

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
от «26» мая 2014г., протокол № 9

Ректор - председатель Ученого совета

профессор  В.В.Леванович
«26» мая 2014г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

По	Диabetология цикл профессиональной переподготовки (наименование дисциплины)
для специальности	Диabetология (наименование и код специальности)
Факультет	Послевузовского и дополнительного профессионального образования (наименование факультета)
Кафедра	Педиатрии, эндокринологии и абилитологии ФП и ДПО (наименование кафедры)

Санкт-Петербург
2014

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов
1	Общая трудоемкость цикла	504
2	Аудиторные занятия, в том числе:	72
2.1	Лекции	16
2.2	Практические занятия	50
2.3	Семинары	8
3	Самостоятельная работа	428
4	Экзамен	2

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Образовательная программа составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности «Диabetология», на основании типового учебного плана и образовательно-профессиональной программы подготовки по специальности «Диabetология», разработанных Всероссийским учебно-научно-методическим центром по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию Минздрава России

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры Педиатрии, эндокринологии и абилитологии ФП и ДПО, заведующая кафедрой Л.А. Желенина. Образовательная программа одобрена цикловой методической комиссией

1. Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: Овладеть современными методами диагностики, неотложной помощи, лечения сахарного диабета у взрослых и детей.

Задачи обучения: помочь врачам овладеть современными методами диагностики и лечения сахарного диабета, ознакомить с алгоритмами дифференциальной диагностики, правилами диспансерного наблюдения и путями реабилитации больных.

1.2. Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

Диabetология имеет большое значение в процессе формирования фундаментальных и прикладных знаний эндокринолога и педиатра-эндокринолога. Основные разделы данной дисциплины обеспечивают получение знаний и врачебных навыков, необходимых в практической деятельности диabetолога, эндокринолога и педиатра-эндокринолога.

1.3. Связь с предшествующими дисциплинами

Для успешного изучения диabetологии необходимо знание следующих дисциплин: нормальная и патологическая анатомия (раздел морфология поджелудочной железы в норме и при сахарном диабете), нормальная физиология (физиология поджелудочной железы), патологическая физиология и иммунология (патогенез сахарного диабета), генетика (генетические основы сахарного диабета), фармакология (препараты инсулина, энтеральные сахароснижающие препараты), пропедевтика детских болезней (антропометрическое исследование, оценка стадии полового развития, пропедевтика органов эндокринной системы, методы параклинического исследования функции эндокринных желез), общая эндокринология.

1.4. Связь с последующими дисциплинами

Отсутствует, так как диабетология является специализированной дисциплиной.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины слушатель должен знать: этиологию, патогенез, клинику, диагностику, методы лечения сахарного диабета.

слушатель должен уметь:

- Собирать полный анамнез болезни и жизни пациента
- Проводить общеклинический и эндокринологический осмотр пациента
- Оценивать данные антропометрии и результаты параклинического обследования на основе медико-биологических стандартов
- Проводить и оценивать результаты функциональных тестов, применяемых в диабетологии
- Назначать терапию на основе поставленного диагноза и осуществлять ее индивидуальный подбор и контроль
- Вести диспансерное наблюдение за больными сахарным диабетом

слушатель должен приобрести навыки:

- Оказание первой помощи и ведение больных с сахарным диабетом в критическом состоянии

РАБОЧИЙ ПЛАН

Темы	Число учебных часов			
	Лекций	Пр. занятий и самостоятельная работа	Семинаров	Всего
Сахарный диабет	16	74	8	98
Экзамен (подготовка)	-	10	-	10
Самостоятельная работа в эндокринологическом отделении	-	140	-	140
Самостоятельная работа в детском эндокринологическом отделении	-	140	-	140
Самостоятельная работа в диабетическом центре	-	104	-	104
Написание реферата по заданной теме	-	10	-	10
Экзамен	-	-	-	2
Всего	16	478	8	504

Содержание дисциплины

Диабетология изучает физиологию и морфологию поджелудочной железы, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику сахарного диабета у взрослых и детей. Изучаются принципы терапии сахарного диабета, возможности ее индивидуализации, проведение контроля лечения и коррекция доз препаратов в зависимости от клинических и лабораторных данных, диагностика и лечение осложнений диабета.

Теоретический курс

Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы (тематический план)	Номер лекции	Количество часов	
		лекции	СРС

