ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика. Е.А. Вагнера Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России
_____Н.В. Минаева
«22» мая 2024 г.

Документ подписан электронной подписью
Минаева Наталия Витальевна
00EE54182069D3F55B4CE8DF1C14C3B0DD
Срок действия с 29.03.2024 до 22.06.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.В.01 (П) СИМУЛЯЦИОННОГО МОДУЛЯ

для ординаторов по специальности
31.08.53 Эндокринология

Направленность (профиль): Эндокринология

Направление подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 2 ЗЕТ / 72 часа

Пермь 2024

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №100 от 02.02.2022 г.

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. №132н Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндокринолог».

Приложение к рабочей программе практики Эндокринология
Код и направление подготовки (специальность) 31.08.53 «Эндокринология» (ординатура)

СИМУЛЯЦИОННЫЙ МОДУЛЬ

Экстренная медицинская помощь
наименование стандартного имитационного модуля (СИМ)
(СИМ – включает в себя перечень практических навыков, объединенных по тематическому принципу)

Сроки освоения модуля (курс, семестр) 1, 2 курс , 1, 4 семестры

Общая трудоемкость модуля (акад. час) 72 часа (2 ЗЕТ)

Количество практических занятий и их продолжительность 12 занятий / 6 часов

Кафедра эндокринологии и клинической фармакологии

Авторы: д.м.н., профессор Смирнова Е.Н.

к.м.н., доцент Демичева Т.П.

Пермь, 2023

1. Требования к результатам освоения стандартного имитационного модуля (СИМ):

Цель освоения модуля	Освоения навыка диагностики неотложных состояний и оказание экстренной медицинской помощи пациентам.
Задачи освоения модуля	1.Формирование навыка обследования пациента при неотложных состояниях.

	2. Формирование умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи, при необходимости мануального дефибриллятора. 3. Формирование умения распознавать остановку кровообращения. 4.Закрепление алгоритма практического навыка.
Формируемые компетенции	Трудовая функция А/01.8 Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов. Трудовая функция А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности Компетенции: ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. Трудовая функция А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
<u>Планируемые результаты обучения</u> По окончании обучения обучающийся должен уметь, владеть методикой и навыками	1.Уметь оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений. 2. Владеть навыком обследования пациента при неотложных состояниях. 3. Уметь интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с неотложными состояниями. 4. Уметь интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с неотложными состояниями. 5. Уметь интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с неотложными состояниями.

	6. Умением распознавать остановку кровообращения. 7. Уметь выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с неотложными состояниями. 8. Уметь использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с неотложными состояниями. 9. Уметь использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи, при необходимости мануального дефибриллятора. 10. Уметь разработать плана лечения пациентов с неотложными состояниями в соответствии с действующими нормативными документами. 11. Владеть навыком оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно сосудистой системы в неотложной форме. 12. Уметь оценить эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с неотложными состояниями. 13. Владеть методикой применения мануального дефибриллятора при необходимости.
Симуляционное и медицинское оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения занятия	Кушетка (или функциональная кровать); Манекен, обеспечивающий имитацию различных витальных функций, лежащий на кушетке (кровати); Телефонный аппарат (на видном месте, имитация); Тележка на колесиках (или укладка в виде чемодана), в которой размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные средства (с подписями); Монитор пациента; Медицинское оборудование и расходные материалы (см. приложение 3); Помощник (конфедерат) – выполняющий функцию медицинской сестры.
Справочные материалы, информационные ресурсы, интернет-ссылки, правовые акты	1. Эндокринология : учебник для вузов. Дедов, Иван Иванович. - 2-е изд., перераб. и доп. - [б. м.] : ГЭОТАР - МЕДИА, 2012. - 432 с. 2. Клинические рекомендации «Первичный гиперпаратиреоз». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2020 г. 3. Goltzman D. Hypercalcemia. [Updated 2019 Aug 4]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000- . Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/b ooks/NBK279037/ 4. Клинические рекомендации «Клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом (болезнь Грейвса), узловым/многоузловым зобом». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г. 5. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 6. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis [published

correction appears in Thyroid. 2017 Nov;27(11):1462]. Thyroid. 2016;26(10):1343-1421. doi:10.1089/thy.2016.0229
7. Satoh T, Isozaki O, Suzuki A, et al. 2016 Guidelines for the management of thyroid storm from The Japan Thyroid Association and Japan Endocrine Society (First edition). Endocr J. 2016;63(12):1025-1064. doi:10.1507/endocrj.EJ16-0336
8. De Groot LJ, Bartalena L, Feingold KR. Thyroid Storm. [Updated 2018 Dec 17]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/bo oks/NBK278927/
9. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
10. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al. Guidelines for the treatment of hypothyroidism. Prepared by the American Thyroid Association task force on thyroid hormone replacement. Thyroid 2014; 24: 1670-1751.
11. Ono Y, Ono S, Yasunaga H, et al. Clinical characteristics and outcomes of myxedema coma: analysis of a national inpatient database in Japan. J Epidemiol 2017; 27: 117-122
12. Wiersinga WM. Myxedema and Coma (Severe Hypothyroidism) [Updated 2018 Apr 25]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/bo oks/NBK279007/
13. 2. Rao MN, Shoback DM. Hypocalcemia. [Updated 2018 Jun 2]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/b ooks/NBK344077/
14. Клинические рекомендации «Гипопаратиреоз». Российская ассоциация эндокринологов, Российская ассоциация эндокринологов, Ассоциации эндокринных хирургов, Общероссийская общественная организация "Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи" ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г
15. Клинические рекомендации «Первичная надпочечниковая недостаточность». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г.
16. Bornstein SR, Allolio B, Arlt W, et al. Diagnosis and Treatment of Primary Adrenal Insufficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101(2):364-389. doi:10.1210/jc.2015-1710
17. Alexandraki KI, Grossman A. Adrenal Insufficiency. [Updated 2018 Aug 20]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from:

