

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

<p>«СОГЛАСОВАНО» Руководитель ОП «Терапия» _____ Кривенко Л.Е.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Директор Департамента клинической медицины Б.И. Гельцер «09» июля 2019 г.</p> 
---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)
«Обучающий симуляционный курс (терапевтическая часть)»**

Образовательная программа
Специальность 31.08.53 «Эндокринология»

Форма подготовки: очная

курс 1
лекции ()
практические занятия 54 часа.
лабораторные работы не предусмотрены
всего часов аудиторной нагрузки 54 часа.
самостоятельная работа 54 часа.
реферативные работы (1)
контрольные работы ()
зачет 1 курс
Экзамен не предусмотрен.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1096.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента клинической медицины. Протокол № 8 от «09» июля 2019 г.

Директор Департамента клинической медицины д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН
Гельцер Б.И.

2

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий департаментом _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий департаментом _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

3

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Обучающий симуляционный курс (терапевтическая

часть)» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Эндокринология», входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 1 курсе, является базовой дисциплиной.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины

использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.53 «Эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», учебный план подготовки ординаторов по профилю Эндокринология.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Программа курса опирается на базовые врачебные знания, полученные специалистами:

ПК-5 способность и готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем со здоровьем, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного;

ПК-6 способность и готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринной помощи;

ПК-15 способность и готовность к постановке диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;

ПК-17 способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать

4

закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;

ПК-19 способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

ПК-22 способность и готовность назначать и использовать

медикаментозные средства, проводить мероприятия по соблюдению правил их хранения;

ПК-27 способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;

УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-3 готовностью к участию в педагогической деятельности по

программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным программам.

5

Цель курса: формирование у ординаторов компетенций на основе навыков и умений, демонстрируемых при воспроизведении клинических ситуаций для обучения, повторения, оценки и исследования в условиях, приближенным к реальным (клинике и/или в быту) в соответствии с квалификационной характеристикой врача эндокринолога.

Задачи:

1. Расширение и углубление основных и фундаментальных

профессиональных знаний, полученных в медицинском вузе, необходимых для формирования профессиональных компетенций врача, способного успешно выполнять свои профессиональные обязанности, в том числе и в неотложных ситуациях.

2. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста, владеющего системой практических навыков и умений, для оказания врачебной помощи больным с эндокринными заболеваниями. Включая и неотложную профессиональную медицинскую помощь.

3. Формирование профессиональных умений на основе освоения новейших технологий и лечебно-диагностических методик в области эндокринологии.

3. Выработка стереотипа врачебных действий (диагностических, лечебных, профилактических) в стандартных и экстренных клинических ситуациях для оказания помощи больным с эндокринными заболеваниями.

4. Формирование клинического мышления врача-специалиста, имеющего углубленные знания смежных дисциплин, позволяющего ориентироваться в ситуации сложной сочетанной патологии; развитие способности принимать самостоятельное решение в различных клинических ситуациях, включая экстренные.

5. Подготовка врача-специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-профилактической деятельности, способного провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме лечебную помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести

6

профилактические и реабилитационные мероприятия у профильных больных.

6. Отработка индивидуальных практических навыков и умений и коммуникативных навыков в работе с коллегами при проведении неотложных мероприятий при развитии жизнеугрожающих состояний при эндокринной патологии;

7. Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

8. Формирование индивидуальной всесторонне развитой личности врача-специалиста.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка
компетенции

Этапы формирования компетенции

ПК-3 готовность к
проведению
противоэпидемических
мероприятий,
организации защиты
населения в очагах особо
опасных инфекций, при
ухудшении
радиационной
обстановки, стихийных
бедствиях и иных
чрезвычайных
ситуациях;

Знает Взаимосвязь функциональных систем
организма и уровня их регуляции

Умеет Находить взаимосвязь клинических
симптомов с патологическими
изменениями в органах и системах и их
функцией и в ургентных состояниях.

Владеет Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии

ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

Знает клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов; патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и

7

сердечно - сосудистой недостаточности; патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);

Умеет получить информацию о заболевании; определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, нейровизуализационных, функциональных, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов;

Владеет методикой расспроса больного, сбора анамнестических и катamnестических сведений, наблюдения за пациентом; анализа получаемой информации; использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;

расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения; анализа деятельности различных подразделений медицинской организации; составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов; оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации; работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;

ПК-6 готовность к Знает клиническое и фармакологическое

8

ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи, в том числе экстренной.

обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; анестезию в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших);
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в эндокринологии, кардиологии;
принципы асептики и антисептики;

Умеет оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих интенсивной терапии, оперативного вмешательства; провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания; разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном

периоде; оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находя-щихся в терминальном и тяжелом состоянии; проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо — и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний;

Владеет проведением неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях

9

эндокринного генеза;
ПК – 12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Знает принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Умеет Организовать оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Владеет Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (54 часа)

Раздел 1. Актуальные вопросы сердечно-легочной реанимации. (20 часов).

Занятие 1. Общая реаниматология. (4 часа).

Патофизиология угасания и восстановления жизненных функций

организма. Характеристика преагонального и агонального периода умирания. Сущность клинической и биологической смерти. «Мозговая» и

«соматическая» смерть. Последовательность угасания и восстановления жизненных функций организма

Занятие 2. Приемы и методы поддержания и восстановления жизненных функций организма. (4часа).

Пункция и катетеризация трахеи. Техника трахеостомии. Пункция и дренирование плевральной полости. Пункция перикарда. Пункция сердца. Техника торакотомии и вскрытия перикарда- прямой массаж сердца. Техника венесекции и артериотомии. Катетеризация подключичной вены. Искусственное дыхание по способу вдувания (рот в рот, рот в нос, мешком Амбу). Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция сердца.

10

Занятие 3. Особенности анестезиологической помощи при эндокринных заболеваниях. (4часа).

Особенности анестезиологической помощи, предоперационной и послеоперационной интенсивной терапии у больных сахарным диабетом, надпочечниковой недостаточность, феохромоцитомой, гиперкортицизмом.

Занятие 4. Приемы и методы сердечно-легочной реанимации. (4часа).

Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца. Навык обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации. Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации.

Занятие 5.Отработка навыков венепункций. (4часа).

Отработка техники введения препаратов внутривенно. В том числе с

помощью инфузомата. Расчеты доз. Отработка навыков согласованной работы в команде при оказании экстренной помощи.

Раздел 2. Вопросы организации медицинской помощи пациентам в неотложной эндокринологии. (26 часов).

Занятие 1.Интенсивная терапия при диабетическом кетоацидозе. (4часа).

Диабетический кетоацидоз. Классификация. Клиника. Диагностические критерии. Дифференциальный диагноз.Неотложные мероприятия на до- и госпитальном уровнях.

Занятие 2. Интенсивная терапия при гиперосмолярном состоянии и диабетической лактоцидемической коме. (4часа).

Гиперосмолярная гипергликемическая некетоацидотическая кома и гиперлактоацидемическая кома у больных сахарным диабетом. Клиника.

Диагностические критерии. Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия на до- и госпитальном уровнях.

11

Занятие 3. Интенсивная терапия при гипогликемической коме. (4 часа).

Гипогликемическая кома. Клиника. Диагностические критерии. Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия на до- и госпитальном уровнях.

Занятие 4. Интенсивная терапия при тиреотоксическом кризе. (4 часа).

Тиреотоксический криз. Этиопатогенез. Клиника. Диагностические критерии. Неотложные мероприятия на до- и госпитальном уровнях.

Занятие 5. Интенсивная терапия при аддисоническом кризе. (4 часа).

Аддисонический криз. Этиопатогенез. Клиника. Диагностические критерии. Неотложные мероприятия на до- и госпитальном уровнях.

Занятие 6. Интенсивная терапия при гипопитуитарной коме.

(4 часа).

Гипопитуитарная кома. Этиопатогенез. Клиника. Диагностические

критерии. Неотложные мероприятия на до- и госпитальном уровнях.

Занятие 7. Интенсивная терапия при гипокальциемическом кризе.

(2 часа).

Гипокальциемический криз. Этиопатогенез. Клиника. Диагностические

критерии. Неотложные мероприятия на до- и госпитальном уровнях.

Раздел 3. Организация длительного мониторинга гликемии и

проведения постоянного подкожного и внутривенного введения инсулина пациентам сахарным диабетом. (8 часов).

Занятие 1. Навык установки постоянного подкожного введения инсулина. (4 часа).

