



федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

_____ С.В. Соловьева

15.06.2023г.

Б1.В.ДЭ.01.02 НЕОТЛОЖНАЯ НЕВРОЛОГИЯ

Специальность: 31.08.02 Анестезиология и реаниматология

Формы обучения: очная

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Курс: 1-2

Семестры: 1-3

Разделы (модули): 4

Зачет : 3 семестр

Лекционные занятия: 27 ч.

Практические занятия: 27ч.

Семинарские занятия: 27 ч.

Самостоятельная работа: 27ч.

г. Тюмень, 2023

Разработчики:

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор
Шень Н.П.
Профессор кафедры, д.м.н., доцент
Цирятьева С.Б.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии института Клинической медицины (протокол № 3 от 04.09.2023 года)

Рецензенты:

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО Кемеровский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Е.В.Григорьев
Заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.м.н., доцент С.П. Сахаров
Главный врач ГБУЗ ТО ОКБ № 1 к.м.н. И.Б.Попов

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.В.ДЭ.01.02 Неотложная неврология в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 95 от 02.02.2022; Профессионального стандарта «Врач анестезиолог - реаниматолог», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.08.2018 г. № 554н_.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Управление подготовки кадров высшей квалификации	Начальник управления	Викулова К.А.	Согласовано	15.05.2023
2	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины **Неотложная неврология**

Цель освоения дисциплины: Овладение обучающимися основами интенсивной терапии у больных неврологического и нейрохирургического профиля, знакомство с принципами интенсивных методов лечения и семиотикой основных видов критических состояний, повышение уровня теоретических знаний и приобретение практических навыков ординаторов в наиболее важных разделах анестезиологии и интенсивной терапии в неврологии и нейрохирургии

Задачи:

1. повысить уровень теоретических знаний по разделу Неотложная неврология;
2. овладеть технологиями анестезии, реанимации и интенсивной терапии в неотложной неврологии.

2. Место дисциплины в структуре Программы ординатуры

2.1 Дисциплина «Неотложная неврология» входит в состав базовой части Блока 1 дисциплин, вариативная часть дисциплин по выбору, которые изучают в ПО специальности «Анестезиология и реаниматология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у ординаторов следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате обучения должен			Оценочные средства
		Знать	Уметь	Владеть	
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	современные методы ранней диагностики критических состояний, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику - современные методы	предпринимать меры профилактики и направленные на предупреждение возникновения критических состояний - устанавливать причинно-следственные связи	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни - методами профилактики прогрессирования соматической патологии	Тесты, ситуационные задачи деловая игра

	<p>я 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</p>	<p>оценки состояния органов дыхания, сердечно – сосудистой системы, необходимые для постановки диагноза</p> <p>- методы профилактики возникновения критических состояний</p> <p>- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе критических состояний) от воздействия факторов среды обитания</p> <p>стандарты и алгоритмы оказания неотложной помощи;</p>	<p>изменений состояния здоровья (в том числе возникновение критических состояний) от воздействия факторов среды обитания</p> <p>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности</p> <p>- использовать методы первичной и вторичной профилактики и (на основе</p>	<p>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</p> <p>-методами и алгоритмами оказания неотложной помощи</p>	
--	---	--	--	--	--

			<p>доказательно й медицины), предотвраща ющие развитие критических состояний</p> <p>-определить состояние, требующее неотложной помощи;</p> <p>- предупрежда ть возникновен ие ошибок и осложнений при проведении хирургически х манипуляций , оказывать первую помощь при их возникновен ии</p>		
ПК-2	<p>готовность к проведению профилактичес ких медицинских осмотров, диспансеризац ии и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и</p>	<p>основы профилактиче ской медицины, направленной на укрепление здоровья населения;</p> <p>- основные и дополнительн ые методы</p>	<p>анализироват ь и оценивать качество медицинской , помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа</p>	<p>навыками осуществления санитарно- просветительск ой работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждени</p>	<p>Тесты, ситуац ионны е задачи делова я игра</p>

