

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Пензенский институт усовершенствования врачей»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России)

Кафедра терапии, общей врачебной практики, эндокринологии и
гастроэнтерологии

«Согласовано»

Декан терапевтического факультета
канд. мед. наук, доц.

 А.Г. Денисова

«___» _____ 20__ г.

«Утверждено»
Проректор по учебной работе
канд. мед. наук, доц.
В.А. Типикин


«___» _____ 20__ г.

Аннотация
дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей по специальности
«Эндокринология»

Рабочая учебная программа цикла повышения квалификации
«Эндокринология»

Всего часов – аудиторных -144 часа, (4 недели, 1 месяц)

в т.ч.: лекций – 50 часов.

семинарских занятий – 53 часа.

практических занятий – 41 час.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 часов в день

Отчетность: экзамен/зачет

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология» разработана на основании Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по «Эндокринология», Москва, ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Эндокринология» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы «Эндокринология». Создание и развитие эндокринологической помощи – приоритетное направление отечественного здравоохранения. Это связано с высокой распространенностью эндокринных заболеваний (прежде всего сахарного диабета и заболеваний щитовидной железы), необходимостью улучшения профилактики и лечения этой категории населения.

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы. Глубокое изучение отдельных наиболее актуальных проблем и направлений в эндокринологии, приобретение новых знаний и умений, а также усовершенствование профессиональных навыков по специальности. Овладение полным объемом систематизированных теоретических знаний по эндокринологии и практическими умениями и навыками, необходимыми для самостоятельной работы врача-эндокринолога.

Структура дополнительной профессиональной образовательной программы «Эндокринология» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического, оценочные материалы. В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Эндокринология» предусмотрены необходимые знания и практические умения по основам и современным данным нормальной, патологической физиологии эндокринной системы, по методам исследования в эндокринологии, особенностям этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения различных заболеваний эндокринной системы.

Основные образовательные технологии: программа предусматривает сочетание лекционных, практических занятий (семинары, разбор клинических ситуаций, деловые игры), занятий на тренажерах и симуляторах и самостоятельной работы.

Формы оценки качества освоения программы: в ходе реализации программы предусматривается вводный и промежуточный контроль в форме зачета, тестирования по разделам (модулям) программы. **Итоговая аттестация** осуществляется в форме очного экзамена.

Документ, выдаваемый в результате освоения программы: удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Составители программы: профессор кафедры терапии, общей врачебной практики, эндокринологии и гастроэнтерологии д.м.н. Сергеева-Кондраченко М.Ю., заведующий кафедрой терапии, общей врачебной практики, эндокринологии и гастроэнтерологии д.м.н., профессор Бартош Л.Ф.

Врач-специалист эндокринолог должен знать:

- теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ;
- историю развития эндокринологии как науки;
- организацию эндокринологической службы в РФ;
- правовые основы эндокринологической помощи;
- организацию работы главных городских и районных эндокринологов;
- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы;
- основы врачебно-трудовой экспертизы;
- вопросы реабилитации эндокринных больных;
- основы деонтологии и врачебной этики;
- классификацию гормонов;
- анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы, поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»;
- особенности эндокринной регуляции процессов костного метаболизма;
- взаимодействие иммунной и эндокринной систем;
- основы медицинской генетики;
- фармакокинетику и фармакодинамику гормональных препаратов;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение болезни Иценко-Кушинга;
- дифференциальную диагностику болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- этиологию, патогенез, клинику, лечение акромегалии и гигантизма;
- диагностику и дифференциальную диагностику акромегалии и гигантизма;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение гипопитуитаризма (вторичный гипокортицизм, гипотиреоз, гипогонадизм);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение синдрома гиперпролактинемии (физиологической и патологической);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение несахарного диабета;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;
- методы терапии гормонально-активных опухолей надпочечников;
- особенности предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с гормонально-активными опухолями надпочечников;
- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- показания к хирургическому лечению;
- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику острой и хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных патогенетических форм гипокортицизма;
- лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности;
- анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата);

- биологию альфа- и бета-клеток поджелудочной железы, секрецию инсулина и глюкагона;
- механизмы гомеостаза глюкозы;
- методы исследования функций островкового аппарата поджелудочной железы;
- основные понятия о фармакокинетике и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;
- классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы;
- эпидемиологию сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов;
- клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного диабета;
- дифференциальную диагностику сахарного диабета;
- диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;
- особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных;
- диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;
- современные принципы управления и терапии сахарного диабета 1 и 2 типов;
- принципы лечения артериальной гипертензии при сахарном диабете;
- критерии компенсации сахарного диабета;
- профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику островково-клеточных образований поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- морфологию и физиологию жировой ткани;
- клиническую симптоматику ожирения;
- диагностику ожирения и методы обследования;
- понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;
- современные критерии диагностики метаболического синдрома, принципы терапии и профилактики;
- заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС);
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактики ожирения;
- классификацию заболеваний щитовидной железы;
- классификацию синдрома тиреотоксикоза;
- этиологию и патогенез диффузного токсического зоба (болезнь Грейвса);
- осложнения диффузного токсического зоба;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз токсического зоба;
- основные методы лечения диффузного токсического зоба;
- клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;
- особенности диагностики и лечения тиреотоксической аденомы;
- этиологию и патогенез гипотиреоза;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза;
- лечение гипотиреоза и критерии его компенсации;
- особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности;
- эпидемиологию, этиологию и патогенез эндемического зоба;
- методы диагностики и дифференциальную диагностику эндемического зоба;
- лечение и профилактику эндемического зоба;