Отработка навыка установки постоянного подкожного введения инсулина с помощью инсулинового насоса (инсулиновой помпы «Accu-Chek Spirit», «Accu-Chek Spirit», «Paradigma»). Техника заправки и смены

12

минилингов. Расчет и установка индивидуального базального уровня

инсулина. Расчет коэффициента корреляции, углеводного коэффициента и установка типа болюсов. Составление и оценка отчетов.

Занятие 2. Навык установки мониторинга гликемии. (4 часа).

Отработка навыка установки постоянного мониторинга гликемии с

помощью систем CGMS, iPro, Life Style Libera. Техника составления и анализа отчетов мониторинга. Принципы коррекции лечения сахарного диабета с учетом объективных параметров колебания гликемии.

II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В РПУД представлено основное содержание тем, оценочные средства:

термины и понятия, необходимые для освоения дисциплины.

В ходе усвоения курса «Обучающий симуляционный курс

(терапевтическая часть)» ординатору предстоит проделать большой объем самостоятельной работы, в которую входит подготовка к семинарским занятиям и написание реферата.

Практические занятия помогают ординаторам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в учебной программе по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо ознакомиться с основными вопросами плана практического занятия и списком рекомендуемой литературы.

Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, обратиться к конспекту лекций, разделам учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в

13

изучаемом курсе. Затем поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

В процессе изучения рекомендованного материала, необходимо понять построение изучаемой темы, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым вникнуть в суть изучаемой проблемы.

Необходимо вести записи изучаемого материала в виде конспекта, что, наряду со зрительной, включает и моторную память и позволяет накапливать индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Основные формы

записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

В процессе подготовки важно сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал и выстраивать алгоритм действий, тщательно продумать свое устное выступление.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно быть убедительным и аргументированным, не допускается и простое чтение конспекта. Важно проявлять собственное отношение к тому, о чем говорится, высказывать свое личное мнение, понимание, обосновывать его и делать правильные выводы из сказанного. При этом можно обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание монографий и публикаций, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Ординатор, не успевший выступить на практическом занятии, может предъявить преподавателю для проверки подготовленный конспект и, если потребуется, ответить на вопросы преподавателя по теме практического занятия для получения зачетной оценки по данной теме.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Обучающий симуляционный курс (терапевтическая часть)» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

14

- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

15

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№

п/п

Контролируемые
модули/ разделы /
темы дисциплины

Коды и этапы
формирования
компетенций

Оценочные средства -
наименование

текущий
контроль

промежуточная
аттестация

Раздел 1
Актуальные
вопросы сердечно-
легочной
реанимации

Раздел 2 Вопросы
организации
медицинской
помощи пациентам
в неотложной
эндокринологии

Раздел 3
Организация
длительного
мониторинга
гликемии и
проведения
постоянного
подкожного и
внутривенного
введения инсулина
пациентам
сахарным диабетом

готовность к
проведению
противоэпидемических
мероприятий,
организации защиты
населения в очагах особо
опасных инфекций, при
ухудшении
радиационной
обстановки, стихийных
бедствиях и иных
чрезвычайных ситуациях
(ПК-3)

3 опрос тестирование

У тестирование индивидуальные
задания

В опрос реферат

Раздел 1

Актуальные
вопросы сердечно-
легочной
реанимации

Раздел 2 Вопросы

готовность к
организации
медицинской помощи
при чрезвычайных
ситуациях, в том числе
медицинской эвакуации
(ПК-12)

3 опрос тестирование

16

организации
медицинской
помощи пациентам
в неотложной
эндокринологии

Раздел 3

Организация
длительного
мониторинга
гликемии и
проведения
постоянного
подкожного и
внутривенного
введения инсулина
пациентам
сахарным диабетом

У тестирование индивидуальные
задания

В опрос реферат

Раздел 1

Актуальные
вопросы сердечно-
легочной
реанимации

Раздел 2 Вопросы
организации
медицинской
помощи пациентам
в неотложной
эндокринологии

Раздел 3
Организация
длительного
мониторинга
гликемии и
проведения
постоянного
подкожного и
внутривенного
введения инсулина
пациентам

готовность к ведению и
лечению
пациентов, нуждающихся
в оказании
эндокринологической
медицинской помощи
(ПК-6)

готовность к оказанию
медицинской помощи
при чрезвычайных
ситуациях, в том числе
участию в медицинской
эвакуации (ПК-7)

3 опрос тестирование

У тестирование индивидуальные
задания

17

сахарным диабетом В опрос реферат

Контрольные и методические материалы, а также критерии и

показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и
характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы представлены в Приложении 2.

