

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТУБЕРКУЛЕЗА»
(ФГБНУ «ЦНИИТ»)

УТВЕРЖДАЮ



Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Укрупненная группа специальностей:

31.00.00 Клиническая медицина

Специальность:

31.08.67 Хирургия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В ХИРУРГИИ. ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

Блок 1 «Дисциплины (модули). Базовая часть

Обязательные дисциплины

Б1.Б5 (72 часа, 2 з.е.)

Москва, 2022

Оглавление

I. Цель и задачи дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»	3
1.1. Формируемые компетенции.....	2
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины.....	3
1.3. Карта компетенций дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»	4
II. Содержание разделов дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»	8
III. Учебно-тематический план дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия».....	9
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»	12
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	12
4.2 Примерные задания.	12
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	12
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля	13
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)	14
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»	14
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»	15

I. Цель и задачи дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»

Цель дисциплины: освоение теоретических основ и практических навыков обезболивания в хирургии, оказания первой помощи при неотложных состояниях; формирование навыков квалифицированного подхода к пациентам с нарушениями жизненно важных функций организма.

Задачи дисциплины:

1. Изучение простейших методов обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств, при купировании болевых синдромов.
2. Изучение этиологии и патогенеза критических состояний, основ оказания первой помощи при неотложных состояниях.
3. Формирование представлений о принципах организации и возможностях современной специализированной анестезиолого-реанимационной службы, её взаимодействии с хирургическими подразделениями.

1.1. Формируемые компетенции

В результате освоения программы дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия» у ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, к толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11).

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.67 «Хирургия» в рамках освоения дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной дисциплине и формирование соответствующих умений, навыков и владений. В результате изучения дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия» ординатор должен:

Знать:

1. Основы общего обезболивания при хирургических вмешательствах;
2. Простейшие методы обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств, при купировании болевых синдромов;
3. Клинические проявления основных патологических синдромов и неотложных состояний;
4. Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных;
5. Основные методы интенсивной терапии больных с наиболее распространенными видами неотложных состояний различного генеза.

Уметь:

1. Использовать простейшие методы обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств у больных, при болевом синдроме;
2. Оценить тяжесть состояния больного;
3. Оценить степень нарушения сознания;
4. Своевременно распознавать формирование неотложного состояния у больного и принимать соответствующие меры для его купирования;
5. Правильно интерпретировать результаты исследований, проводить дифференциальный диагноз;
6. Пользоваться функциональной кроватью и операционным столом для придания функциональных положений тела больного с лечебной целью;

7. Подготовить систему для ингаляции увлажненного кислорода;
8. Заполнить инфузионную систему;
9. Оценить тяжесть кровопотери и степень расстройства волемического гомеостаза;
10. Выявить терминальное состояние, требующее сердечно-лёгочной реанимации;
11. Грамотно оформлять медицинскую документацию.

Владеть:

1. Методикой сбора анамнеза заболевания, проведения физикальных методов обследования пациентов;
2. Методиками проведения обезболивания при болезненных манипуляциях и травматических повреждениях, при болевом синдроме;
3. Методами диагностики обмороков, коллапса, комы;
4. Методикой проведения инфузионной терапии;
5. Методикой проведения гемотрансфузии;
6. Методикой проведения оксигенотерапии через носовые канюли;
7. Навыком оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме (ОКС);
8. Навыком оказания неотложной помощи при отёке лёгких;
9. Навыком оказания неотложной помощи при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА);
10. Навыком оказания неотложной помощи при нарушениях сердечного ритма различного генеза (брадиаритмии, тахиаритмии);
11. Навыком оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке;
12. Навыком оказания неотложной помощи при гипергликемической коме;
13. Навыком оказания неотложной помощи при гипогликемической коме;
14. Навыком оказания неотложной помощи при желудочно-кишечном кровотечении;
15. Навыком оказания неотложной помощи при бронхобструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы;
16. Навыком оказания неотложной помощи при остром нарушении мозгового кровообращения (ОИМК).

