

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный университет»
Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования

Н.А. Слободнюк

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО СИМУЛЯЦИОННОМУ КУРСУ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53-ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

Очная форма обучения

Методические рекомендации

Ульяновск
2022

Рекомендовано к введению в образовательный процесс
решением Ученого совета ИМЭиФК
протокол № 9/ 239 от 18 мая 2022 года

Слободнюк Н.А.

Методические рекомендации по симуляционному курсу специальности 31.08.53-

Эндокринология: методические рекомендации / Н.А. Слободнюк. – Ульяновск: УлГУ, 2022. – 11 с.

Методические рекомендации по симуляционному курсу содержат материалы для подготовки и проведения практических занятий, темы для самостоятельной работы ординаторов, а также учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

© Слободнюк Н.А., 2022

© Ульяновский государственный университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ..	4
1.1.Темы практических занятий.....	4
2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ.....	6
2.1. Основные виды тем для самостоятельной формы работы очной формы обучения.....	6
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ	7
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

ВВЕДЕНИЕ

Цель освоения дисциплины: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-эндокринолога.

Задачи дисциплины:

- Сформировать и совершенствовать профессиональные умения и навыки, необходимые для самостоятельной работы врача-эндокринолога.

1.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практические занятия – вид учебного занятия, направленный на развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать выводы, аргументировано излагать свое мнение и отстаивать его. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные на лекции знания.

1.1. Темы практических занятий

Раздел 1. Общепрофессиональные умения и навыки

Тема 1. Базовая сердечно-легочной реанимации взрослых, в том числе с применением автоматического наружного дефибриллятора

Тип и вид симулятора: Манекен с возможностью регистрации следующих показателей в процентах: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота компрессий; 5) дыхательный объем; 6) скорость вдоха. Учебный автоматический наружный дефибриллятор

Вопросы по темам раздела для обсуждения на занятии:

1. Навык оценки инфекционной, радиационной обстановки и другой опасности среды.
2. Умение оценить сознание при остановке кровообращения.
3. Умение оценить данные артериального давления и пульса при остановке кровообращения.
4. Владение оценкой частоты и глубины дыхания.
5. Умение оценить необходимость дефибрилляции при остановке кровообращения у пациента с сердечным ритмом.
6. Владение правильным наложением электродов учебного автоматического наружного дефибриллятора (АНД).
7. Умение проводить сердечно-легочную реанимацию.
8. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей.
9. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар;
10. Владение техникой закрытого массажа сердца.
10. Умение оценить глубину компрессии, положение рук, высвобождение рук между компрессиями, частоту компрессий при сердечно-легочной реанимации.
11. Умение оценить дыхательный объем и скорость вдоха при сердечно-легочной реанимации.
12. Умение выбора медикаментозной терапии при остановке сердца.
13. Владение навыками порядка и пути введения медикаментозных средств при клинической смерти.

Раздел 2. Специальные профессиональные умения и навыки

Тема 2. Экстренная помощь при острых эндокринных состояниях:

1. Тиреотоксический криз
2. Тяжелое гипотиреоидное состояние
3. Гиперкальциемический криз
4. Гипокальциемический криз

5. Декомпенсация надпочечниковой недостаточности
6. Диабетический кетоацидоз
7. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние
8. Тяжелое гипогликемическое состояние

Тип и вид симулятора: Полноростовой симулятор или робот-симулятор взрослого пациента. Монитор пациента (возможна имитация). Мануальный дефибриллятор (с функцией монитора).

Вопросы по темам раздела для обсуждения на занятии:

1. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при тиреотоксическом кризе.
2. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при тяжелом гипотиреоидном состоянии.
3. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при гиперкальциемическом кризе.
4. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при гипокальциемическом кризе.
5. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при декомпенсации надпочечниковой недостаточности.
6. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при диабетическом кетоацидозе.
7. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при гиперосмолярном гипергликемическом состоянии.
8. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при тяжелом гипогликемическом состоянии.
13. Навык медицинской сортировки при экстренных состояниях.
14. Умение оценить артериальное давление, частоту сердечных сокращений.
15. Умение снять и оценить данные ЭКГ.
16. Умение оценить сатурацию при пульсоксиметрии.

Тема 3. Сбор жалоб и анамнеза

1. оценка профессиональных навыков общения аккредитуемого.
2. Оценка навыков сбора.
3. Оценка навыков сбора анамнеза.