18

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Медицина катастроф : курс лекций : учебное пособие [для

медицинских вузов] / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. Москва : ГЭОТАР-Медиа , 2013. ГЭОТАР-Медиа 2013. 239 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730167&theme=FEFU>

2. Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи / А. Н.

Инькова, Е. Г. Кадиева. Ростов-на-Дону : Феникс , 2013. 574 с. 6-е изд.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:779744&theme=FEFU>

3. Клиническая эндокринология: учебное пособие / Мохорт Т.В., Забаровская З.В., Шепелькевич А.П. Минск, «Вышэйшая школа», 2013 – 415 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-24062&theme=FEFU>

Дополнительная литература

1. Внутренние болезни: Учебник / В.П. Царев, И.И. Гончарик. - М.: НИЦ

ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 439 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=420107>

2. Гвиннут, К. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К.

Гвиннут ; пер. с англ. под ред. проф. С. В. Свиридова. - Эл. изд. - М.:

БИНОМ. Лаборатория знаний – 2012. – 301 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478255>

3. Клинические задачи по внутренним болезням [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.И. Сайфутдинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 152 с. <http://www.iprbookshop.ru/21817>

4. Клиническая эндокринология: учебное пособие / Мохорт Т.В., Забаровская З.В., Шепелькевич А.П. Минск, «Вышэйшая школа», 2013 – 415 с. e.lanbook.com/books/element.php_id=601177

19

5. Клиническая эндокринология: учебник / Скворцов В.В., Тумаренко А.В. Санкт-Петербург, «СпецЛит», 2015 – 192 с.

e.lanbook.com/books/element.php_id=59855

6. Колесникова М.А. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Колесникова М.А. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Научная книга – 2012. – 159 с.

<http://www.iprbookshop.ru/8176.html>

7. Лечение пациентов терапевтического профиля / В.Г. Лычев, В.К.

Карманов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501443>

8. Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи / А.Н. Инькова, Е.Г. Кадиева. - Ростов-на-Дону, Феникс, 2013. - 574 с.

9. Эндокринология: учебник / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич – Минск, «Вышэйшая школа» - 2015 – 419с.
e.lanbook.com/books/element.php_id=75147

10. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр ; пер. с англ. — 2-е изд. (эл.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний – 2012. – 390 с.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=362557>

11. Эндокринология. Том 1. Учебное пособие / С.Б. Шустов – Санкт-Петербург, СпецЛит - 2011 – 400с.
e.lanbook.com/books/element.php_id=601176

12. Эндокринология. Том 2. Учебное пособие / С.Б. Шустов – Санкт-Петербург, СпецЛит - 2011 – 432с.
e.lanbook.com/books/element.php_id=601177

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ

ДИСЦИПЛИНЫ

Целью проведения практических занятий является закрепление

полученных ординаторами на лекциях знаний, моделирование практических

20

ситуаций, а также проверка эффективности самостоятельной работы ординаторов.

Практическое занятие обычно включает устный опрос слушателей по вопросам семинарских занятий. При этом выявляется степень владения ординаторами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации в современном образовательном пространстве. Далее выявляется способность ординаторов применять полученные теоретические знания к решению практического или задачи.

Подготовку к практическому занятию целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир ординатору для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы ординатору в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание ординаторов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет ординатора сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью подготовки к практическому занятию является работа ординаторов с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по подготовке к практическому

21

занятию следует рекомендовать ординатору ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

VII. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И

ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point
2. Использование программного обеспечения MS Office 2010
3. Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>

VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Мультимедийная аудитория с доступом в Internet.

Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line;
Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U

Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avertision, видеокамера MP-HD718 Multipix;

Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex;

Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; врезной интерфейс для подключения ноутбука с ретрактором TAM 201 Standard3 TLS; усилитель-распределитель DVI DVI; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель мощности, 1x200 Вт, 100/70 В

ХРА 2001-100V Extron; микрофонная петличная радиосистема EW 122 G3 Sennheiser; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Симуляционный центр Школы биомедицины

22

Оснащение симуляционного центра

Учебная база "Неотложная помощь при инфаркте миокарда
- Симулятор для физикального обследования кардиологического

пациента

- Манекен-тренажер 12 отведений ЭКГ (в комплекте с аппаратом для

регистрации ЭКГ)

- Тренажер для измерения артериального давления в виде модели руки

с управлением через планшет

- Манекен учебный с возможностью проведения дефибриляции

Учебная База "Неотложная помощь при острых отравлениях"

- манекен для физикального обследования, КК.М55

-Манекен, имитирующий половину торса взрослого человека для

отработки навыков зондового кормления

Практическое обучение проводится на клинической базе.