1.3. Карта компетенций дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знатъ	уметь	владеть
1	УК-1	Готовность к абстрактному	- сущность и основные закономерности общепатологических	- оценить тяжесть состояния больного;	- простейшими методами обезболивания при выполнении болезненных

		мышлению, анализу, синтезу	процессов при различных по этиологии заболеваниях органов дыхания	- оценить степень нарушения сознания; - своевременно распознавать неотложного состояния у больного и принимать соответствующие меры для его купирования; - правильно интерпретировать результаты исследований, проводить дифференциальный диагноз; оценить тяжесть кровопотери и степень расстройства волемического гомеостаза;	процедур и вмешательств у больных, при болевом синдроме; - методикой сбора анамнеза заболевания, проведения физикальных методов обследования пациентов; - методами обезболивания при болезненных манипуляциях и травматических повреждениях, болевом синдроме;
2	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	-теоретико-методологические подходы изучения проблем в общении с учетом социально-возрастной принадлежности	- психологически и поведенчески подстраиваться под партнера(ов) в процессе коммуникации, а также нужным образом настраивать и его (их) самого (их)	- навыками самостоятельной трансформации, структурирования и адаптации коммуникативных взаимоотношений
3	УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.	- предмет, цели, задачи, категориальный аппарат педагогики; - нормативно-правовую базу в области образования РФ, в т.ч. медицинского и фармацевтического - уровни образования, формы и виды обучения, принципы разработки образовательных программ и курсов; - индивидуальные и возрастные особенности обучающихся; - физиологические и психологические основы дидактики в обеспечении деятельности обучения юношества и взрослых обучающихся; - ведущие мотивы учебной деятельности обучающихся; - роль личности преподавателя в формировании продуктивного педагогического взаимодействия в системе «Обучающий – Обучающийся»; - педагогические приёмы формирования положительной и отрицательной мотивации	-дифференцировать полученные знания и использовать индивидуальный подход в работе с обучающимися в зависимости от конкретной педагогической ситуации, их индивидуальных и возрастных особенностей; - подготовить лекцию, практическое занятие, доклад с презентацией согласно соответствующим учебно-методическим требованиям; - интегрировать полученные знания с системой профессиональных академических знаний с целью реализации педагогической и психолого-педагогической деятельности в сфере здравоохранения	- навыками проектирования обучающего занятия и формирования учебного материала с учетом образовательных потребностей аудитории; - навыками применения педагогических и психолого-педагогических знаний в профессиональной деятельности врача; - приемами активизации познавательной деятельности обучающихся; - навыками публичного выступления

			обучающегося в отношении к деятельности учения и экологии учебных действий и установок к здоровому образу жизни		
4	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	<ul style="list-style-type: none"> - клинические проявления основных патологических синдромов и неотложных состояний; - диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных; 	<ul style="list-style-type: none"> - своевременно распознавать формирование неотложного состояния у больного и принимать соответствующие меры для его купирования; - правильно интерпретировать результаты исследований, проводить дифференциальную диагностику 	<ul style="list-style-type: none"> - методикой назначения необходимых обследований при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; - интерпретацией результатов клинических, лабораторных, рентгенологических методов обследования - методами диагностики обмороков, коллапса, комы;
5	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	<ul style="list-style-type: none"> - клинические проявления основных патологических синдромов и неотложных состояний; - диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценить тяжесть состояния больного; - оценить степень нарушения сознания; - своевременно распознавать формирование неотложного состояния у больного и принимать соответствующие меры для его купирования; - составлять план обследования пациентов с различными неотложенными состояниями; - правильно интерпретировать результаты исследований, проводить дифференциальную диагностику; - оценить тяжесть кровопотери и степень расстройства волемического гомеостаза; 	<ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора анамнеза заболевания, проведения физикальных методов обследования пациентов; - методикой назначения необходимых обследований при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; - интерпретацией результатов клинических, лабораторных, рентгенологических методов обследования - навыками диагностики обмороков, коллапса, комы;
6	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными по этиологии заболеваниями органов дыхания.	<ul style="list-style-type: none"> - основы общего обезболивания при хирургических вмешательствах; - простейшие методы обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств, при 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты лабораторных, инструментальных и лучевых методов исследования; - обосновать выбор лечебной тактики у пациентов с различными неотложенными состояниями; 	<ul style="list-style-type: none"> - простейшими методами обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств у больных, при болевом синдроме; - навыком оказания неотложной помощи при