	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/b ooks/NBK279122/ 18. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск. – М.; 2023.

3. Технологическая карта симуляционного занятия

№ п/п	Наименование раздела	Заполняемая информация
1.	Тема симуляционного занятия	Экстренная медицинская помощь пациенту в предложенной ситуации (сценарии) (см. приложение 2).
2.	Приветствие, знакомство, брифинг	Приветствие, знакомство. Инструктаж по технике безопасности. Брифинг: В ходе проведения симуляции планируется отработка навыка оказания медицинской помощи пациенту при неотложном состоянии. В начале цикла проводится краткий теоретический обзор по теме и знакомство с симуляционным оборудованием. Описание вводной клинической ситуации: Вы — врач-эндокринолог в стационаре. В приемном отделении пациент в тяжелом состоянии. Во время ожидания в очереди на госпитализацию состояние пациента резко ухудшилось. Вам необходимо оказать экстренную помощь. Медицинский/ая брат/сестра — Ваш помощник, недавно приступил/а к работе, информации о причинах резкого ухудшения состояния пациента не имеет. Он/а будет выполнять по Вашему назначению манипуляции, входящие в его/еѐ компетенцию.
3.	Входной контроль уровня подготовленности	Краткий теоретический обзор по теме, устный опрос.
4.	Основная часть. План занятия.	Основной этап - выполнение сценариев симуляции в соответствие с темой занятия (приложение 1) на манекене. Отработка комплексного стандартного алгоритма выполнения навыка (см. приложение 4).
5.	Оценочные средства	Чек-лист (см. приложение 4)
6.	Обратная связь	Не применимо
7.	Дебрифинг	План дебрифинга 1.Оценка удовлетворенности своими действиями обучающихся (анкетирование), озвучиваются трудности, возникшие при выполнении сценария. 2.Разбор допущенных ошибок: неправильные действия, невыполненные действия, нарушенная последовательность действий. 3.Фокус на исправление недочетов в действиях.
8.	Завершающая обратная связь	Преподаватель дает конструктивную оценку индивидуальных действий на основании анализа чек листов.
9.	Код формируемых компетенций	Трудовая функция А/01.8 Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или)

		состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов. Трудовая функция А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности Компетенции: ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. Трудовая функция А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
10.	Формы предварительной подготовки, обеспечивающие восприятие материала и активное участие в занятии – лекция на тему	Самостоятельное изучение литературы: «Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с неотложными состояниями», «Маршрутизация пациентов с неотложными состояниями», клинические рекомендации по темам раздела. (приложение 8) Лекции на темы: «Сахарный диабет», «Гиперпаратиреоз», «Гипопаратиреоз» «Тиретоксикоз», «Гипотиреоз».
11.	Изучаемые умения, навыки, методики	<u>1.Умения:</u> - оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений. - интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с неотложными состояниями.

		- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с неотложными состояниями. - интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с неотложными состояниями. - распознавать остановку кровообращения. - выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с неотложными состояниями. - использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с неотложными состояниями. - использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи, при необходимости мануального дефибриллятора. - разработать плана лечения пациентов с неотложными состояниями в соответствии с действующими нормативными документами. - оценить эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с неотложными состояниями. <u>2. Навыки:</u> - обследования пациента при неотложных состояниях. - оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в неотложной форме. <u>3. Методики:</u> - применение алгоритмов экстренной медицинской помощи и лечебной тактики
12.	Справочные материалы, информационные ресурсы, интернет-ссылки, правовые акты	1. Приказ Минтруда России №132н от 14.03.2018 г. Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндокринолог». 2. Эндокринология : учебник для вузов. Дедов, Иван Иванович. - 2-е изд., перераб. и доп. - [б. м.] : ГЭОТАР - МЕДИА, 2012. - 432 с. 3. Клинические рекомендации «Первичный гиперпаратиреоз». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2020 г. 4. Goltzman D. Hypercalcemia. [Updated 2019 Aug 4]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000- . Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279037/ 5. Клинические рекомендации «Клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом

		(болезнь Грейвса), узловым/многоузловым зобом». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г. 6. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 7. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis [published correction appears in Thyroid. 2017 Nov;27(11):1462]. Thyroid. 2016;26(10):1343-1421. doi:10.1089/thy.2016.0229 8. Satoh T, Isozaki O, Suzuki A, et al. 2016 Guidelines for the management of thyroid storm from The Japan Thyroid Association and Japan Endocrine Society (First edition). Endocr J. 2016;63(12):1025-1064. doi:10.1507/endocrj.EJ16-0336 9. De Groot LJ, Bartalena L, Feingold KR. Thyroid Storm. [Updated 2018 Dec 17]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278927/ 10. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 11. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al. Guidelines for the treatment of hypothyroidism. Prepared by the American Thyroid Association task force on thyroid hormone replacement. Thyroid 2014; 24: 1670-1751. 12. Ono Y, Ono S, Yasunaga H, et al. Clinical characteristics and outcomes of myxedema coma: analysis of a national inpatient database in Japan. J Epidemiol 2017; 27: 117-122 13. Wiersinga WM. Myxedema and Coma (Severe Hypothyroidism) [Updated 2018 Apr 25]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279007/

		14. Rao MN, Shoback DM. Hypocalcemia. [Updated 2018 Jun 2]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK344077/ 15. Клинические рекомендации «Гипопаратиреоз». Российская ассоциация эндокринологов, Российская ассоциация эндокринологов, Ассоциации эндокринных хирургов, Общероссийская общественная организация "Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи" ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г 16. Клинические рекомендации «Первичная надпочечниковая недостаточность». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г. 17. Bornstein SR, Allolio B, Arlt W, et al. Diagnosis and Treatment of Primary Adrenal Insufficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101(2):364-389. doi:10.1210/jc.2015-1710 18. Alexandraki KI, Grossman A. Adrenal Insufficiency. [Updated 2018 Aug 20]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279122/Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск. – М.; 2023. 19. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по Экстренная помощь при острых эндокринных состояниях Стр. 13 из 49 akkredcentrmgmu@staff.sechenov.ru Методический центр аккредитации специалистов реанимации (пересмотр 2015 г.) Под редакцией члена-корреспондента РАН Мороза В.В., 2015 г. https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a

		053d7baf/589d9b914c848614cf360a9e/files/ Russian_translation_guidelines.pdf)

Приложение 1

Тематический план симуляционных занятий

№ п/п	Отрабатываемая ситуация (сценарий)	Кол-во часов	
		Аудит.	Самост.
1.	Тиреотоксический криз	4	2
2	Тяжелое гипотиреоидное состояние	4	2
3.	Гиперкальциемический криз	4	2
4	Гипокальциемический криз	4	2
5.	Декомпенсация надпочечниковой недостаточности	8	4
6.	Диабетический кетоацидоз	8	4
7	Гиперосмолярное гипергликемическое состояние	8	4
8	Тяжелое гипогликемическое состояние	8	4
	Итого	48	24

План симуляционного занятия*

1. Входной контроль знаний по теме занятия (10 мин.)
2. Краткий теоретический обзор по теме занятия (20 мин.)
3. Знакомство с симуляционным оборудованием (30 мин.)
4. Брифинг - обозначение проблемы, постановка задач (10 мин.)
5. Симуляционный тренинг (групповой, или несколько индивидуальных – для каждого обучаемого или для малых команд из 2-3 чел.) (45 мин.)
6. Дебрифинг - обсуждение результатов после каждого тренинга (группового или индивидуального), выявление ошибок, закрепление положительных результатов (30 мин.)
7. Обратная связь. Ответная реакция обучающихся, возможность высказать свое мнение по итогам симуляционного занятия (10 мин).

*распределение времени примерное по решению кафедры с учетом рекомендованного плана

Приложение 2

Перечень ситуаций (сценариев)

№ п/п	Ситуация (сценарий)
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

Приложение 3

Перечень медицинского оборудования и расходные материалы

№ п/п	Перечень медицинского оборудования	Количество
1.	Лицевая маска для дыхательного мешка	1 шт.
2.	Источник кислорода	1 шт.
3.	Лицевая маска кислородная с резервуаром	1 шт.
4.	Дыхательный мешок с резервуаром	1 шт.
5.	Пульсоксиметр	1 шт.
6.	Фонендоскоп	1 шт.
7.	Тонометр	1 шт.
8.	Электрокардиограф	1 шт.
9.	Согревающее/охлаждающее одеяло	1 шт.
10.	Пузырь со льдом (имитация)	4 шт.
11.	Фонарик – ручка	1 шт.
12.	Венозный жгут	1 шт.
13.	Бутылка питьевой воды без газа (имитация)	1 шт.
14.	Пластиковой одноразовый стаканчик	1 шт.
15.	Термометр инфракрасный (имитация)	1 шт.
16.	Биохимический экспресс-анализатор (допускается имитация)	1 шт.
17.	Экспресс-анализатор кетонов и глюкозы (допускается имитация)	1 шт.
18.	Штатив для длительных инфузионных вливаний	1 шт.
19.	Желтый непрокалываемый контейнер с крышкой для отходов класса Б	1 шт.
20.	Пакет для отходов класса А	1 шт.
21.	Укладка Анти-ВИЧ	1 шт.
22.	Экран защитный для глаз	1 шт.
№ п/п	Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку симуляции)
1.	Шпатель одноразовой в упаковке	1 шт.
2.	Смотровые перчатки	1 уп.
3.	Одноразовая лицевая маска	1 шт.