Клинические базы:

Медицинский центр федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего профессионального образования

«Дальневосточный федеральный университет»;

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая
клиническая больница № 2» г. Владивосток.

23

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

по дисциплине «Обучающий симуляционный курс (терапевтическая
часть)»

специальность 31.08.53 Эндокринология
(уровень подготовки кадров высшей квалификации),

Форма подготовки очная

Владивосток
2017

24

Самостоятельная работа включает:

1. библиотечную и домашнюю работу с учебно-методической литературой
2. подготовку к практическим занятиям
3. отработку практических умений в симуляционно-аккредитационном

центре

4. подготовку к зачету по освоению практических умений

Порядок выполнения самостоятельной работы студентами определен

планом-графиком выполнения самостоятельной работы по дисциплине.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

Темы презентаций, рефератов, обзора литературы

№

п/п

Дата/сроки
выполнения

Вид самостоятельной
работы

Примерные
нормы времени
на выполнение

(час)

Форма контроля

1 год обучения
1 2-16 неделя Отработка практических

умений в симуляционно-
аккредитационном центре

44 часов ПР-1
Тест на
практические
умения
УО-1-
Собеседование

3 17-18 неделя Подготовка к зачету 10 часов ПР-1
Тест на
практические
умения
УО-1-
Собеседование

25

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Обучающий симуляционный курс (терапевтическая
часть)»

Специальность 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров

высшей квалификации)

Форма подготовки очная

Владивосток
2017

26

Вопросы для оценки предварительных компетенций

1. Восстановление проходимости дыхательных путей.
2. Общие принципы легочно-сердечной реанимации.
3. ДВС-синдром: этиопатогенез, клиника, диагностика, интенсивная

терапия.

4. Повреждение почек и острая почечная недостаточность.

Диагностика, мониторинг, принципы интенсивной терапии

5. Неотложные состояния при сахарном диабете. Клиника,

диагностика. Алгоритм дифференциального диагноза и тактики.

6. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной железы.

Клиника, диагностика. Алгоритм дифференциального диагноза и тактики.

7. Неотложные состояния при заболеваниях околощитовидных

желез. Клиника, диагностика. Алгоритм дифференциального диагноза и тактики.

8. Неотложные состояния при заболеваниях гипофиза. Клиника, диагностика. Алгоритм дифференциального диагноза и тактики.

9. Неотложные состояния при заболеваниях коры надпочечников.

Клиника, диагностика. Алгоритм дифференциального диагноза и тактики.

10. Неотложные состояния при заболеваниях мозгового слоя надпочечников. Клиника, диагностика. Алгоритм дифференциального диагноза и тактики.

11. Основные принципы непрерывного введения инсулина и мониторинга гликемии.

Контрольные тесты предназначены для ординаторов, изучающих

курс «Обучающий симуляционный курс».

Тесты необходимы как для контроля знаний в процессе текущей

промежуточной аттестации, так и для оценки знаний, результатом которой может быть выставление зачета.

27

При работе с тестами ординатору предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Ординатору необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в

процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных ординатору тестов.

28

Примеры тестовых заданий.

1. У больного с ИБС, острым трансмуральным переднеперегородочным инфарктом миокарда развилась фибрилляция желудочков. Ваша тактика:

- а) ввести строфантин
- б) произвести кардиоверсию
- в) ввести обзидан
- г) ввести кордарон

2. Какое из следующих положений не является показанием к проведению прямого массажа сердца:

- а) тампонада сердца
- б) проникающие ранения грудной клетки с клинической картиной остановки сердца
- в) неэффективность непрямого массажа сердца во время абдоминальных операций
- г) деформация грудной клетки, смещение средостения, невозможность эффективного наружного массажа сердца
- д) низкое АД и плохо определяемый пульс на сонной артерии после наружного массажа сердца

3. Неотложная помощь при клапанном пневмотораксе начинается с:

- а) трахеостомы
- б) пункции плевральной полости, дренирования плевральной полости для аспирации воздуха
- в) блокады межреберных нервов
- г) обездвижения грудной клетки
- д) вагосимпатической блокады

4. Определите варианты нарушений сердечной деятельности, характеризующиеся полным прекращением кровообращения:

- а) циркуляторный коллапс с отсутствием пульса на периферических артериях
- б) мерцание предсердий

29

в) желудочковая брадикардия

г) асистолия, фибрилляция желудочков, желудочковая тахикардия без пульса, электромеханическая диссоциация

д) нарушение автоматизма синусового узла, полная атриовентрикулярная блокада

5. Укажите критерии оценки операционно-анестезиологического риска, принятые Московским научным обществом анестезиологов-реаниматологов:

- а) тяжесть состояния пациента, объем оперативного вмешательства и метод обезболивания
- б) тяжесть состояния пациента и выбор метода обезболивания
- в) тяжесть состояния пациента и экстренность оперативного вмешательства
- г) тяжесть состояния пациента и объем оперативного вмешательства
- д) тяжесть состояния пациента, возраст оперируемого больного и характер оперативного вмешательств

7. Назовите максимальную дозу адреналина, которую можно ввести внутривенно при СЛР за небольшой промежуток времени (10-15 мин):

- а) 3 мг
- б) 5 мг
- в) 7 мг
- г) 10 мг
- д) без ограничений

10. Перед плановым и экстренным оперативными вмешательствами пациентам проводится премедикация. Назовите основные цели премедикации:

- а) анальгезия и профилактика вагусных реакций
- б) нейровегетативная стабилизация, профилактика вагусных рефлексов, устранение страха перед операцией
- в) создание фона анальгезии, парасимпатолитическое действие, нейровегетативная защита

30

г) снятие психоэмоционального напряжения, нейровегетативная стабилизация, анальгезия и потенцирование анестетиков, профилактика вагусных реакций

д) психоэмоциональная стабилизация, подавление секреции бронхиальных желез, профилактика дыхательных нарушений

11. На какое время прекращаются ИВЛ и массаж сердца, если необходимо провести специальные методы сердечно-легочной реанимации (электродефибрилляция и т.п.)?

- а) 5-10 с
- б) 15-30 с
- в) 40-60 с
- г) 60-90 с
- д) 2-3 мин

13. Какие признаки характерны для кардиогенного шока?

- а) артериальная гипотензия
- б) пульсовое давление более 30 мм рт.ст.
- в) брадикардия
- г) олигурия
- д) артериальная гипотензия и олигурия

14. Какой лекарственный препарат применяется в первую очередь при асистолии?

- а) адреналин
- б) кальция хлорид
- в) допамин
- г) атропин
- д) бикарбонат натрия

15. Причинами сердечной недостаточности при акромегалии могут быть: 1. задержка натрия и воды. 2. кардиомегалия. 3. артериальная гипертензия. 4.

нарушение ритма сердечной деятельности. 5. артериальная гипотензия.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

31

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

16. Лабораторными маркерами несахарного диабета являются: 1. повышение объема выделяемой мочи. 2. повышение удельного веса мочи. 3. снижение удельного веса мочи. 4. снижение объема мочи. 5. бактериурия

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

17. Гипогликемия развивается при уровне сахара в крови:

А/ менее 5,5 ммоль/л

Б / менее 3,3 ммоль/л.

В/ менее 2,0 ммоль/л.

Г / менее 6,7 ммоль/л.

18. Развитию гипогликемии могут способствовать следующие факторы:

А/длительная физическая нагрузка.

Б / вирусные инфекции.

В / передозировка инсулином.

Г / стрессовые ситуации.

Д/ прием алкоголя.

19. Кетоацидоз при сахарном диабете характеризуется:

А/ повышением распада жиров.

Б / образование углеводов из белков.

В / повышением распада гликогена.

Г / снижением распада жиров.

Д/ всем перечисленным.

32

20. Лечение гиперосмолярной комы заключается в назначении всего перечисленного, кроме:

А/ гипертонических растворов.

Б / 0,45% раствора хлористого натрия.

В / хлористого калия.

Г /нсулинотерапии.

Д/ устранение причины коматозного состояния.

21. При выведении больного из кетоацидотической комы используют следующие препараты инсулина:

А/ Актрапид.

Б / Хумалог.

В/ НовоРапид

Г / Апидра.

Д/ Лантус.

Е/ Тресиба.

22. Терапия кетоацидотической комы направлена на устранение:

А/ гипергликемии.

Б / кетоацидоза.

В/дегидратации.

Г / электролитных нарушений.

Д/ все ответы верны.