	хроническими больными	<p>обследования необходимые для оценки состояния и результатов лечения на этапах наблюдения</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации - требования и правила получения информированного согласия на диагностические и лечебные процедуры 	<p>жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести общеклиническое исследование по показаниям - выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента: - выявлять состояния, угрожающие жизни больного 	<p>е заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками заполнения учетно-отчетной документации - навыками оформления информированного согласия 	
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических	основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику;	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования	алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам в критическом состоянии на основании	Тесты, ситуационные задачи деловая игра

	форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	современные методы оценки состояния пациента в критическом состоянии) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - алгоритм диагностики неотложных состояний - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных критических состояний	- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования - проводить основные и дополнительные методы исследования при критических состояниях для уточнения диагноза	международной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования - алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных	принципы сортировки пораженных в чрезвычайных	определить тяжесть состояния на основе клинических,	приемами инвазивной и неинвазивной ИВЛ	Тесты, ситуационные задачи

	ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	ситуациях - объем медицинской помощи на этапах эвакуации пострадавших при ЧС	лабораторных и инструментальных данных - катетеризировать центральные и периферические сосуды - поддерживать функцию внешнего дыхания различными способами - поддерживать функцию системы кровообращения различными способами	-методами интубация трахеи, постановки лицевой маски, коникотомией - закрытый массаж сердца - дефибрилляция, ВЭКС -Инфузионно – трансфузионная терапия и методы коррекции КЩС и ВЭО при отравлениях, ожоговой болезни, радиационном повреждении и пр.	деловая игра
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях				Тесты, ситуационные задачи деловая игра

ДПК -3	готовность к определению тактики ведения детей в критическом состоянии, нуждающихся в оказании неотложной помощи	клинические симптомы неотложных состояний у детей в различные возрастные периоды -стандарты и алгоритмы оказания неотложной детской реанимационной помощи	оказать неотложную помощь детям в экстремальных ситуациях -определить состояние, требующее неотложной реанимационной помощи детям - предупреждать возникновение ошибок и осложнений при проведении неотложной помощи детям	навыками оказания реанимационной помощи при критических состояниях -методами и алгоритмами оказания неотложной реанимационной помощи детям	Тесты, ситуационные задачи деловая игра
-----------	--	--	--	---	---

4.Распределение трудоемкости дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе	3	81	81	-
Лекции (Л)		18	18	
Практические занятия (ПЗ)/Клинические практические		36	18	18

занятия (КПЗ)				
Семинары (С)		18	18	
Самостоятельная работа (СР)		36	18	18
Промежуточная аттестация				
зачет/экзамен (указать 3 или Э)		зачет		зачет
ИТОГО	3	108	72	36

4.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№	Год обучения	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
			Л	ПЗ/К ПЗ	С	СР	всего	
1.	1	Общие вопросы организации помощи при неотложных неврологических состояниях.	4	9	4	9	26	Набор тестовых заданий №100
2.	2	Острая церебральная недостаточность	4	9	4	9	26	Набор тестовых заданий №100, ситуационные задачи №30
3.	3	Черепно – мозговая травма. Спинномозговая травма	4	9	4	9	26	Набор тестовых заданий №100, ситуационные задачи №30
4.	4	Интенсивная терапия и	6	9	6	9	30	Набор тестовых

		реабилитация в нейроанестезиологии.						заданий № 100, ситуационные задачи № 30
		ИТОГО	18	36	18	36	108	

4.2. Распределение лекций по годам обучения

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		Год 1	Год 2
1	Система организации помощи при неотложных неврологических состояниях. История нейрореаниматологии. Принципы организации нейрореанимационной клиники. Синдром острой церебральной недостаточности. Этиология. Патогенез. Диагностика, Основные принципы интенсивной терапии.	2	
2	Базовая терапия нейрореанимационного больного. Система стандартных протоколов интенсивной терапии нейрореанимационного больного. Этиопатогенез коматозных состояний. Клиническая классификация коматозных состояний. Смерть мозга. Этиопатогенез. Нравственно-этические проблемы.	2	
3	Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт.	2	