4.	Спиртовые салфетки	4 шт.
5.	Шприц 2 мл с иглой 0,1-0,25 мм	2 шт.
6.	Шприц 10 мл с иглой 0,25-0,6 мм	2 шт.
7.	Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм	2 шт.
8.	Периферический венозный катетер (ПВК) 14, 18, 20, 22 G	по 2 шт. каждого
9.	Система для внутривенных инфузий	2 шт.
10.	Пластырь для ПВК	2 шт.
11.	Бинт нестерильный	1 шт.
12.	Смазывающее вещество (лубрикант)	1 шт.
13.	Раствор натрия хлорида 0,9% 500 мл	1 фл.
14.	Раствор глюкозы 5% 200 мл	1 фл.
15.	Раствор декстрозы 10% 400 мл	1 фл.
16.	Раствор глюкозы 10% 400 мл	1 фл.
17.	Раствор глюкозы, 40% 10 мл	10 амп. (1 уп.)
18.	Таблетки пропилтиоурацила, 50 мг	20 таб.(1 уп.)
19.	Таблетки тиамазола, 10 мг	20 таб.(1 уп.)
20.	Гидрокортизон (лиофилизат), 100 мг	5 фл.
21.	Таблетки левотироксина натрия, 100 мкг	100 шт.(1 уп.)
22.	Раствор для инъекций, кальцитонин, 100 МЕ/мл	1 фл.
23.	Раствор для инъекций, фуросемид, 10 мг/мл	10 амп.(1 уп.)
24.	Инсулин аспарт, раствор для подкожного и внутривенного введения 100 ЕД/мл, шприц-ручка	1 уп.(5 шт.)
25.	Раствор кальция глюконата, 10%	10 амп (1 уп)
26.	Раствор кальция хлорида, 10%	1 фл.
27.	Раствор магния сульфата, 25%	10 амп (1 уп)
28.	Капсулы альфакальцидола, 1 мкг	30 капсул (1 уп)
29.	Глюкагон, лиофилизат для приготовления раствора для инъекций 1 мг	1 фл
30.	Раствор дексаметазона 4 мг/мл, или раствор преднизолона 30 мг/мл, или раствор метилпреднизолона 30 мг/мл	5 амп.
31.	Тест-полоска на определение глюкозы для экспресс-анализатора кетонов и глюкозы (в уп.)	1 шт.
32.	Тест-полоска на определение кетонов для экспресс-анализатора кетонов и глюкозы (в уп.)	1 шт.
33.	Картридж для экспресс-анализатора (в уп.)	1 шт.

* — все лекарственные средства – имитация

Приложение 4

Алгоритм действий (выполнения навыка) и оценочный лист (чек-лист)

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Номер ситуации	Критерии оценки
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего (осмотрелся, жест безопасности)	1-8	∨ да ☐ нет
2.	Оценил сознание	1-8	∨ да ☐ нет
3.	Обеспечил наличие укладки	1-8	∨ да ☐ нет
4.	Надел перчатки, попросил помощника надеть перчатки	1-8	∨ да ☐ нет
5.	A – Правильно оценил проходимость дыхательных путей	1-8	∨ да ☐ нет
6.	B – Правильно и полно оценил деятельность дыхательной системы (пульсоксиметрия, аускультация легких, перкуссия, подсчет ЧДД, обследование трахеи и вен шеи)	1-8	∨ да ☐ нет
7.	Обеспечил кислородотерапию по показаниям	1-8	∨ да ☐ нет
8.	C – Правильно и полно оценил деятельность сердечно-сосудистой системы (оценка периферического пульса, измерение АД, аускультация сердца, мониторинг; ЭКГ – 12 отведений, забор крови (капиллярной, венозной), проверка симптома белого пятна, оценка цвета кожных покровов, диурез)	1-8	∨ да ☐ нет
9.	Обеспечил внутривенный доступ	1-8	∨ да ☐ нет
10.	Верно наложил электроды	1-8	∨ да ☐ нет
11.	Правильно интерпретировал ЭКГ	1-8	∨ да ☐ нет
12.	D – Правильно и полно оценил неврологический статус (реакция зрачков, оценка уровня глюкозы капиллярной крови, кетонов в капиллярной крови, правильная интерпретация результата, оценка тонуса мышц)	1-8	∨ да ☐ нет
13.	E – Правильно и полно оценил показатели общего состояния (пальпация живота, пальпация пульса на бедренных артериях, наличие отеков на нижних конечностях, варикозно-расширенных вен, осмотр спины, измерение температуры тела, ректальное исследование по показаниям)	1-8	∨ да ☐ нет
14.	Вызвал сотрудника реанимации	1-8	∨ да ☐ нет
15.	Правильно установил диагноз и сообщил о нем сотруднику реанимации	1-8	∨ да ☐ нет
16.	Придал возвышенное положение головному концу кровати	2	∨ да ☐ нет
17.	Использовал приоритетный антитиреоидный препарат	1	∨ да ☐ нет
18.	Использовал физические методы контроля температуры	1, 2	∨ да ☐ нет