23. Лечение кетоацидотической комы следует начинать с введения:

а) физиологического раствора и инсулина

б) солей калия

в) строфантина

г) физиологического раствора и преднизолона

24. Клинические симптомы характерные для гипогликемической комы следующие:

а) частый пульс слабого наполнения

б) гипертонус мышц

33

в) постепенное развитие

г) бледность кожных покровов

д) тремор

25. Клинико-лабораторные показатели характерные для кетоацидотической комы:

а) дыхание Куссмауля

б) кетоацидоз

в) периферические отеки

г) гиперемия лица и слизистых

д) рвота

26. Основной причиной развития гиперосмолярной комы при сахарном диабете является:

а) острая гипоксия

б) дегидратация

в) абсолютный дефицит инсулина

г) вторичная инфекция

27. Возможными причинами развития кетоацидоза являются:

а) большая доза инсулина

б) избыток углеводов в питании

в) недостаточная доза инсулина

г) интеркуррентные заболевания

д) физическая нагрузка

28. Какие из перечисленных растворов не показаны для лечения аддисонического криза:

а) изотонический раствор NaCl

б) растворы, содержащие соли калия

в) растворы глюкозы

г) гипертонический раствор NaCl

34

29. Для острой надпочечниковой недостаточности характерны: а) боли в животе; б) лихорадка; в) тошнота; г) артериальная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

а) а

б) б, г

в) а, б, в

г) б, в

д) а, г

30. Для аддисонического криза характерны: а) неукротимая рвота; б) падение АД; в) прострация; г) ацетонурия. Выберите правильную комбинацию ответов:

а) а

б) б

в) а, б

г) а, б, в, г

д) а, б, в

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача №1

Больной 55 лет доставлен в клинику по СМП с жалобами на боли за грудиной, не купирующиеся приемом нитроглицерина. Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Тоны сердца приглушены, аритмичные. Пульс - 96 ударов в мин. АД= 90/60 мм рт.ст. Во время осмотра внезапно потерял сознание, захрипел, отмечались тонические судороги, дыхание отсутствует, пульс не определяется. На ЭКГ - волнообразная кривая.

Ваши рекомендации:

а) введение норадреналина

б) введение адреналина и хлористого кальция внутрисердечно

35

в) электроимпульсная терапия

г) эндокардиальная электростимуляция

д) непрямой массаж сердца

Клиническая задача №2

Из реанимационного отделения в 15.00 в терапевтическое (эндокринологическое) отделение переведена пациентка Д. 76 лет с DS: Сахарный диабет тип 2, кетоацидоз.

Из анамнеза: поступила по СМП вчера в 9.50 из дома (вызвали соседи) в реанимационное отделение (другой больницы) в безсознательном состоянии.

При обследовании: глюкоза крови 32 ммоль/л, в моче ацетон слабо положительный. Клинический анализ крови на момент перевода в норме.

Биохимический анализ крови – не указаны. ЭКГ – диффузные изменения в миокарде левого желудочка. Осмотр невролога – диабетическая энцефалопатия.

Анамнез собрать не возможно из-за тяжести пациентки. В контакт не вступает, на внешние раздражители, на осмотр не реагирует.

Храпящее дыхание. Запаха ацетона нет. Питание повышенное. Кожа умеренно влажная, чистая, холодная, бледная. Тонус мышц понижен.

Реакция зрачков на свет вялая. Тоны сердца аритмичные за счет единичных экстрасистол. АД 140/70 мм рт. ст. ЧСС – 88/мин. В легких дыхание

везикулярное. Живот мягкий. Печень по краю реберной дуги. При обследовании : глюкоза крови -6,0 ммоль/л, ацетона в моче нет.

1) Сформулируйте предполагаемый диагноз

2) Чем обусловлена тяжесть состояний пациентки?

3) Необходимый алгоритм обследования

4) Какова лечебная тактика на данном этапе?

5) Прогноз у пациентки?

Ситуационная задача №3.

Больной 56 лет страдает сахарным диабетом 2 типа. Диабет компенсирован (HbA1c 6,2%) приемом метформина 2000мг/сут. и диабетона МВ 120 мг

36

утром. Больному предстоит плановая эндоскопическая операция по поводу калькулезного холецистита.

Какова тактика гипогликемизирующей терапии до операции, во время операции и после операции?

Задание №4.

