препарат вводился в/в, то необходимо сохранить доступ. Введение преднизолона 40-60 мг. Вводить 0,9% раствор хлорида натрия в дозе для взрослого 5-10 мл/кг в первые 5-10 минут (1-2 литра). Быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации. При сохранении явлений бронхоспазма ингаляция сальбутамола. Экстренная госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии. введение H1-гистаминоблокаторов (супрастин). По показаниям – реанимационные

мероприятия.

### **Задача 3**

Мужчине 56 лет предстоит операция панкреато-дуоденальная резекция по поводу опухоли поджелудочной железы.

- 1) Какие лабораторные обследования необходимы?
- 2) Какова степень травматичности данного типа операции?
- 3) Какой вид анестезии следует выбрать при данном типе операции?
- 4) Какой интраоперационный мониторинг?
- 5) Какие возможны осложнения?
- 6) Какое послеоперационное обезболивание?

#### **Эталон ответа:**

1) Клинический анализ крови с тромбоцитами, АЧТВ, МНО учитывая, что должна быть использована сочетанная анестезия с установкой эпидурального катетера.

2) Больному предстоит операция высокой степени травматичности с высоким риском развития выраженного послеоперационного болевого синдрома и хирургического стресс-ответа. Операционно-анестезиологический риск по МНОАР 5,5 балла (высокий).

3. При отсутствии противопоказаний необходимо выбрать сочетанную анестезию: общая (ингаляционная или в/в) + грудная эпидуральная анестезия.

4. Интраоперационный мониторинг: ЭКГ, ЧСС, АД, SpO<sub>2</sub>, etCO<sub>2</sub>, почасовой диурез.

5. Возможные осложнения:

- кровопотеря (гипотония, анемия). Необходим контроль волемии во время операции и проведение адекватной инфузионной терапии;

- гипотермия (учитывая длительность операции). Необходим контроль температуры. Интраоперационное согревание пациента (t° в операционной не менее 22 градусов, инфузия теплых растворов, использование согревающих матрасов, систем конвекционного обогрева).

6. В п/о периоде – длительная грудная эпидуральная анестезия.

### **Задача 4**

В чем главное отличие спинальной анестезии в акушерстве и неакушерской анестезиологии?

#### **Эталон ответа:**

У беременных имеет место повышенное ВБД и как следствие этого уменьшение объема дурального мешка и объема спинномозговой жидкости в пояснично-крестцовом отделе. Поэтому главное отличие в дозах местного анестетика. Средняя доза местного анестетика в акушерстве не превышает 10-12 мг бупивокаина (около 2 мл). В неакушерской анестезиологии используются более высокие дозы (3-4 мл). Такие дозы у беременных могут вызвать высокий спинальный блок со всеми вытекающими последствиями (гипотония, брадикардия, тошнота, рвота, ОДН)

### **Задача 5**

Седельный блок. Показания. Техника выполнения.

**Эталон ответа:**

Вариант спинальной анестезии при операции на промежности (геморроидэктомия). Пациент усаживается на операционном столе. Пункция субарахноидального пространства осуществляется на уровне L3-L4-L5. Интратекально вводится 1,0-1,5 мл гипербарического раствора бупивокаина со скоростью 1мл в минуту. После введения местного анестетика пациент сидит 10-15 минут и после чего укладывается в положение, необходимое для операции.

**Задача 6**

После установки эпидурального катетера и проведения аспирационной пробы из катетера поступает прозрачная жидкость. С чем это связано и какие действия следует предпринять в данной ситуации?

**Эталон ответа:**

Кончик катетера вышел в субарахноидальное пространство и при аспирационной пробе поступает ликвор. Если не планируется послеоперационное обезболивание, то можно ввести местный анестетик в дозе для спинальной анестезии и выполнить операцию в условиях спинальной анестезии. Если требуется послеоперационное обезболивание, то следует удалить катетер и провести пункцию и катетеризацию эпидурального пространства на другом уровне.

**Задача 7**

После установки эпидурального катетера и проведения аспирационной пробы в катетере появилась кровь. Какие действия следует предпринять?