Тип и вид симулятора: не предусмотрен

Вопросы по темам раздела для обсуждения на занятии:

1. Умение проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза .
2. Умение назначения лечения пациентам с заболеваниями эндокринной системы.
3. Умение проведение контроля за эффективностью и безопасностью . лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
4. Навык в проведении и контроле эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа .
5. Умение проводить контроль эффективности мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения.
6. Умение сбора жалоб и анамнеза при проведении противоэпидемических мероприятий, в очагах особоопасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

Тема 4. Обследование пациента с подозрением на остеопороз:

1. Низкая вероятность остеопоротического перелома
2. Промежуточная вероятность остеопоротического перелома
3. Промежуточная вероятность остеопоротического перелома и ожирение
4. Высокая вероятность остеопоротического перелома
5. Промежуточная вероятность остеопоротического перелома и ожирение у пациента мужского пола

Тип и вид симулятора: не предусмотрен

Вопросы по темам раздела для обсуждения на занятии:

1. Навыки проведения обследования пациентов с подозрением на остеопороз
2. Умение оценить степень вероятности остеопоротического перелома по шкале FRAX пациентов с подозрением на остеопороз.
3. Умение определения веса пациента с помощью напольных весов.
4. Умение оценить динамику роста пациента с помощью ростомера.
5. Навык определения физикальных признаков компрессионных переломов позвоночника.

Тема 5. Обучение самоконтролю гликемии и технике выполнения подкожных инъекций:

1. Пациент с сахарным диабетом 2 типа, индивидуальный целевой гликированный гемоглобин менее 7,5%
2. Пациент с сахарным диабетом 1 типа, индивидуальный целевой гликированный гемоглобин менее

Тип и вид симулятора: Манекен, имитирующий живот, для отработки навыка подкожных инъекций. Манекен, имитирующий пальцы рук, для отработки навыка самоконтроля гликемии.

Вопросы по темам раздела для обсуждения на занятии:

1. Навыки определения уровня глюкозы крови с помощью глюкометра.
2. Навык по выполнению прокола кожи кончика пальца и формирование капли крови для определения гликемии.
3. Навык по технике введение инсулина.
4. Навык просмотра для оценки мест инъекций и правил хранения инсулина.
5. Навык по мониторингованию самоконтроля и ведению дневника самоконтроля.
6. Умение проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза сахарного диабета и других нарушение гликемии.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. По целевому признаку самостоятельная работа студентов может проводиться: для овладения знаниями, для закрепления и систематизации знаний, для формирования умений.

2.1 Основные виды тем для самостоятельной формы работы очной формы обучения.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Форма контроля
1. Базовая сердечно-легочной реанимации взрослых, в том числе с применением автоматического наружного дефибриллятора	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче диф. зачета	Опрос на занятии
2. Экстренная помощь при острых эндокринных состояниях: 1. Тиреотоксический криз 2. Тяжелое гипотиреоидное состояние 3. Гиперкальциемический криз 4. Гипокальциемический криз 5. Декомпенсация надпочечниковой недостаточности	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче диф. зачета	Опрос на занятии

6. Диабетический кетоацидоз 7. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние 8. Тяжелое гипогликемическое состояние		
Сбор жалоб и анамнеза 1. оценка профессиональных навыков общения аккредитуемого. 2. Оценка навыков сбора. 3. Оценка навыков сбора анамнеза.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче диф. зачета	Опрос на занятии
Обследование пациента с подозрением на остеопороз: 1. Низкая вероятность остеопоротического перелома 2. Промежуточная вероятность остеопоротического перелома 3. Промежуточная вероятность остеопоротического перелома и ожирение 4. Высокая вероятность остеопоротического перелома 5. Промежуточная вероятность остеопоротического перелома и ожирение у пациента мужского пола	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче диф. зачета	Опрос на занятии
Обучение самоконтролю гликемии и технике выполнения подкожных инъекций: 1. Пациент с сахарным диабетом 2 типа, индивидуальный целевой гликированный гемоглобин менее 7,5% 2. Пациент с сахарным диабетом 1 типа, индивидуальный целевой гликированный гемоглобин менее 6,5%	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче диф. зачета	Опрос на занятии, Опрос на диф. зачете

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

1. Навык оценки инфекционной, радиационной обстановки и другой опасности среды.
2. Умение оценить сознание при остановке кровообращения.
3. Умение оценить данные артериального давления и пульса при остановке кровообращения.
4. Владение оценкой частоты и глубины дыхания.
5. Умение оценить необходимость дефибриляции при остановке кровообращения у пациента с сердечным ритмом.
6. Владение правильным наложением электродов учебного автоматического наружного дефибриллятора (АНД).
7. Умение проводить сердечно-легочную реанимацию.
8. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей.
9. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки;

прекардиальный удар;

10. Владение техникой закрытого массажа сердца.

