

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных (ПК-6, ПК -8, ПК-11) компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Ознакомление студентов с принципами анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств и методами фармакотерапии болевого синдрома;
- Обучение принципам диагностики критических состояний взрослых и детей, на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- Формирование алгоритма проведения первой и неотложной помощи при критических состояниях у больных терапевтического, хирургического и других профилей на основании порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения);
- Формирование устойчивого алгоритма сердечно-легочной реанимации в соответствии с современными международными рекомендациями;

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p style="text-align: center;">ПК-6</p> <p>Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику, современные методы оценки тяжести состояния больного), необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;- алгоритм диагностики неотложных состояний;- классификацию, этиологию, патогенез, клинику основных критических состояний; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;- правильно поставить диагноз согласно Международной классификации болезней; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методами клинической, лабораторной и

	инструментальной диагностики для постановки развернутого клинического диагноза пациентам, находящимся в критическом состоянии;
ПК -8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения критических состояний в соответствии с действующими клиническими рекомендациями <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить результаты проведенного обследования; - назначить этиологическое, патогенетическое и симптоматическое лечение при наиболее часто встречающихся заболеваниях, сопровождающихся органной дисфункцией <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивым алгоритмом ведения больных в критическом состоянии
ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию и патогенез основных неотложных состояний; - приемы первой и неотложной помощи; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностировать неотложное состояние, требующее срочного медицинского вмешательства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами первой врачебной помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» входит в базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело.

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе 72 часа, выделены на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 36 часов самостоятельной работы обучающихся.

Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в XII семестре в форме недифференцированного зачета (оценка – зачтено / не зачтено), включающего 3 этапа: задания в тестовой форме, оценка владения практическими навыками (умениями) и решение ситуационной задачи.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Анестезиология. Основы обезболивания и наркоза.

1.1. Боль. Физиология и патофизиология боли. Оценка выраженности болевого синдрома. Хирургический стресс-ответ. Характеристика хронической и острой боли. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Обезболивание в послеоперационном периоде. Обезболивание при травмах, ожогах и других состояниях, сопровождающихся болевым синдромом.

1.2. История развития анестезиологии. Вклад отечественных ученых в развитие анестезиологии. Цель и задачи анестезиологического пособия. Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Компоненты и стадии наркоза. Механизмы развития наркоза. Препараты для проведения наркоза. Ингаляционные анестетики (закись азота, галотан, севофлюран, изофлюран и др.), внутривенные (пропофол, тиопентал натрия, бензодиазепины, кетамин). Наркотические анальгетики. Мышечные релаксанты.

Общая анестезия. Комбинированный многокомпонентный наркоз.

Местные анестетики. Проводниковая, спинномозговая, эпидуральная и каудальная анестезии.

Подготовка больного к операции и анестезии. Предоперационный осмотр и обследование больного. Оценка соматического статуса (ASA). Информирование больного и его согласие на операцию и анестезию.

Премедикация. Цель и задачи премедикации. Интраоперационный мониторинг. Осложнения ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.

Раздел 2. Реаниматология

2.1. Терминальные состояния. Классификация и патофизиология терминальных состояний. Понятие «клиническая смерть». Сердечно-легочная реанимация. Базовая и Расширенная СЛР. Протокол 2015 г. Первая помощь при неотложных состояниях.

Диагностика смерти мозга. Показания к прекращению реанимационных мероприятий. Вопросы деонтологии, этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации. Понятие о восстановительном периоде после проведения реанимации. Постреанимационная болезнь. Восстановление функции центральной нервной системы. Интенсивная терапия в постреанимационном периоде. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.

Раздел 3. Интенсивная терапия

3.1. Общие вопросы интенсивной терапии.

Понятие «критическое состояние». Показания для нахождения больных в отделение интенсивной терапии. Методы поддержания жизненно важных функций. Роль мониторинга в медицине критических состояний. Техника мониторинга (инвазивный и неинвазивный мониторинг). Комплексная оценка полученной информации. Балльная система оценки тяжести состояния пациента. Шкалы SOFA, SAPS 11, APACHE. Гигиена и профилактика инфекции в отделениях интенсивной терапии. Аналгезия и седация в отделениях интенсивной терапии.