	Субарахноидальное кровоизлияние. Экспертиза в неврологии и нейрохирургии. Нравственно-этические проблемы. Решения о продолжении и прекращении лечения в палате нейрореанимации. Паллиативная помощь.		
4	Физиология и патологическая физиология дыхания. Дыхательная недостаточность при неврологических заболеваниях. Определение понятия, патогенез, классификации, клиника, основные принципы интенсивной терапии. Теория искусственной вентиляции легких. Коррекция гемореологических нарушений при неотложных неврологических состояниях. ДВС синдром. Коагулопатические состояния.	2	
5	Острая гемодинамическая недостаточность. Критерии адекватной системной перфузии. Гемодинамические ориентиры. Системный и церебральный кровоток.	2	
6	Черепно-мозговая травма ,спинальная травма. Основные принципы диагностики и принятия решений. Догоспитальный и госпитальный	2	

	протоколы интенсивной терапии.		
7	Метаболический мониторинг. Нутритивный статус-принципы оценки. Расчет потребностей в энергии и нутриентах. Основные технологии энтерального и парентерального питания.	2	
8	Постгипоксические энцефалопатии. Энцефалопатия критических состояний. Неврологические проблемы общей реаниматологии и интенсивной терапии. Острая дисавтономия.	2	
9	Неотложная лучевая диагностика. Нейрофизиологический мониторинг в неотложной неврологии. Транскраниальная доплерография, электроэнцефалография, электромиографии, вызванные потенциалы.	2	
	ИТОГО (всего - АЧ)	18	

4.3. Распределение тем практических/клинических практических занятий по годам

п/№	Наименование тем практических/клинических практических занятий	Объем в АЧ	
		Год 1	Год 2
1.	Этиопатогенез коматозных состояний. Клиническая классификация коматозных состояний. Подход к больному без сознания. Смерть мозга. Экспертиза. Нравственно-этические проблемы. Решения о продолжении и прекращении лечения в палате	3	

	нейрореанимации. Паллиативная помощь.		
2	Ишемический инсульт.	3	
3	Геморрагический инсульт.	3	
4	Субарахноидальное кровоизлияние	3	
5	Тяжелые инфекции ЦНС.	3	
6	Физиология и патологическая физиология дыхания. Дыхательная недостаточность при неврологических заболеваниях. Определение понятия, патогенез, классификации, клиника, основные принципы интенсивной терапии. Теория искусственной вентиляции легких. Основные разновидности. Аппаратура.	3	
7	Коррекция гемореологических нарушений при неотложных неврологических состояниях. ДВС синдром. Острая гемодинамическая недостаточность.		3
8	Черепно-мозговая травма.		3
9	Спинномозговая травма.		3
10	Постгипоксические энцефалопатии. Энцефалопатия критических состояний. Неврологические проблемы общей реаниматологии и интенсивной терапии. Острая дисавтономия.		3
11	Неотложная лучевая диагностика. Нейрофизиологический мониторинг в неотложной неврологии. ТКДГ, ЭЭГ, ЭМГ, ВП.		3
12	Реабилитация нейрореанимационного больного		3
	ИТОГО (всего - АЧ)	18	18

4.4. Распределение тем семинаров по годам

п/№	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		Год 1	Год 2
1.	Базовая терапия нейрореанимационного больного. Структура протокола базовой терапии больного с ОЦН.	3	
2.	Этиопатогенез коматозных состояний. Клиническая классификация коматозных состояний. Подход к больному без сознания. Смерть мозга.	3	
3.	Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Субарахноидальное кровоизлияние.	3	
4.	Тяжелые инфекции ЦНС. Менингиты вирусные и бактериальные. Менингизм. Асептический менингит.	3	
5.	Энтеральное и парентеральное питание больных нейрохирургического профиля	3	
6.	Постгипоксические энцефалопатии. Оценка тяжести, критерии прогноза. Способы ранней нейропротекции. Гипотермия. Запрещенная терапия. Энцефалопатия критических состояний.	3	
	ИТОГО (всего - АЧ)	18	