	тела		
19.	Ввел глюкокортикостероиды до назначения заместительной терапии гипотиреоза	2	∨ да ☐ нет
20.	Использовал верный глюкокортикостероид	5	∨ да ☐ нет
21.	Вводил диуретик после регидратации	3	∨ да ☐ нет
22.	Использовал препарат с верной солью кальция	4	∨ да ☐ нет
23.	Применил глюкозу	8	∨ да ☐ нет
24.	Применил инфузионную терапию	1, 3, 5-8	∨ да ☐ нет
25.	Первично произвел регидратацию при гипергликемических состояниях	6, 7	∨ да ☐ нет
26.	Использовал верный объем и скорость введения препаратов/инфузионной терапии	1-8	∨ да ☐ нет
27.	Использовал верные дополнительные препараты	1, 4, 8	∨ да ☐ нет
28.	Соблюдал приоритетность введения лекарственных средств	1-8	∨ да ☐ нет
29.	Соблюдал последовательность ABCDE – осмотра	1-8	∨ да ☐ нет
30.	Предпринял попытку повторного ABCDE – осмотра	1-8	∨ да ☐ нет
31.	Комментировал свои действия вслух (применял навык, обеспечивающий работу в команде)	1-8	∨ да ☐ нет
При остановке кровообращения			
32.	Диагностировал и подтвердил остановку кровообращения (озвучил вслух ритм с подключенного монитора ИЛИ подтвердил остановку кровообращения, проверив сознание и дыхание)	1–8	∨ да ☐ нет
33.	Дал команду или самостоятельно начал компрессии грудной клетки	1–8	∨ да ☐ нет
34.	Убедился, что электроды монитора подключены, при этом не прерывая компрессий	1–8	∨ да ☐ нет
35.	Прервал компрессии грудной для оценки ритма	1–8	∨ да ☐ нет
36.	Потратил на оценку ритма не более 5 сек	1–8	∨ да ☐ нет
37.	Правильно интерпретировал ритм	1–8	∨ да ☐ нет
38.	Безопасно осуществил показанную дефибрилляцию	1–8	∨ да ☐ нет
39.	Незамедлительно провел показанную дефибрилляцию	1–8	∨ да ☐ нет
40.	Не проводил оценку показателей жизнедеятельности сразу после дефибрилляции	1–8	∨ да ☐ нет
41.	Дал команду или самостоятельно продолжил компрессии грудной клетки	1–8	∨ да ☐ нет
42.	Правильно использовал орофарингеальный воздуховод	1–8	∨ да ☐ нет
43.	Обеспечил подключение источника кислорода к дыхательному мешку	1–8	∨ да ☐ нет
44.	Начал искусственную вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом в соотношении компрессии: вдохи искусственной вентиляции легких 30:2 или дал команду	1–8	∨ да ☐ нет
45.	Дал команду или самостоятельно использовал устройство контроля качества проведения непрямого массажа сердца	1–8	∨ да ☐ нет

Приложение 5

Наиболее важные лечебные мероприятия, в зависимости от ситуации на станции

Ситуация	Лечебные мероприятия	Клинические рекомендации
1. Тиреотоксический криз	1. Инфузия 0,9% раствора NaCl 500–1000 мл в/в капельно 2. Пропилтиоурацил 500–1000 мг внутрь нагрузочная доза 3. Гидрокортизон 300 мг в/в изначально 4. Физические методы охлаждения (пузырь со льдом, инфузия и лаваж полостей тела охлажденным солевым раствором, спасательное одеяло) 5. Пропранолол 1–3 мг в/в кап. Дополнительно: 6. Тиамазол 60-80 мг внутрь в сутки	1. Клинические рекомендации «Клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом (болезнь Грейвса), узловым/многоузловым зобом». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г. 2. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 3. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis [published correction appears in Thyroid. 2017 Nov;27(11):1462]. Thyroid. 2016;26(10):1343-1421. doi:10.1089/thy.2016.0229 4. Satoh T, Isozaki O, Suzuki A, et al. 2016 Guidelines for the management of thyroid storm from The Japan Thyroid Association and Japan Endocrine Society (First edition). Endocr J. 2016;63(12):1025-1064. doi:10.1507/endocrj.EJ16-0336 5. De Groot LJ, Bartalena L, Feingold KR. Thyroid Storm. [Updated 2018 Dec 17]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/b o oks/NBK278927/

Тяжелое гипотиреоидное состояние	1. Гидрокортизон 100 мг в/в болюсно каждые 6-8 часов 2. Левотироксин натрия 300-1000 мкг/сут внутрь (начальная доза 100-500 мкг) 3. Раствор глюкозы, 5% 500 мл в/в капельно 4. Медленное согревание пациента (обертывание одеялом)	1. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 2. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al. Guidelines for the treatment of hypothyroidism. Prepared by the American Thyroid Association task force on thyroid hormone replacement. Thyroid 2014; 24: 1670-1751. 3. Ono Y, Ono S, Yasunaga H, et al. Clinical characteristics and outcomes of myxedema coma: analysis of a national inpatient database in Japan. J Epidemiol 2017; 27: 117-122 4. Wiersinga WM. Myxedema and Coma (Severe Hypothyroidism) [Updated 2018 Apr 25]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov /bo oks/NBK279007/
Гиперкальциемический криз	1. 0,9% раствор NaCl в/в 300–500 мл/ч (2–6 л/сут) 2. Кальцитонин от 4–8 МЕ/кг внутримышечно или подкожно, каждые 6-12 часов 3. Фуросемид 10-40 мг в/в по необходимости (диурез не менее 200-300 мл/ч)	1. Клинические рекомендации «Первичный гиперпаратиреоз». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2020 г. 2. Goltzman D. Hypercalcemia. [Updated 2019 Aug 4]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000- . Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/b ooks/NBK279037/