			<p>купировании болевых синдромов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические проявления основных патологических синдромов и неотложных состояний; - диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных; - основные методы интенсивной терапии больных с наиболее распространенными видами неотложных состояний различного генеза. 	<ul style="list-style-type: none"> - выявить и оценить нежелательные эффекты от проведения мероприятий по неотложной помощи; - пользоваться функциональной кроватью и операционным столом для придання функциональных положений тела больного с лечебной целью; - подготовить систему для ингаляции увлажненного кислорода; - заполнить инфузионную систему; 	<p>различных неотложных состояниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретацией результатов клинических, лабораторных, рентгенологических методов мониторинга эффективности лечения неотложных состояний; - методикой торакоцентеза с проведением дренирования плевральной полости с различным типом ведения дренажной системы; - методикой проведения инфузионной терапии; - методикой проведения гемотрансфузии; - методикой проведения оксигенотерапии через носовые канюли;
7	ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	<p>- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения, медицинской статистики; 	<ul style="list-style-type: none"> - коммуницировать с пациентами и членами их семей - организовать лечебно-диагностический процесс у пациентов с неотложенными состояниями; 	<ul style="list-style-type: none"> -навыками использования законодательных и нормативно-правовых документов при оказании неотложной помощи; -навыками ведения медицинской документации; - навыками общения с пациентами и членами их семей о состоянии здоровья
8	ПК-11	Готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы интенсивной терапии больных с наиболее распространенными видами неотложных состояний различного генеза. - возможные нежелательные эффекты от проведения мероприятий по неотложной помощи 	<ul style="list-style-type: none"> - оценить тяжесть состояния больного; - оценить степень нарушения сознания; - своевременно распознавать формирование неотложного состояния у больного и принимать соответствующие меры для его купирования 	<ul style="list-style-type: none"> - методикой оказания неотложной помощи при различных неотложных состояниях

II. Содержание разделов дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»

Индекс	Наименование дисциплины, модулей	Шифр компетенций
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б5	Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия	
Раздел 1.	Основы обезболивания в хирургии	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 2.	Острая дыхательная недостаточность (ОДН)	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 3.	Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11

Раздел 4.	Острый коронарный синдром (ОКС) осложнённый отёком лёгких	УК-1, УК-2, ПК-1,ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 5.	Нарушения сердечного ритма	УК-1, УК-2, ПК-1,ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 6.	Желудочно-кишечное кровотечение	УК-1, УК-2, ПК-1,ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 7.	Нарушения углеводного обмена. Гипер- и гипогликемическая комы	УК-1, УК-2, ПК-1,ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 8.	Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)	УК-1, УК-2, ПК-1,ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 9.	Анафилактический шок.	УК-1, УК-2, ПК-1,ПК-5, ПК-6, ПК-11

Раздел 1. Основы обезболивания в хирургии.

1.1. Острый болевой синдром. Учение о боли: понятие, классификация, функционально-биохимические и структурные основы болевого синдрома, реакция организма на боль. Основы анестезиологии. Основные виды обезболивания. Общее обезболивание методы и препараты, осложнения. Местная анестезия, методы, препараты, осложнения. Общие принципы интенсивной терапии болевого синдрома в предоперационном и послеоперационном периодах.

Раздел 2. Острая дыхательная недостаточность (ОДН)

2.1 Этиология и патогенез. Классификация. Классификация гипоксий. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Пневмотораксы, виды. Интенсивная терапия спонтанного пневмоторакса. Интенсивная терапия бронхообструктивного синдрома на фоне бронхиальной астмы.

Раздел 3. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)

3.1 Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия при тромбоэмболии лёгочной артерии.

Раздел 4. Острый коронарный синдром (ОКС), осложнённый отёком лёгких

4.1 Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Острый коронарный синдром, осложнённый отёком лёгких, кардиогенным шоком. Интенсивная терапия при отёке лёгких.

Раздел 5. Нарушения сердечного ритма

5.1. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Интенсивна терапия при различных видах нарушений сердечного ритма.

Раздел 6. Желудочно-кишечное кровотечение

6.1 Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика.

Определение степени тяжести и замещения кровопотери. Основы гемотрансфузии. Инфузионно-трансфузионная терапия восполнения кровопотери. Гемостатическая терапия.

Раздел 7. Нарушения углеводного обмена. Гипер- и гипогликемическая комы

7.1 Гипер- и гипогликемическая комы. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Осложнения сахарного диабета. Гипергликемия и гипергликемическая кома. Гипогликемия и гипогликемическая кома. Интенсивная терапия при гипер- и гипогликемической коме.

Раздел 8. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

8.1 Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Гипертонический криз, как причина возникновения ОНМК по геморрагическому типу. Интенсивная терапия при гипертоническом кризе и остром нарушении мозгового кровообращения.

Раздел 9. Анафилактический шок.

9.1 Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия при анафилактическом шоке.