4.5. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам и годам

п/№	Наименование вида СР*	Объем в АЧ	
		Год 1	Год 2
1.	Неотложные состояния с периферической дыхательной недостаточностью. Восходящий энцефаломиелополирадикулоневрит (паралич Ландри). Полинейропатия критических состояний.	6	
2.	Эпистатус. Нормальная и патологическая биоэлектрическая активность нейронов. Церебральная распространенная деполяризация (CSD). Классификация эпистатуса. Алгоритм лечения. Рефрактерный эпистатус. Алгоритм интенсивной терапии. Хирургические методы лечения.	6	

3	Неврологические проблемы общей реаниматологии и интенсивной терапии. Острая дисавтономия.		6
4	Неотложная лучевая диагностика. Основные модальности неотложной диагностики. КТ-перфузия. КТ-ангиография. Расчет объемного мозгового кровообращения. Показания для лучевой диагностике при различных неотложных состояниях. КТ или МРТ при ЧМТ, ОНМК.		6
5	<i>Работа с электронным образовательным ресурсом</i>	6	
	ИТОГО (всего - АЧ)	18	18

**виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), ведения медицинской документации, подготовки рефератов, эссе, докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, и т.д.*

5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

5.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации*, виды оценочных средств:

№ п/п	Год	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	зачет	Общие вопросы организации помощи при неотложных неврологических состояниях.	тестирование	10	3
2.	2	зачет	Острая церебральная недостаточность	тестирование	10	3

3.	3	зачет	Черепно – мозговая травма. Спинальномозговая травма	тестирование	10	3
4.	4	зачет	Интенсивная терапия и реабилитация в нейроанестезиологии.	тестирование	10	3

**формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен*

5.2. Примеры оценочных средств:

- 1.
- 2.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

6.1. Перечень рекомендуемой литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
Основная литература			
			ЭКЗ
1.	Гельфанд. Б.Р., ред. Интенсивная терапия. Национальное руководство.: в 2-х Т. с приложением на компакт-диске.-М. : ГЭОТАР-Медиа,2009		1
2.	Морган-мл.Дж.Э.,Мэгид С. Клиническая анестезиология : В 3-х Кн.-М.: БИНОМ-пресс,2004	7	1
Дополнительная литература			
3.	Зубик, Т.М. и др.Интенсивная терапия инфекционных больных-СПб : ЭЛБИ-СПб,2010		1
4.	Мартынов, А.А., Березаева, Е.А.Диагностика и терапия неотложных состояний в клинике внутренних болезней : учеб.пособие для врачей и студентов.-Петрозаводск : ИнтелТек,2004		3
5.	Рамракха,П., Мур, К.Справочник по неотложным состояниям. Пер. с англ.-М. : ГЭОТАР-Медиа,2010		5
Электронные ресурсы			
	http://www.neuroshkola.ru/news.html?id=68		

7. Содержание дисциплины

Тема	Содержание
Общие вопросы организации помощи при неотложных неврологических состояниях.	Система организации помощи при неотложных неврологических состояниях в Екатеринбурге. Клиника нервных болезней и нейрохирургии – центр нейрореанимации. История нейрореаниматологии. Принципы организации нейрореанимационной клиники. КИМ. Знакомство с клиникой. Кабинеты. ЭСТС. РАО. Синдром острой церебральной недостаточности. Базовая терапия нейрореанимационного больного. Структура протокола базовой терапии больного с ОЦН. Модальности клинического и инструментального мониторинга. Компоненты метаболической терапии: седация, профилактика судорог, нормотермия. Компоненты перфузионной терапии: сердечный выброс, поддержка церебрального перфузионного давления. Нейрореанимационные синдромы: синдром внутричерепной гипертензии, острая дисавтономия, экстрацеребральные осложнения. Этиопатогенез коматозных состояний. Клиническая классификация коматозных состояний. Подход к больному без сознания. Смерть мозга. Этиопатогенез. Экспертиза. Нравственно-этические проблемы. Решения о продолжении и прекращении лечения в палате нейрореанимации. Паллиативная помощь.
Острая церебральная недостаточность	Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Субарахноидальное кровоизлияние. Инсульт как