Гипокальциемический криз	1. Глюконат кальция раствор для инъекций 10% в/в болюсно в количестве 20-60 мл без разведения ИЛИ разведенный в 5% растворе декстрозы 2. Глюконат кальция раствор для инъекций 10%, 60 мл, разведенный в 1000 мл 0,9% раствора NaCl (или 5% раствора декстрозы) внутривенно медленно, в среднем, 8–10 часов 3. Альфакальцидол 3 мкг/сут внутрь Дополнительно: 4. Сульфат магния раствор для инъекций 25% 10,0-20,0 мл, вводимый в/в 10-20 минут	1. Клинические рекомендации «Гипопаратиреоз». Российская ассоциацияэндокринологов, Российская ассоциация эндокринологов, Ассоциации эндокринных хирургов, Общероссийская общественная организация "Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи" ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г. 2. Rao MN, Shoback DM. Hypocalcemia. [Updated 2018 Jun 2]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK344077/
Декомпенсация надпочечниковой недостаточности	1. Гидрокортизон 100 мг в/в болюсно 2. Инфузия 5% раствора декстрозы в 0,9% растворе NaCl 1000 мл внутривенно струйно 3. Внутривенная капельная инфузия 100-200 мг гидрокортизона гемисукцината, растворенного в 1000 мл 0,9% раствора NaCl	1. Клинические рекомендации «Первичная надпочечниковая недостаточность». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г. 2. Bornstein SR, Allolio B, Arlt W, et al. Diagnosis and Treatment of Primary Adrenal Insufficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101(2):364-389. doi:10.1210/jc.2015-1710 3. Alexandraki KI, Grossman A. Adrenal Insufficiency. [Updated 2018 Aug 20]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-.

		Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov /b ooks/NBK279122/
Диабетический кетоацидоз	1. Инфузия 0,9% раствора NaCl 500 – 1000 мл в/в капельно	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск– М.; 2023.
Гиперосмолярное гипергликемическое состояние	1. Инфузия 0,9% раствора NaCl 500 – 1000 мл в/в капельно	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск– М.; 2023.
Тяжелое гипогликемическое состояние	1. Глюкоза 40% 40 – 100 мл болюсно без разведения 2. Дополнительно: 2. Глюкагон 1 мг в/м или п/к без разведения	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск– М.; 2023.

Приложение 7

Текст для озвучивания преподавателем (вспомогательным персоналом), управляющим симулятором пациента
(текст озвучивается при оценке витальных функций только в случае, если они не воспроизводятся симулятором самостоятельно)

Текст для озвучивания сотрудником (вспомогательным персоналом), управляющим симулятором пациента
(при оценке витальных функций, которые не воспроизводятся симулятором самостоятельно)

Номер ситуации / Действия участников	1	2	3	4	5	6	7	8
	Тиреотоксический криз	**Тяжелое гипотиреоидное состояние**	**Гиперкальциемический криз**	**Гипокальциемический криз**	**Декомпенсация надпочечниковой недостаточности**	**Диабетический кетоацидоз**	**Гиперосмолярное гипергликемическое состояние**	**Тяжелое гипогликемическое состояние**
При попытке оценить сознание	Открывает глаза, есть экскурсия грудной клетки	Открывает глаза, есть экскурсия грудной клетки	Открывает глаза, есть экскурсия грудной клетки	Открывает глаза, есть экскурсия грудной клетки	Открывает глаза, есть экскурсия грудной клетки	Открывает глаза, есть экскурсия грудной клетки	Открывает глаза, есть экскурсия грудной клетки	Открывает глаза, есть экскурсия грудной клетки
При попытке задать вопросы, отвечать:	Стоном	Стоном	Стоном	Стоном	Стоном	Стоном	Стоном	Стоном
При попытке осмотреть ротоглотку	Дыхательные пути визуально проходимы	Губы и язык отечные	Дыхательные пути визуально проходимы	Дыхательные пути визуально проходимы	Дыхательные пути визуально проходимы	Дыхательные пути визуально проходимы	Дыхательные пути визуально проходимы	Дыхательные пути визуально проходимы
После присоединения пульсоксиметра	Сатурация 88-93%	Сатурация 88-93%	Сатурация 95-98%	Сатурация 95-98%	Сатурация 88-93%	Сатурация 95-98%	Сатурация 95-98%	Сатурация 95-98%
После попытки измерения ЧДД	4 движения за 10 сек	2 движения за 10 сек	3 движения за 10 сек	3 движения за 10 сек	4 движения за 10 сек	3 движения за 10 сек	3 движения за 10 сек	3 движения за 10 сек
При попытке перкуссии грудной клетки	Слева и справа ясный легочный звук	Слева и справа ясный легочный звук, выраженное притупление в нижне-базальных отделах	Слева и справа ясный легочный звук	Слева и справа ясный легочный звук	Слева и справа ясный легочный звук	Слева и справа ясный легочный звук	Слева и справа ясный легочный звук	Слева и справа ясный легочный звук
При попытке аускультации грудной клетки	Везикулярное дыхание с 2-х сторон	Ослабленное везикулярное дыхание в верхних отделах, влажные хрипы в нижних отделах	Везикулярное дыхание с 2-х сторон	Везикулярное дыхание с 2-х сторон	Везикулярное дыхание с 2-х сторон	Везикулярное дыхание с 2-х сторон	Везикулярное дыхание с 2-х сторон	Везикулярное дыхание с 2-х сторон
При попытке оценить положение трахеи и вены шеи	Трахея смещена влево, вены шеи в норме, передняя поверхность шеи увеличена в объеме	Трахея в норме, вены шеи в норме, на передней поверхности шеи послеоперационный рубец без признаков воспаления	Трахея в норме, вены шеи в норме	Трахея в норме, вены шеи в норме, на передней поверхности шеи послеоперационный рубец без признаков воспаления	Трахея в норме, вены шеи в норме	Трахея в норме, вены шеи в норме	Трахея в норме, вены шеи в норме	Трахея в норме, вены шеи в норме