3.2. Нарушения водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса.

Водные секторы: объем и ионный состав. Водно-электролитный баланс и кислотно-щелочное состояние в норме и при патологии. Дисгидрии (гипергидратация, дегидратация). Нарушения осмолярности. Электролитные нарушения (гипокалиемия, гиперкалиемия). Респираторный и метаболический ацидоз и алкалоз. Интенсивная терапия нарушений ВЭБ и КЩС.

3.3. Инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ).

Оценка волемиического статуса. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Гетерогенные плазмозамещающие коллоидные растворы: растворы декстранов, гидроксиэтилкрахмала, желатина. Аутогенные коллоидные растворы: альбумин. Показания к применению коллоидных и кристаллоидных растворов. Дозы, скорость введения. Цельная кровь, эритроцитная масса, другие препараты крови. Трансфузия крови и препаратов крови. Показания. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен.

3.4. Острая дыхательная недостаточность.

Определение. Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика, интерпретация изменений газового состава артериальной крови. Пульсоксиметрия. Интенсивная терапия ОДН: оксигенотерапия, ингаляционная терапия, респираторная поддержка. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Методы ИВЛ выбор параметров вентиляции. Показания к ИВЛ. Отрицательные эффекты ИВЛ. Баротравма. Вспомогательная вентиляция легких (ВИВЛ). Показания и методика проведения. Астматический статус. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС).

3.5. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Определение. Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и некардиальные). Параметры центральной гемодинамики: сердечный выброс, общее периферическое сосудистое сопротивление, давление заклинивания легочных капилляров и другие. Право- и левожелудочковая недостаточность. Кардиогенный отек легких. Нарушения сердечного ритма, пароксизмальные тахикардии. Дисфункция синусового узла, атриовентрикулярная блокада. Применение электрокардиостимулирующей терапии. Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов.

3.6. Шок.

Определение. Патогенетическая классификация шоковых состояний (гиповолемический, кардиогенный, дистрибутивный и обструктивный шок).

Гиповолемический шок. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Интенсивная терапия кровопотери, плазмопотери, дегидратации. Инфузионно-трансфузионная терапия в зависимости от степени кровопотери. Контроль эффективности интенсивной терапии.

Кардиогенный шок. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.

Анафилактический шок. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Методы интенсивной терапии.

Септический шок. Концепция «Сепсис-3» (2016). Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика. Современные принципы антибиотикотерапии. Интенсивная терапия. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.

3.7. Острые нарушения сознания (обморок, делирий, оглушение, сопор, кома). Интенсивная терапия коматозных состояний.

Качественная оценка нарушения сознания (по Джаннет). Бальная оценка нарушения сознания (шкала Глазго). Классификация коматозных состояний (**крупноочаговые повреждения** (разрушения) мозга: гематома, абсцесс, опухоль, **диффузные повреждения** мозга: ушиб, субарахноидальные кровоизлияния, менингит, энцефалит, **ишемия мозга**: последствия асистолии, ишемический инсульт, приступы МАС, синдром малого выброса, тяжелая дыхательная недостаточность ($\downarrow pO_2$ в крови), выраженная анемия, отравление СО (образование карбоксигемоглобина $HbCO$), **токсическое поражение мозга**: отравление алкоголем, наркотиками, седативными препаратами, углеводородами, **метаболические нарушения**: гипо- или гиперосмолярность, нарушения КЩС, гипо- или

гиперкапния, гипо- или гипергликемия, уремия, печеночная недостаточность, гипер- или гипотиреоз, **нарушения температурного гомеостаза**: гипо- или гипертермия, **судороги**.

3.8. ОНМК. Клиника. Диагностика. Клинические рекомендации по лечению. ЧМТ.
Клиника. Диагностика. Клинические рекомендации по лечению.