Больная П. 30 лет. Внезапно потеряла сознание на рабочем месте. Врач СМП выяснил, что больная страдает сахарным диабетом, вводит себе инсулин. Он расценил состояние больной как кетоацидотическую кому и ввел 40 ед инсулина Актрапид, после этого больная была доставлена в клинику в глубокой коме.

При осмотре: без сознания. Кожа нормальной влажности. АД 125/80 мм рт.ст. Пульс – 96 в 1 минуту, удовлетворительного наполнения. Со стороны внутренних органов отклонений нет. Гликемия – 1,1 ммоль/л, в моче сахара и ацетона нет.

1/ о какой коме идёт речь?

2/ какие причины могли привести к ухудшению состояния?

3/ о каком типе сахарного диабета можно думать?

5/ оцените тактику врача СМП на догоспитальном этапе

6/ Ваши действия

7/ прогноз

Ситуационная задача №5

Больной 42 года, поступил в клинику с жалобами на боли в животе, тошноту, отсутствие аппетита значительную мышечную слабость, головокружение.

Считает себя

больным около 6 месяцев после перенесенной ОРВИ, когда отметил снижение аппетита, периодически тошноту после еды, заметно похудел, постепенно нарастала слабость. В анамнезе хронический гастрит. Боли в животе появились с вечера, усилились несмотря на прием спазмолитика (Но-Шпа 2 таб.), появилась резкая слабость и головокружение, вызвал СМП т.к.

37

самостоятельно не мог идти. При осмотре сознания, но несколько заторможен. Пониженного питания. Обращает внимание диффузная гиперпигментация с усилением в области сосков и кожных складок, в области внутренних поверхностей щек. В легких везикулярное дыхание. ЧСС 98 в 1 мин., АД 80/40 мм рт ст. Язык умеренно суховат обложен белым налетом. Пальпация живота диффузно болезненна, но симптомов раздражения брюшины нет. Мочеиспускание свободное. Цвет мочи соломенно-желтый.

Лейкоциты крови 7,8г/л. СОЭ 3 мм/ч. Глюкоза капиллярной крови по глюкометру 2,9 ммоль/л.

1/ Ваш предположительный диагноз?

7/ Ваша тактика?

Ситуационная задача №6

Больной 27 лет. Доставлен СМП. Страдает сахарным диабетом в течение 8 лет. Получает инсулин Левемир 16 ЕД утром и 12 ЕД вечером и НоаоРапид 8 – 8 - 4 ЕД, в течение. Самоконтроль проводит редко. Корректирует дозу инсулина в основном по самочувствию. Работа офисная. 2 дня назад после перенесенной ОРВИ появилась жажда, полиурию, слабость, тошнота, похудел. Увеличил дозу инсулина короткого действия в 2 раза. Состояние не улучшилось, дважды была рвота, кушать не мог. Вызвал СМП. При осмотре: сонливый, гиперемия лица, температура в норме. Язык сухой, обложен беложелтым густым налетом. Живот болезненный в эпигастрии. Печень на 1 см выступает из-под края реберной дуги. Лейкоциты крови 18,4 г/л. СОЭ 5 мм/ч, глюкоза в капиллярной крови по глюкометру 19 ммоль/л, в моче глюкоза реакция положительная, ацетон (+++).

1/ Ваш предварительный диагноз?

2/ Ваша тактика?

3/ профилактика,

4/ прогноз

38

Индивидуальное задание

Формируется индивидуальная задача совместно с ординатором по теме занятия

Критерии оценки:

Зачтено – ординатор выполнил индивидуальное задание

Не зачтено – ординатор не смог выполнить индивидуальное задание

39

Вопросы к зачету

1. Клинические проявления, диагностические критерии диабетического кетоацидоза. Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия.

Профилактика.

2. Клинические проявления, диагностические критерии гипергликемической гиперосмолярной некетоацидотической комы.

Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия. Профилактика.

3. Клинические проявления, диагностические критерии гипогликемической комы. Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия. Профилактика.

4. Клинические проявления, диагностические критерии аддисонического криза. Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия.

Профилактика.

5. Клинические проявления, диагностические критерии тиреотоксического криза. Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия. Профилактика.

6. Клинические проявления, диагностические критерии гипопитуитарной комы. Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия.

Профилактика.

7. Клинические проявления, диагностические критерии гипокальциемического криза криза. Дифференциальный диагноз.

Неотложные мероприятия. Профилактика.

8. Клинические проявления, диагностические критерии гиперкальциемического криза. Дифференциальный диагноз. Неотложные мероприятия. Профилактика.