При попытке оценить пульс на периферических или центральных артериях с одной стороны	25 ударов за 10 сек, слабого наполнения	6 ударов за 10 сек, слабого наполнения	8 ударов за 10 сек	16 ударов за 10 сек	16 ударов за 10 сек, слабого наполнения	16 ударов за 10 сек	16 ударов за 10 сек	16 ударов за 10 сек
При попытке оценить пульс на периферических или центральных артериях с другой стороны	Пульс одинаковый с 2-х сторон, ослабленный	Пульс одинаковый с 2-х сторон, ослабленный	Пульс одинаковый с 2-х сторон й	Пульс одинаковый с 2-х сторон	Пульс одинаковый с 2-х сторон, ослабленный	Пульс одинаковый с 2-х сторон	Пульс одинаковый с 2-х сторон	Пульс одинаковый с 2-х сторон
При попытке оценки пульса одновременно на сонной и лучевой артериях	Дефицит пульса	Нет дефицита пульса	Нет дефицита пульса	Нет дефицита пульса	Нет дефицита пульса	Нет дефицита пульса	Нет дефицита пульса	Нет дефицита пульса
После присоединения манжеты и нагнетания груши тонометра	САД: 140-150 ДАД: 80-90	САД: 80-90 ДАД: 40-50	САД: 140-150 ДАД: 80-90	САД: 120-135 ДАД: 70-80	САД: 70-80 ДАД: 40-50	САД: 120-135 ДАД: 70-80	САД: 120-135 ДАД: 70-80	САД: 120-135 ДАД: 70-80
При попытке аускультации сердца	Частые, приглушенные неритмичные	Редкие, ритмичные, приглушенные	Редкие, ритмичные	Частые, ритмичные	Частые, приглушенные, ритмичные	Частые, ритмичные	Частые, ритмичные	Частые, ритмичные
После сжатия подушечки пальца пациента и запроса о времени капиллярного наполнения	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 2 сек	Симптом белого пятна исчезает через 2 сек	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 2 сек	Симптом белого пятна исчезает через 2 сек	Симптом белого пятна исчезает через 2 секунды
Определение экспресс-анализатором биохимических параметров	Na^+ 140 K^+ 4,9 iCa 1,12 pH 7,4 $HCO3^-$ 23	Na^+ 136 K^+ 5,1 iCa 1,12 pH 7,4 $HCO3^-$ 23	Na^+ 140 K^+ 4,9 iCa 2,99 pH 7,4 $HCO3^-$ 23	Na^+ 140 K^+ 4,9 iCa 0,68 pH 7,4 $HCO3^-$ 23	Na^+ 129 K^+ 5,9 iCa 1,12 pH 7,4 $HCO3^-$ 23	Na^+ 140 K^+ 4,9 iCa0 1,12 pH 7,0 $HCO3^-$ 10	Na^+ 140 K^+ 4,9 iCa 1,12 pH 7,4 $HCO3^-$ 21	Na^+ 140 K^+ 4,9 iCa 1,12 pH 7,4 $HCO3^-$ 23
При попытке оценить состояние кожных покровов, пропальпировав руки и/или лоб,	Кожа гиперемирована, горячая и влажная на ощупь, тургор снижен, мелкий тремор рук	Кожа с желтоватым оттенком, холодная, очень сухая, отечная	Кожа холодная, сухая, тургор снижен	Кожа сухая, шелушащаяся, холодная на ощупь, тургор в норме	Кожа гиперпигментирована, больше в сгибах, холодная на ощупь, тургор снижен	Кожа холодная, сухая, тургор снижен	Кожа холодная, сухая, тургор снижен	Кожа влажная, липкая, ощущается дрожь, тургор в норме