	<p>патологическая система. Классификация инсультов. Особенности патогенетической терапии при ишемическом инсульте. Реперфузионная терапия. Ранняя вторичная профилактика. Ангиоспазм как основная проблема интенсивной терапии САК. Периоперационная терапия САК. Тактика консервативной терапии при внутримозговом кровоизлиянии. Тяжелые инфекции ЦНС. Менингиты вирусные и бактериальные. Менингизм. Асептический менингит. Принципы противовирусной и антибактериальной терапии первичных менингитов и менингоэнцефалитов. Вторичный менингит при генерализованных инфекциях.</p>
<p>Черепно – мозговая травма. Спинальная травма</p>	<p>Черепно-мозговая травма. Разнонаправленные силовые линии церебрального повреждения. Дизэнцефально-катаболический синдром. Экстрацеребральные нарушения при ЧМТ. Спинальная травма. Классификация. Механизм повреждения. Спинальный шок. Топографическая диагностика спинального поражения. Лучевая и нейрофизиологическая диагностика. Осложнения подострого периода. Алгоритм интенсивной терапии при спинальной травме. Постгипоксические энцефалопатии. Оценка тяжести, критерии прогноза. Способы ранней нейропротекции. Гипотермия. Запрещенная терапия. Энцефалопатия критических состояний. Клиническая и инструментальная диагностика. Способы профилактики.</p>
<p>Интенсивная терапия и реабилитация в нейроанестезиологии.</p>	<p>Физиология и патологическая физиология дыхания. Дыхательная недостаточность при неврологических заболеваниях. Определение понятия, патогенез, классификации, клиника, основные принципы интенсивной терапии. Теория</p>

	<p>искусственной вентиляции легких. Основные разновидности. Аппаратура. Коррекция гемореологических нарушений при неотложных неврологических состояниях. ДВС синдром. Гиперкоагуляция при инсульте и ЧМТ. Острая гемодинамическая недостаточность. Коррекция анемии при ОЦН. Энтеральное и парентеральное питание больных нейрохирургического профиля. Энергообмен в норме и патологии. Особенности энергетике критических состояний. Влияния сепсиса, травмы, анестезии, режимов ИВЛ, лекарственных препаратов. Нарушения обмена белков, жиров и углеводов при стрессовой реакции. Клиническое питание: основные термины и определения Пищевые нутриенты - их роль и потребности в норме и патологии. Представление о питательном статусе: догмы и новые понятия. Основные принципы организации клинического питания в лечебно-профилактических учреждениях. Особенности организации технологии в отделениях хирургии и реанимации. Нормативная база. Новые биомаркеры питательной недостаточности и воспаления. Типы питательной недостаточности.</p>
--	---

8.Основные образовательные технологии

Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных мультимедийных-презентаций, видеофильмов, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, семинарских и практических занятиях.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме с коллективным обсуждением темы и конкретных ситуаций.

Ординаторы готовят презентации, рецензируют работы, доклады сокурсников, обмениваются мнением по проблематике семинара.

Практические занятия проводятся с применением нормативно-правовой базы определенного учреждения, определенной правовой формы.

Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается тестовым контролем, решением ситуационных задач, подготовкой рефератов.

Отчетной документацией ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов. В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы, сведения о приобретенных практических навыках .

Зав. кафедрой подписывает дневник по окончании цикла.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, ЛПУ, научного общества молодых ученых ТюмГМА.

9. Темы рефератов

- Черепно-мозговая травма, особенности течения, интенсивная терапия
- Полинейропатия критических состояний.
- .Послеоперационная острая дыхательная недостаточность в нейрохирургии
- .Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST у хирургических больных.
- Преоперационная подготовка пациентов в нейрохирургии

Формы аттестации по окончании дисциплины.

- Компьютерный тестовый контроль 30 вопросов.
- Практические навыки – определение неврологического статуса пациента
- Ситуационная задача.

Примеры:

1. метаболическая полутень – область, в которой из-за нарушения кровообращения и или повышенного метаболизма наблюдается анаэробный гликолиз.

А. Да

В. Нет

Правильно: да

2. Транскраниальная доплерография позволяет обнаружить артериальную аневризму сосудов головного мозга.