III. Учебно-тематический план дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»

Индекс/ раздел	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	ЗЕТ	Количество часов				Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Лекции	Практика	СРО		
Б.1.Б.5	Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия	2	72	18	36	18	Зачет	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 1.	Основы обезболивания в хирургии. Острый болевой синдром. Учение о боли: понятие, классификация, функционально-биохимические и структурные основы болевого синдрома, реакция организма на боль. Основы анестезиологии. Основные виды обезболивания. Общее обезболивание методы и препараты, осложнения. Местная анестезия, методы, препараты, осложнения. Общие принципы интенсивной терапии болевого синдрома в предоперационном и							УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11

	послеоперационном периодах.						
Раздел 2.	Острая дыхательная недостаточность (ОДН). Этиология и патогенез. Классификация. Классификация гипоксий. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Пневмотораксы, виды. Интенсивная терапия спонтанного пневмоторакса. Интенсивная терапия бронхобструктивного синдрома на фоне бронхиальной астмы.		8	2	4	2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 3.	Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия при тромбоэмболии легочной артерии.		8	2	4	2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 4.	Острый коронарный синдром (OKC) осложнённый отёком лёгких. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Острый коронарный синдром, осложнённый отёком лёгких, кардиогенным шоком. Интенсивная терапия при отёке лёгких.		8	2	4	2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 5.	Нарушения сердечного ритма. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия при различных видах нарушений сердечного ритма.		8	2	4	2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 6.	Желудочно-кишечное кровотечение. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина		8	2	4	2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11

	заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Определение степени тяжести и замещения кровопотери. Основы гемотрансфузии. Инфузионно-трансфузионная терапия восполнения кровопотери. Гемостатическая терапия.						
Раздел 7.	Нарушения углеводного обмена. Гипер- и гипогликемическая комы Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Осложнения сахарного диабета. Гипергликемия и гипергликемическая кома. Гипогликемия и гипогликемическая кома. Интенсивная терапия при гипер- и гипогликемической коме.		8	2	4	2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 8.	Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Гипертонический криз, как причина возникновения ОНМК по геморрагическому типу. Интенсивная терапия при гипертоническом кризе и остром нарушении мозгового кровообращения.		8	2	4	2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 9.	Анафилактический шок. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина заболевания, основные симптомы. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия при анафилактическом шоке.		8	2	4	2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»

4.1. Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования;

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 10 заданий в тестовой форме по завершённым разделам учебно-тематического плана и билет, включающий два контрольных вопроса.

Критерии оценки результатов контроля

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

- «**Отлично**» – 90-100% правильных ответов;
- «**Хорошо**» – 80-89% правильных ответов;
- «**Удовлетворительно**» – 71-79% правильных ответов;
- «**Неудовлетворительно**» – 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- «**Зачтено**» – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.
- «**Не засчитано**» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (10 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование.

4.2 Примерные задания.

4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

Примеры вопросов для устного собеседования.

1. Методы общего обезболивания.
2. Методы местной анестезии.
3. Препараты для общего обезболивания.
4. Препараты для местной анестезии.
5. Интенсивная терапия острого болевого синдрома в послеоперационном периоде.
6. Классификация острой дыхательной недостаточности.
7. Классификация гипоксий.
8. Виды пневмотораксов.
9. Интенсивная терапия спонтанного пневмоторакса.
10. Интенсивная терапия бронхобструктивного синдрома на фоне бронхиальной астмы.

11. Этиология и патогенез тромбоэмболии легочной артерии.
12. Клинические варианты тромбоэмболии легочной артерии.
13. Особенности диагностики тромбоэмболии лёгочной артерии.
14. Интенсивная терапия при тромбоэмболии лёгочной артерии.
15. Что подразумевает термин «Острый коронарный синдром»?
16. Патогенез острого коронарного синдрома.
17. Виды острого коронарного синдрома.
18. Принципы диагностики острого коронарного синдрома.
19. Принципы лечения острого коронарного синдрома.
20. Интенсивная терапия при отёке лёгких.
21. Нарушения ритма сердца (синусовые аритмии, экстрасистолия).
22. Наджелудочковые нарушения ритма (суправентрикулярная тахикардия, трепетание предсердий, фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия)).
23. Угрожающие для жизни состояния: желудочковые нарушения ритма (трепетание желудочек (желудочковая тахикардия), фибрилляция желудочек).
24. Брадиаритмия.
25. Принципы лечения нарушений ритма сердца.
26. Определение степени тяжести и замещения кровопотери по Брюсову В.Г.
27. Показания к переливанию крови и компонентов крови.
28. Интенсивная терапия при желудочно-кишечном кровотечении.
29. Препараты для гемостатической терапии.
30. Виды сахарного диабета.
31. Интенсивная терапия гипогликемии и гипогликемической комы.
32. Типы и патогенез острых нарушений мозгового кровообращения.
33. Неотложная помощь при гипертоническом кризе.
34. Принципы лечения острого нарушения мозгового кровообращения в зависимости от типа.
35. Причины анафилактического шока.
36. Клинические варианты анафилактического шока.
37. Интенсивная терапия при анафилактическом шоке.