и/или щеки, и/или подъязычи пациента								
При попытке оценить размер, симметрию и реакцию зрачков на свет	Зрачки одинаковые, фотореакция сохранна	Зрачки одинаковые, фотореакция сохранна	Зрачки одинаковые, фотореакция сохранна	Зрачки одинаковые, фотореакция сохранна	Зрачки одинаковые, фотореакция сохранна	Зрачки одинаковые, фотореакция сохранна	Зрачки одинаковые, фотореакция сохранна	Зрачки одинаковые, фотореакция сохранна
При попытке воспользоваться экспресс-анализатором кетонов и глюкозы	Глюкоза: 5,9 ммоль/л	Глюкоза: 3,4 ммоль/л	Глюкоза: 5,9 ммоль/л	Глюкоза: 5,9 ммоль/л	Глюкоза: 3,4 ммоль/л	Глюкоза: 18,1 ммоль/л Кетоны: 6,3 ммоль/л	Глюкоза: 33,3 ммоль/л Кетоны: 0,2 ммоль/л	Глюкоза: 2,1 ммоль/л
При попытке согнуть и разогнуть ногу(и), руку(и)	Мышечный тонус нормальный	Мышечный тонус нормальный	Мышечный тонус нормальный	Гипертонус	Мышечный тонус нормальный	Мышечный тонус нормальный	Мышечный тонус нормальный	Мышечный тонус нормальный
При пальпации живота	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей
При пальпации пульса на бедренных артериях	Частый, слабого наполнения	Редкий, слабого наполнения	Редкий	Частый	Частый, слабого наполнения	Частый	Частый	Частый
При осмотре спины	Видимых травм, кровотечения не обнаружено	Видимых травм, кровотечения не обнаружено	Видимых травм, кровотечения не обнаружено	Видимых травм, кровотечения не обнаружено	Видимых травм, кровотечения не обнаружено	Видимых травм, кровотечения не обнаружено	Видимых травм, кровотечения не обнаружено	Видимых травм, кровотечения не обнаружено
При осмотре подколенной области и голеней	Варикозно расширенных вен не обнаружено	Варикозно расширенных вен не обнаружено	Варикозно расширенных вен не обнаружено	Варикозно расширенных вен не обнаружено	Варикозно расширенных вен не обнаружено	Варикозно расширенных вен не обнаружено	Варикозно расширенных вен не обнаружено	Варикозно расширенных вен не обнаружено
При пальпации голеней и тыла стоп пациента	Отеков не обнаружено	Выраженные отеки голеней и стоп	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено
При попытке измерить температуру тела	38,5	34,4	36,7	36,7	38,0	36,7	36,7	36,7
При осмотре пальца после ректального исследования	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей

Приложение 8

Список литературы

1. Приказ Минтруда России №132н от 14.03.2018 г. Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндокринолог».
2. Эндокринология : учебник для вузов. Дедов, Иван Иванович. - 2-е изд., перераб. и доп. - [б. м.] : ГЭОТАР - МЕДИА, 2012. - 432 с.
3. Клинические рекомендации «Первичный гиперпаратиреоз». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2020 г.
4. Goltzman D. Hypercalcemia. [Updated 2019 Aug 4]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000- . Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/b ooks/NBK279037/
5. Клинические рекомендации «Клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом (болезнь Грейвса), узловым/многоузловым зобом». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г.
6. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
7. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis [published correction appears in Thyroid. 2017 Nov;27(11):1462]. Thyroid. 2016;26(10):1343-1421. doi:10.1089/thy.2016.0229
8. Satoh T, Isozaki O, Suzuki A, et al. 2016 Guidelines for the management of thyroid storm from The Japan Thyroid Association and Japan Endocrine Society (First edition). Endocr J. 2016;63(12):1025-1064. doi:10.1507/endocrj.EJ16-0336
9. De Groot LJ, Bartalena L, Feingold KR. Thyroid Storm. [Updated 2018 Dec 17]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/bo oks/NBK278927/
10. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
11. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al. Guidelines for the treatment of hypothyroidism. Prepared by the American Thyroid Association task force on thyroid hormone replacement. Thyroid 2014; 24: 1670-1751.
12. Ono Y, Ono S, Yasunaga H, et al. Clinical characteristics and outcomes of myxedema coma: analysis of a national inpatient database in Japan. J Epidemiol 2017; 27: 117-122
13. Wiersinga WM. Myxedema and Coma (Severe Hypothyroidism) [Updated 2018 Apr 25]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/bo oks/NBK279007/
14. Rao MN, Shoback DM. Hypocalcemia. [Updated 2018 Jun 2]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000- . Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/b ooks/NBK344077/
15. Клинические рекомендации «Гипопаратиреоз». Российская ассоциация эндокринологов, Российская ассоциация эндокринологов, Ассоциации эндокринных хирургов, Общероссийская общественная организация "Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи" ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г
16. Клинические рекомендации «Первичная надпочечниковая недостаточность». Российская ассоциация эндокринологов, ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2021 г.
17. Bornstein SR, Allolio B, Arlt W, et al. Diagnosis and Treatment of Primary Adrenal Insufficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101(2):364-389. doi:10.1210/jc.2015-1710

18. Alexandraki KI, Grossman A. Adrenal Insufficiency. [Updated 2018 Aug 20]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279122/Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск. – М.; 2023.
19. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по Экстренная помощь при острых эндокринных состояниях Стр. 13 из 49 akkredcentrmgmu@staff.sechenov.ru Методический центр аккредитации специалистов реанимации (пересмотр 2015 г.) Под редакцией члена-корреспондента РАН Мороза В.В., 2015 г. https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a053d7baf/589d9b914c848614cf360a9e/files/Russian_translation_guidelines.pdf)