- основы йодной профилактики населения;
- этиологию и патогенез острого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз острого тиреоидита;
- осложнения острого тиреоидита;
- лечение и профилактику острого тиреоидита;
- этиологию и патогенез подострого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз подострого тиреоидита;
- лечение подострого тиреоидита;
- этиологию и патогенез аутоиммунного тиреоидита;
- классификацию аутоиммунного тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз аутоиммунного тиреоидита;
- лечение аутоиммунного тиреоидита;
- этиологию, патогенез, диагностику, методы лечения фиброзного и других специфических тиреоидитов;
- особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения;
- классификацию новообразований щитовидной железы;
- диагностику и лечение новообразований щитовидной железы;
- особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы;
- этиологию, патогенез и классификацию гиперпаратиреоза;
- диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм гиперпаратиреоза;
- этиологию, патогенез и классификацию гипопаратиреоза;
- клинические проявления, диагностику и лечение гипопаратиреоза;
- проявления, диагностику и лечение гипокальциемических состояний;
- патогенетические особенности развития псевдогипо-и псевдогиперпаратиреоза;
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- клиническую симптоматику ожирения; диагностику и методы обследования;
- понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;
- заболевания, ассоциированные с ожирением;
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактики ожирения;
- физиологию половых желез;
- пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение;
- этиологию, патогенез и классификацию гипогонадизма;
- дифференциальный диагноз, методы диагностики и принципы лечения первичного и вторичного гипогонадизма;
- проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогении;
- диагностику и методы лечения синдрома поликистозных яичников;
- патогенез, клинические проявления, диагностику и лечение климактерического синдрома;
- эндокринные синдромы, обусловленные патологией эпифиза;
- эндокринные аспекты патологии костной ткани;
- клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней;

- основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний.

Врач-специалист эндокринолог должен уметь:

- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;
- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;
- провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы;
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе;
- составить план обследования пациента при эндокринном заболевании;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез;
- интерпретировать результаты генетического обследования пациентов;
- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;
- оценить адекватность гормональной терапии;
- диагностировать синдром гиперкортицизма;
- провести дифференциальную диагностику кортикостеромы и болезни Иценко-Кушинга;
- сформулировать диагноз и назначить лечение болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с акромегалией и гигантизмом;
- назначить обследование пациенту с акромегалией или гигантизмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз и назначить лечение пациентам с акромегалией и гигантизмом;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с гипопитуитаризмом;
- назначить обследование пациенту с гипопитуитаризмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при гипопитуитаризме;
- назначить и оценить эффективность заместительной гормональной терапии гипопитуитаризма;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с синдромом гиперпролактинемии;
- назначить обследование пациенту с синдромом гиперпролактинемии;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при синдроме гиперпролактинемии;
- определить тактику лечения (консервативное, хирургическое, лучевая терапия) пролактиномы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с несахарным диабетом;
- назначить обследование пациенту с полиурией;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз несахарного диабета;
- определить тактику лечения различных форм несахарного диабета;
- собрать анамнез, выявить симптомы у пациента с гормонально-активной опухолью надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- назначить обследование пациенту с гормонально-активной опухолью надпочечников;
- оценить гормональный профиль, результаты функциональных проб, инструментальных методов исследования надпочечников;
- провести дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;

- диагностировать гормонально-неактивные образования надпочечников, определить тактику наблюдения и показания к хирургическому лечению;
- диагностировать и назначить адекватную патогенетическую и заместительную терапию хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать и назначить адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе;
- выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь;
- назначить обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета;
- назначить лечение поздних диабетических осложнений;
- разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений;
- дифференцировать различные патогенетические формы сахарного диабета;
- распознать проявления других эндокринных заболеваний, сочетающихся с сахарным диабетом;
- назначить рациональную терапию сахарного диабета (питание, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие препараты, физические нагрузки);
- определять показания к применению сахароснижающих препаратов различных групп;
- провести контроль течения сахарного диабета и оценить эффективность проводимой терапии;
- обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией;
- проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом;
- собрать анамнез, выявить жалобы, оценить состояние пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- определить показания к оперативному лечению при островково-клеточных образованиях поджелудочной железы;
- правильно собрать анамнез, выявить жалобы и оценить состояние пациента с ожирением;
- определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением, правильно интерпретировать результаты и установить диагноз;
- рассчитать гипокалорийную диету пациенту с ожирением;
- назначить адекватную патогенетическую терапию пациенту с ожирением с учетом показаний, противопоказаний, сопутствующих заболеваний и возможного побочного действия проводимой терапии;
- диагностировать синдром тиреотоксикоза;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом;
- определить тактику лечения тиреотоксикоза, назначить тиреостатическую терапию, определить показания к хирургическому и радиологическому лечению;
- заподозрить развитие тиреотоксического криза, оказать врачебную помощь;
- диагностировать гипотиреоз, назначить адекватную заместительную терапию;
- провести дифференциальную диагностику узловых образований в щитовидной железе;
- оценить результаты цитологического исследования пунктата щитовидной железы;
- определить тактику лечения и наблюдения узлового зоба;

- организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба;
- диагностировать гиперпаратиреоз, дифференцировать первичный и вторичный гиперпаратиреоз;
- назначить лечение гиперпаратиреоза, определить показания к хирургическому лечению;
- оценить признаки гипокальциемии, назначить адекватную терапию гипопаратиреоз;
- оказать неотложную помощь пациенту с гипопаратиреозным кризом;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся гипо- или гиперкальциемией;
- диагностировать синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром Нунан, истинный и ложный гермафродитизм;
- собрать анамнез, оценить симптомы, назначить обследование пациенту с гипогонадизмом;
- провести дифференциальную диагностику первичного, вторичного и третичного гипогонадизма;
- назначить патогенетическую и заместительную терапию при различных формах гипогонадизма;
- провести дифференциальную диагностику синдрома гиперандрогении, разработать план обследования для уточнения причины гиперандрогении;
- выбрать метод лечения при установлении причины гиперандрогении;
- оценить клинические проявления патологического климактерического синдрома, провести обследование, назначить симптоматическую терапию, определить показания и противопоказания для заместительной гормональной терапии;
- оценить факторы риска патологии костной ткани при эндокринных заболеваниях, назначить обследование, интерпретировать его результаты, выбрать метод лечения;
- провести профилактику остеопороза, связанного с эндокринными заболеваниями;
- оказать медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- оказать первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- провести комплекс первичных реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
- купировать острый болевой синдром;
- выбрать медикаментозную терапию при базовой реанимации;
- организовать проведение необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание;
- диагностировать ВИЧ-инфекцию;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.

Врач-специалист эндокринолог должен владеть:

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;
- методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета;

- методами выявления микро-и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи больным сахарным диабетом при развитии неотложных состояний (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая, лактацидемическая комы);
- алгоритмами лечения больных сахарным диабетом 1 и 2 типа;
- методами диагностики, принципам лечения и профилактики ожирения;
- методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом;
- методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением;
- методами профилактики сахарного диабета;
- методами профилактики эндемического зоба;
- принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни;
- принципами организационной работы.

Учебный план
дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Эндокринология»

Категория обучающихся: врачи эндокринологи.

Срок обучения: 144 часа (4 недели, 1 месяц).

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная.

| № | Наименование разделов (модулей) дисциплин и тем | Всего часов | в том числе | | | Форма контроля |
|-----|--|-------------|-------------|----------------------|----------|-------------------|
| | | | лекции | практические занятия | семинары | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Модуль 1. Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ. | 2 | 1 | - | 1 | зачет |
| 2. | Модуль 2. Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике. | 5 | 2 | 1 | 2 | тестовый контроль |
| 3. | Модуль 3. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. | 13 | 7 | 4 | 2 | тестовый контроль |
| 4. | Модуль 4. Заболевания надпочечников. | 12 | 5 | 4 | 3 | тестовый контроль |
| 5. | Модуль 5. Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. | 42 | 14 | 18 | 10 | тестовый контроль |
| 6. | Модуль 6. Заболевания щитовидной железы. | 23 | 10 | 6 | 7 | тестовый контроль |
| 7. | Модуль 7. Заболевания околощитовидных желез. | 3 | 2 | - | 1 | тестовый контроль |
| 8. | Модуль 8. Ожирение. | 8 | 3 | 2 | 3 | тестовый контроль |
| 9. | Модуль 9. Эндокринные аспекты патологии половых желез. | 10 | 4 | 3 | 3 | тестовый контроль |
| 10. | Модуль 10. Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекция. | 2 | - | 1 | 1 | тестовый контроль |
| 12 | Модуль 12. Эндокринные аспекты патологии костной ткани | 6 | 2 | 2 | 2 | тестовый контроль |

| | | | | | |
|-------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| Итоговая аттестация | 6 | - | - | 6 | экзамен |
| Итого | 132 | 50 | 41 | 41 | |
| По дополнительным дисциплинам | 12 | - | - | 12 | тестовый контроль |
| Всего | 144 | 50 | 41 | 53 | |

Литература:

1. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2011. – 704 с.
2. Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 1/ Пер. с англ. под ред. Г.А. Мельниченко.- М.: БИНОМ, 2010.- 464 с.
3. Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 2/ Пер. с англ. под ред. Г.А. Мельниченко.- М.: БИНОМ, 2011.- 696 с.
4. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия.- М.: Медицинское информационное агентство, 2006. – 344 с.
5. Доказательная эндокринология: руководство для врачей/ пер. с англ. под ред. Л.Я. Рожинской.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009.- 640 с.

Заведующий кафедрой терапии,
общей врачебной практики,
эндокринологии и гастроэнтерологии
ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России
д-р мед. наук, проф.



Л.Ф. Бартош