Да

Нет

Правильно: нет – слепой ткдг не видит структуру сосуда

3. показанием для ээг-мониторинга является ареактивное состояние пациента вне использования миорелаксантов.

C. Да

D. Нет

Правильно: да – пациенты с необъяснимым снижением уровнем сознания требуют исключения бессудорожного эписиндрома.

4. осмотр пациента в бессознательном состоянии следует начинать, убедившись в отсутствии нейромышечного блока.

Да

Нет

Правильно: да – несанкционированное введение

5. для исключения респираторной нейромиопатии при затруднении перевода больного на спонтанное дыхание необходима игольчатая миография

Да

Нет

Правильно: нет – достаточно стандартной накожной миографии большого грудного нерва и диафрагмы

6. при операциях на сонных артериях обязателен интраоперационный мониторинг с использованием ээг и ссвп и ткдг.

Да

Нет

Правильно: да – снижение скорости является показанием для шунта, а нарушение ссвп и ээг указывают на гипоксию.

7.распространенная церебральная деполяризация - патологическое состояние, связанное с нарушением реполяризации нейронов, приводящее к «паразитарным» током в коре головного мозга.

Да

Нет

Правильно: да

8.для полуколичественного определения внутричерепного давления можно использовать транскраниальную доплерографию.

Да

Нет

Правильно: да – но надо учитывать, что значение имеет только динамическое изменение значений, важнее определить паттерн затрудненного кровообращения

9.соматосенсорные вызванные потенциалы n20 обладает самой высокой информативностью для оценки прогноза у пациента с постгипоксической энцефалопатией.

Да

Нет

Правильно: да

10.для оценки перфузионно-метаболического напряжения в ит у больного с оцн используется транскраниальная доплерография и ээг

Да

Нет

Правильно: да - доставка и функциональное состояние являются основными компонентами

Ситуационные задачи:

Больной 35 лет. Рост 175 см. Вес 70 кг.

3 и сутки в РАО. Тяжелая черепно-мозговая травма, исходный уровень сознания по шкале Глазго 7 баллов. Операции не было . По данным КТ-тяжелый

ушиб головного мозга, внутричерепная гипертензия. Установлен датчик ВЧД –за сутки колебания ВЧД от 10 до 20 мм. рт.ст. Осмолярность плазмы 300 мосмоль\л. Натрий сыворотки крови 137 ммоль\л. На ИВЛ без использования мышечных релаксантов. Сброс по назогастральному зонду – 400мл «застойного отделяемого». Температура тела до 38,5 . Гемодинамика стабильная. АД 100\60 Пульс 100, ритм синусовый. ЦВД +2 см вод ст. Диурез адекватен водной нагрузке. *Составьте полную программу интенсивной терапии и мониторинга, также план последующей диагностической и лечебной активности*

Больной Н-ов, 18 лет. Диагноз: Сахарный диабет I типа. Гипергликемическая кома. РДСВ. Сепсис. Полиорганная недостаточность. Осмотр на 30 сутки пребывания в РАО. Состояние тяжелое, обусловлено тяжелым сепсисом, острым легочным повреждением, дыхательной дисфункцией, белково-энергетической недостаточностью. Сознание ясное, адекватен, но вял , астенизирован, истощен. Рост 183см, Вес 69 кг.Продолжается ИВЛ в режиме СРАР + PS + 18 см H₂O с FiO₂ 0,3 в прессициклическом режиме. Попытки снять больного с респиратора безуспешны в течение последних 7-10 дней. Гемодинамика стабильная. Нормоволемия. Периодически лихорадит до 38,2-38,5. Выраженная слабость мышц плечевого пояса !!! У больного сформировался трахеопищеводный свищ. Наложена гастростома. Питается энтерально в объеме 3000 мл (1 ккал\1 мл). Смесь усваивает полностью. Потеря массы тела за месяц около 5 кг. Диурез по катетеру- адекватный водной нагрузке. Стул-ежедневно, оформленный. По анализам обращает на себя внимание:Лейкоцитоз до 13 тыс с п/я сдвигом до 10-12 палочек. Об.белок 60-58 г\л, гипокалиемия до 3,4.В посевах «защищенным катетером» из ТБД: Ps.aerogenosa до 10 (6) и MRSA до 10 (5) –чередуются. Интенсивная терапия: Антибиотикотерапия: Ципрофлоксацин, амикацин, тиенам, меропенем, цефепим, ванколед. Инфузионная терапия.Седация, антипиретики, зубиотики, ферменты.