**Эталон ответа:**

Промыть катетер 3-5 мл физиологического раствора и повторить аспирационную пробу. Если в катетер кровь не поступает, то можно вводить местный анестетик, но пошагово небольшими порциями. Если в катетере снова появилась кровь, анестезию проводить нельзя и следует катетер удалить и провести пункцию и катетеризацию эпидурального пространства на сегмент выше или ниже.

**Задача 8**

После выполнения спинальной анестезии пациенту 76 лет для операции аденомэктомии, через 10 минут пациент пожаловался на слабость. ЧСС 46 в минуту, АД 80/60 мм рт ст. (при рабочем АД 140/90 мм рт ст). Каковы причины данного состояния?

**Эталон ответа:**

Скорее всего имеет место высокий сенсорный блок до Th5- Th7 при этом блокируется часть симпатической иннервации сердца, т.к. симпатическая блокада на 2-3 сегмента выше сенсорной блокады. Необходимо дать кислород, ввести атропин, повысить темп инфузии при необходимости дофамин.

**Задача 9**

У беременной срок гестации 36 недель, АД 160/110 мм рт. ст, ЧСС 100 в минуту, протеинурия 0,8 г/л.

**Вопросы:**

1. Предварительный диагноз.
2. Необходимые методы обследования.
3. Мероприятия неотложной помощи.
4. Тактика ведения данной беременной.

**Эталон ответа:**

1. Преэклампсия тяжелой степени.
2. Клинический анализ крови, тромбоциты, коагулограмма, группа крови, резус фактор.
3. Магнезиальная терапия: нагрузочная доза 5 г за 20 минут, затем поддерживающая доза 1-2 г/ч (дозатором). Гипотензивная терапия (допегит).
4. Экстренное кесарево сечение в условиях спинально-эпидуральной анестезии.

**Задача 10**

Женщина 26 лет спустя сутки после Кесарева Сечения, выполненного в условиях спинальной анестезии (12,5 мл гипербарического бупивокаина, игла 22G) жалуется на тошноту и сильную головную боль при вставании с кровати. В горизонтальном положении боль проходит.

**Вопросы:**

1. Какое осложнение развилось пациентки?
2. Причина данного состояния?
3. Какие методы лечения следует предпринять?

**Эталон ответа:**

1. Имеет место постпункционная головная боль
2. Потеря ликвора через постпункционное отверстие в твердой мозговой оболочке, т.к. для спинальной анестезии использовалась игла большого диаметра 22G. Вследствие снижения ликворного давления происходит натяжение мозговых оболочек, что и вызывает болевой синдром.
3. Постельный режим, тугое бинтование живота или бандаж, анальгетики (парацетамол, диклофенак), инфузионная терапия, кофеин. При неэффективности исполовать эпидуральное введение аутокрови 15-20 мл.

**Справка**  
о материально-техническом обеспечении рабочей программы практики

---

(название практики, модуля, практики)

| <b>№<br/>п\п</b> | <b>Наименование специальных*<br/>помещений и помещений для<br/>самостоятельной работы</b> | <b>Оснащенность специальных<br/>помещений и помещений для<br/>самостоятельной работы</b> |
|------------------|---|--|
|                  |   |  |
|                  |   |  |
|                  |   |  |
|                  |   |  |
|                  |   |  |

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Лист регистрации изменений и дополнений на \_\_\_\_\_ учебный год  
в рабочую программу практики**

(название практики)

для ординаторов,

специальность:

(название специальности)

форма обучения: очная

Изменения и дополнения в рабочую программу практики рассмотрены на

заседании кафедры «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. (протокол № \_\_ )

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (ФИО)

*подпись*

**Содержание изменений и дополнений**

| № п/п | Раздел, пункт, номер страницы, абзац | Старый текст | Новый текст | Комментарий |
|-------|--------------------------------------|--------------|-------------|-------------|
|       |                                      |              |             |             |
|       |                                      |              |             |             |
|       |                                      |              |             |             |