Раздел 1. Физиология инсулярного аппарата поджелудочной железы Тема 1.1 Физиология инсулярного аппарата поджелудочной железы 1.1.1 Строение, размер, клеточный состав островков Лангерганса 1.1.2 Дифференцировка и развитие в постнатальном периоде островковых клеток 1.1.3 Инсулин. Структура, синтез, секреция, транспорт, механизм действия, деградация, выведение 1.1.4 Физиологическое действие инсулина на клетки, биологический эффект 1.1.5 Глюкагон. Структура, биосинтез, секреция, транспорт, инаktivация 1.1.6 Роль глюкагона в регуляции обмена углеводов 1.1.7 Соматостатин. Особенности синтеза, секреции, биологический эффект 1.1.8 Контринсулярные и контррегуляторные гормоны 1.1.9 Гомеостаз глюкозы Раздел 2. Сахарный диабет Тема 2.1 Этиология и патогенез сахарного диабета 2.1.1 Определение сахарного диабета 2.1.2 Классификации 2.1.3 Распространенность сахарного диабета 2.1.4 Генетические маркеры сахарного диабета 2.1.5 Иммунологические нарушения при СД1 2.1.6 Схема иммунологических нарушений в основе хронического инсулита 2.1.7 Роль вирусной инфекции в этиологии СД 2.1.8 Другие типы сахарного диабета 2.1.9 Патогенез инсулиновой недостаточности 2.1.10 Нарушение обмена углеводов при инсулиновой недостаточности 2.1.11 Нарушения обмена белков и жиров при недостатке инсулина 2.1.12 Патогенез основных проявлений сахарного диабета 2.1.13 Критерии диагностики Тема 2.2 Клиника и диагностика сахарного диабета 2.2.1 Клиническая диагностика: Дебют сахарного диабета (время появления клинических проявлений) А. Большие с-мы сахарного диабета. Частота их встречаемости. Б. Малые симптомы сахарного диабета и частота их встречаемости. В. Обоснования появления клинических симптомов сахарного диабета. 2.2.2 Клинические признаки впервые выявленного сахарного диабета А. Со стороны кожи и костно-мышечной системы.	1	2	0
2 2.1.11 Нарушения обмена белков и жиров при недостатке инсулина	2	2	0
3 2.2.1 Клиническая диагностика: Дебют сахарного диабета (время появления клинических проявлений) А. Большие с-мы сахарного диабета. Частота их встречаемости. Б. Малые симптомы сахарного диабета и частота их встречаемости. В. Обоснования появления клинических симптомов сахарного диабета. 2.2.2 Клинические признаки впервые выявленного сахарного диабета А. Со стороны кожи и костно-мышечной системы.	3	6	0

Б. Мочевыделительной системы. В. Сердечно-сосудистая система (структура, функция) Г. Нервная система (ЦИС, ПИС, ВИС) Д. Желудочно-кишечный тракт (кишечная трубка, печень, поджелудочная железа) 2.2.3 Особенности течения заболевания у детей раннего возраста. 2.2.4 Лабораторная диагностика сахарного диабета 2.2.5 Выявление хронической гипергликемии 2.2.6 Выявление нарушения толерантности к глюкозе. А. На фоне получаемой пищи. Б. Проведение ПТГ с нагрузкой глюкозой (техника проведения ПТГ, оценка результатов). В. Проведение и оценка результатов сахарной кривой. 2.2.7 Выявление и возможные причины ее возникновения. 2.2.8 Диагностика у детей раннего возраста 2.2.9 Обследование лиц предрасположенных к сахарному диабету. Тема 2.3 Диабетические ангиопатии 2.3.1 Хроническая недостаточность инсулина – основная причина сосудистых осложнений сахарного диабета, микро- и макроангиопатий. 2.3.2 Диабетические микроангиопатии. 1. Определение. 2. Причина возникновения и основные факторы влияющие на возникновение микроангиопатий. 3. Стадии развития микроангиопатий. 2.3.3 Диабетическая ретинопатия. 1. Распространенность и особенности течения диабетической ретинопатии в детском возрасте. 2. Стадии развития ретинопатии. 3. Методы диагностики диабетической ретинопатии и скрининг. 4. Лечение диабетической ретинопатии. 2.3.4 Диабетическая нефропатия. 1. Распространенность и особенности течения диабетической нефропатии у больных сахарным диабетом. 2. Стадии развития диабетической нефропатии. 3. Методы диагностики диабетической нефропатии и скрининг. 4. Особенности лечения диабетической нефропатии на разных стадиях ее развития. 2.3.5 Диабетическая нейропатия. 1. Особенности развития диабетической	4	2	0
---	---	---	---

полинейропатии у детей. 2. Периферическая и автономная диабетическая полинейропатия, клинические особенности. 3. Лечение периферической полинейропатии. 4. Лечение автономной полинейропатии. 2.3.6 Диабетические макроангиопатии. 1. Определение. 2. Особенности возникновения и течения макроангиопатий у пациентов с сахарным диабетом. Тема 2.4 Контроль лечения сахарного диабета 6.5.1 Тема 2.5 Диабетическая фетопатия 2.5.1 Определение диабетической эмбриопатии 2.5.2 Распространенность 2.5.3 Патогенез диабетической фетопатии 2.5.4 Диабетическая эмбриопатия – частота, клиника, причины, профилактика. 2.5.5 Гипертрофическая форма диабетической фетопатии, причины, патогенез симптомов, клиника, диагностика 2.5.6 Гипотрофическая форма диабетической фетопатии 2.5.7 Гипогликемия в неонатальном периоде, профилактика, лечение 2.5.8 Гипомагниемия и гипокальцемия у новорожденных с диабетической фетопатией, лечение, профилактика 2.5.9 Последствия диабетической фетопатии 2.5.10 Лечение диабетической фетопатии 2.5.11 Профилактика фетопатии			
	5	2	0
	6	2	0
Итого	6	16	0