11. Умение оценить глубину компрессии, положение рук, высвобождение рук между компрессиями, частоту компрессий при сердечно-легочной реанимации.

13. Умение оценить дыхательный объем и скорость вдоха при сердечно-легочной реанимации.

13. Умение выбора медикаментозной терапии при остановке сердца.

14. Владение навыками порядка и пути введения медикаментозных средств при клинической смерти.

15. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при тиреотоксическом кризе.

16. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при тяжелом гипотиреоидном состоянии.

17. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при гиперкальциемическом кризе.

18. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при гипокальциемическом кризе.

19. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при декомпенсации надпочечниковой недостаточности.

20. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при диабетическом кетоацидозе.

21. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при гиперосмолярном гипергликемическом состоянии.

22. Навык по проведению обследования и умение выбора медикаментозной терапии для экстренной помощи при тяжелом гипогликемическом состоянии.

23. Умение оценить данные пульсоксиметрии.

24. Владение оценкой эффективности и безопасности при проведении экстренной помощи.

25. Умение выбора медикаментозной терапии с учетом объема поражения при оказании экстренной медицинской помощи.

26. Навык организации при необходимости противоэпидемических мероприятий.

27. Навык медицинской сортировки при экстренных состояниях.

28. Умение оценить артериальное давление, частоту сердечных сокращений.

29. Умение снять и оценить данные ЭКГ.

30. Умение проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза.

31. Умение назначения лечения пациентам с заболеваниями эндокринной системы.

32. Умение проведение контроля за эффективностью и безопасностью. лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

33. Навык в проведении и контроле эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни.

34. Умение проводить контроль эффективности мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения.

35. Умение сбора жалоб и анамнеза при проведении противоэпидемических мероприятий, в очагах особоопасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

36. Навыки проведения обследования пациентов с подозрением на остеопороз

37. Умение оценить степень вероятности остеопоротического перелома по шкале FRAX пациентов с подозрением на остеопороз.

38. Умение определения веса пациента с помощью напольных весов.

39. Умение оценить динамику роста пациента с помощью ростомера.

40. Навык определения физикальных признаков компрессионных переломов

позвоночника.

41. Навыки определения уровня глюкозы крови с помощью глюкометра.
42. Навык по выполнению прокола кожи кончика пальца и формирование капли крови для определения гликемии.
43. Навык по технике введения инсулина.
44. Навык просмотра для оценки мест инъекций и правил хранения инсулина.
45. Навык по мониторингованию самоконтроля и ведению дневника самоконтроля.
46. Умение проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза сахарного диабета и других нарушений гликемии.
47. Умение назначения лечения пациентам с сахарным диабетом и другими нарушениями гликемии.
48. Навык контроля эффективностью и безопасностью лечения пациентов с сахарным диабетом и другими нарушениями гликемии.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Аметов А.С., Эндокринология [Электронный ресурс] / А.С. Аметов, С.Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3613-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436134.html>
2. Дедов, И. И. Эндокринология : национальное руководство / под ред. Дедова И. И. , Мельниченко Г. А. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-5083-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450833.html>

Дополнительная литература:

1. Горшков, М. Д. Симуляционное обучение по специальности "Лечебное дело" / сост. М. Д. Горшков ; ред. А. А. Свистунов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3246-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432464.html>
2. Дедов И.И., Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3614-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436141.html>
3. Шустов, С.Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии /С.Б. Шустов – Москва. – ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272 с. ISBN 978-5-9704-4118-3 –Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html>
4. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Д. Геккиева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. : ил. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449967.html>
5. Гормоны и гормональные препараты : учеб.-метод. пособие / С. М. Напалкова, Т. П. Генинг, Т. В. Абакумова [и др.]; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2014. - Загл. с экрана; Имеется печ. аналог. - Библиогр.: с. 119-120. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 3,69 Мб). - Текст : электронный.- <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/487>

Учебно-методическая:

1. Слободнюк Н. А. Методические рекомендации для практических занятий и самостоятельной работы ординаторов по дисциплине «Симуляционный курс» специальности 31.08.53 «Эндокринология» / Н. А. Слободнюк. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 11 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/11540> . - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст :

электронный.

б) Программное обеспечение

СПС Консультант Плюс

НЭБ РФ

ЭБС IPRBooks

АИБС "МегаПро"

ОС Microsoft Windows

«МойОфис Стандартный»

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.8. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей.

– Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.