4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля

Примеры вопросов тестового контроля

Инструкция. Выберите один наиболее правильный ответ

- 1. Определите группу препаратов, обладающих болеутоляющим действием, относящуюся к нестероидным противовоспалительным средствам (НПВС):**
А) омнопон, трамадол, промедол*;
Б) фентанил, суфентанил, альфентанил;
В) ксефокам, кеторолак, кетопрофен;
Г) тиопентал натрия, пропофол, кетамин.
- 2. Определите группу препаратов, обладающих болеутоляющим действием, относящуюся к опиоидным анальгетикам:**
А) бупренорфин, трамадол*;

- Б) анальгин, парацетамол;
- В) кеторолак, кетопрофен;
- Г) пропофол, кетамин.

Пример формирования билета для промежуточной аттестации

Билет № 1

- 1. Алгоритм оказания медицинской помощи при анафилактическом шоке
- 2. ТЭЛА. Принципы диагностики и лечения.

Билет № 2

- 1. Классификация гипоксий.
- 2. Принципы лечения острого болевого синдрома.

4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

- 1. Работа с литературой.
- 2. Изучение историй болезни и рентгенологического архива пациентов с заболеваниями органов дыхания и составление плана лечебных мероприятий.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»

Обязательная литература:

1. Анестезиология-реаниматология: Учебник для подготовки кадров высшей квалификации: в 2 т. Т. II / С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов [и др.]. – Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. – 744 с.
2. Неотложные состояния: Учебное пособие. С.А. Сумин – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 960 с.
3. Механическая вентиляция лёгких. / О.Е. Сатишур. – М.: Мед. лит., 2020. – 352 с.
4. Патологическая физиология в вопросах и ответах: Учеб. пособие. Атаман А.В. К.: Вища шк., 2000. – 608 с.
5. Клинические рекомендации «Анафилактический шок». Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов». 2020 год.
6. Лекарственные средства в анестезиологии. Мартов В.Ю. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Мед. лит., 2013. – 400 с.

Дополнительная литература:

1. Общая хирургия: учебник /С.В. Петров - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014, - 832 с.
2. ЭКГ под силу каждому / Щучко А.А.– Минск: А.Н. Вараксин, 2014. – 160 с.

3. Электрокардиография: Учебное пособие/В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. – 8-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 320 с.
4. Методические рекомендации для студентов по внеаудиторной самостоятельной работе к практическим занятиям по дисциплине анестезиология, реанимация, интенсивная терапия. Ходус С.В., Стукалов А.А., Пустовит К.В. ФГБОУВО «Амурская государственная медицинская академия», 2018.
5. Рабочая программа дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия». Базовая часть. Направление подготовки - 31.05.01 Лечебное дело. Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «РЕАВИЗ» 2016 год.

Информационное обеспечение:

1. Обеспечен доступ к электронной центральной научной медицинской библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИПТ» и вне его по ссылке <https://rusmed.ruscmr.ru/rusmed/> – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
2. Обеспечен доступ к электронной библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИПТ» и вне его по ссылке cniitbibl@mail.ru – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>
4. Электронная онлайн версия журнала «Хирургия» <http://www.mediasphera.ru>
5. Информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки www.scsml.rssi.ru
6. Электронные ресурсы библиотеки медицинского образовательного портала. <http://www.webmedinfo.ru/library/>

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы обезболивания в хирургии. Интенсивная терапия»

1. Помещения для проведения аудиторных занятий по дисциплине;
2. Помещения для проведения практических занятий по дисциплине;
3. Помещения для самостоятельной работы: компьютер, подключённый к сети Интернет, библиотека;
4. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине;
5. Мультимедийный комплекс, ПК, мониторы;
6. Для проведения аудиторных занятий имеются презентации преподавателей, наборы рентгенограмм, записи компьютерных томограмм на CD-дисках;
7. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:
 - дискуссия по актуальным аспектам дисциплины;
 - ситуация-кейс: разбор историй болезни с обсуждением особенностей течения заболевания, разработкой плана лечебных мероприятий.