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

№ занятия	Наименование темы занятия	№№ раздела, тема дисциплины	Формы контроля выполнения работы*	Объем в часах	
				Аудиторных	СРС
1	Диетотерапия сахарного диабета	Раздел 2	Разбор больных, решение ситуационных задач	7ч10м	1
2	Инсулинотерапия сахарного диабета	Раздел 2	Разбор больных, решение	7ч10м	1

			ситуационных задач		
3	Комы при сахарном диабете	Раздел 2	Разбор больных, решение ситуационных задач	7ч10м	1
4	Гипогликемии	Раздел 2	Разбор больных, решение ситуационных задач	5ч10м	1

Программа самостоятельной работы студентов

№№ разделов, тем дисциплины	Виды самостоятельной работы (СРС)	Формы контроля СРС	Объём, часов
Все разделы	Ведение совместно с врачами-эндокринологами больных в эндокринологическом отделении, в детском эндокринологическом отделении, в диабетцентре	Написание и обсуждение учебных историй болезни и эпикризов, ведение дневника	374
Все разделы	Доклад больных	Обсуждение больных	10
Все разделы	Ситуационные задачи	Решение задач	4
4,5,6,7,8,9,11, 12,13	Изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения	Доклады	18
Все разделы	Написание реферата	Защита реферата	10
Все разделы	Подготовка к экзамену и экзамен	Экзамен	12

Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Богданович В.Л. Интенсивная и неотложная терапия в эндокринологии. - М.: Медицинская книга. - 2000.
2. Дедов И.И., ред. Болезни органов эндокринной системы. - М.: Медицина. - 2000.
3. Дедов И.И. и соавт. Сахарный диабет у детей и подростков. - М.- 2002.
4. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет. - М.: Универсум паблишинг. - 2003.
5. Дедов И.И., Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия. - М.: Универсум паблишинг. - 2000.
6. Медицина. - 1998.
7. Касаткина Э.П. Сахарный диабет у детей и подростков. - М.: Медицина. - 2002.
8. Лавин Н., ред. Эндокринология, перевод с англ. - М.: Практика. - 1999.
9. Лейкок Дж. Ф., Вайс П.Г. Основы эндокринологии, перевод с англ. - М.: Медицина. - 2000.
10. Салтыков Б.Б., Пауков В.С. Диабетическая микроангиопатия. - М.: Медицина. - 2002.
11. Старкова Н.Т., ред. Руководство по эндокринологии. - СПб.: Питер. - 2001.
12. Тиц Н.У. Энциклопедия клинических лабораторных тестов, перевод с англ. -М.: Лабинформ. - 1997.

13. Шабалов Н.П., ред. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков. - М.: МЕД пресс-информ. - 2003.
12. И.И. Дедов, Т.Л., Кураева, В.А. Петеркова., Л.Н. Щербачева. Сахарный диабет у детей и подростков. М., 2002.
13. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. Ожирение. Руководство для врачей. М., 2004.
14. Неотложная эндокринология: Руководство для врачей. /Старостина Е.Г., Потемкин В.В. - МИА, 2008
15. Эндокринология: национальное руководство. /И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. – М., издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2009.
16. И.И. Дедов, Шестакова М.В. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. /М., 2009.
14. И.И. Дедов, Н.С. Кузнецова, Г.А. Мельниченко. Эндокринная хирургия. М., издательство «Литера», 2011.

Дополнительная литература:

1. Кеттайл В.М., Арки Р.А. Патофизиология эндокринной системы, перевод с англ., СПб., Невский диалект, 2001.
2. Моррей Дж.П. Интенсивная терапия в педиатрии, в 2 томах, перевод с англ. М., Медицина, 1998.
3. Эйдельман С. Перспективы диагностики и лечения сахарного диабета. М., 1999.
4. Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен. Сахарный диабет и нарушения углеводного обмена. Williams Textbook of Endocrinology, 11th edition. Рид Элсивер. 2010. 448 с.
5. Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен. Нейроэндокринология. Williams Textbook of Endocrinology. Рид Элсивер, ГЭОТАР-Медиа. 2010. 472 с.
6. С.Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов, Г.Е. Труфанов. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии. ЭЛБИ-СПб. 2010. 296 с.
7. Д. Гарднер, Д. Шобек. Базисная и клиническая эндокринология. Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology. Бином. 2010. 464 с.
8. Молекулярная эндокринология. Фундаментальные исследования и их отражение в клинике. Под редакцией Брюса Д. Вайнтрауба. Molecular Endocrinology: Basic Concepts and Clinical Correlations. Медицина. 2003. 512 с.
7. David G., Dolores Shoback., Greenspan's basic & clinical endocrinology, 9th Edition, Mc Graw Hill Medical, 2011.