Физиотерапия. Вопрос: *Почему больной не может отлучиться от искусственной вентиляции легких?*

Больной 49 лет. Рост 180 см. Вес 88 кг. 10 сутки после удаления опухоли гипофиза. На ИВЛ – нормовентиляция, сатурация по данным пульсоксиметра 99%. **37,5**. В сопоре. Вне седации более 36 часов. АД 90\60 Пульс 110 , ритм синусовый. ЦВД +3 см.вод ст Получает полное энтеральное питание. Осмолярность 320 мосмоль\л. Натрий сыворотки крови 155 ммоль\л. Обращает на себя внимание рост креатинина и снижение темпа диурез. *Вопрос: Что определяет тяжесть состояния больного?*

10.Перечень практических навыков:

- навыки сердечно-легочной реанимации;
- методики венозного доступа;
- методика люмбальной пункции и оценки краниоспинального комплайнса.
- основы мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).
- основы нейромониторинга (мониторинг ВЧД, ЭЭГ, УЗДГ,ЭМГ)

11.Нормативно - правовая документация:

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. N 388н г. "Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи"

12.Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерные обучающие программы. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи.
ГБУЗ ТО ОКБ	Функциональные кровати

<p>№2, АРО № 2 Г. Тюмень, Мельникайте, 75</p>	<p>Транспортные каталки Аппараты ИВЛ: SAVINA EWITA Пуритан-760 MAQVET- i MR SERVO MAQVET- I SERVO MAQVET- S SERVO Транспортный аппарат ИВЛ Прикроватные мониторы: Монитор прикроватный (Vista Infinity Draeger) Монитор с неинвазивным каналом (Delta XL. Draeger) Кардиомонитор ARGUS LCM plus, Монитор пациента для операционных "Infinity Vista XI", Draeger Монитор прикроватный (Infinity Camma XL Draeger) Монитор прикроватный (Vista 120 Draeger) Монитор определения СВ Nico Монитор кранио-спинального комплайнса Aescular- Spiegelberg Монитор ICP EXPRESS Codman для измерения ВЧД. Портативный ультразвуковой сканер с датчиками для проведения ультразвукового дуплексного сканирования экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, транскраниального дуплексного сканирования. Эхокардиографии. Компьютерный электроэнцефалограф с возможностью длительного мониторинга электроэнцефалограммы и вызванных потенциалов. Портативный электрокардиограф с возможностью автономной работы. Центральная станция мониторинга гемодинамики и</p>
---	--

	<p>дыхания</p> <p>Система мед. Портативная доплерографии "Ангиодин-ПМД-2"</p> <p>Весы для взвешивания лежачих больных</p> <p>Инфузомат fms В BRAUN в комплекте (Инфузионный насос ИНФУЗОМАТ ФМС)</p> <p>Шприцы-автоматы Perfusor FM, В Braun</p> <p>Рабочая станция для инфузионной терапии SpaseStation В BRAUN</p> <p>Отсасыватель хирургический на 16 л/мин "Нісо-Rapidovak" Hirtz</p> <p>Ингалятор ультразвуковой "Вулкан-1"</p> <p>Дефибриллятор Primedic Defi-N</p> <p>Реанимационный чемодан</p> <p>Система согревающая WARM TOUCH 5900, Tyco Healt</p> <p>Противопролежневые матрасы</p> <p>Пульсоксиметр портативный</p> <p>Аппарат кардиоинтервалографии</p> <p>Автоматический пневмомассажер конечностей</p> <p>Стол вертикализатор</p> <p>Тромбоэластограф</p> <p>Плазморазмораживатель</p> <p>Глюкометр.</p> <p>Стационарный и переносной прибор для стерилизации помещения.</p>
--	---