****

|  |  |
| --- | --- |
| Принято решением Ученого советаот «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г.,протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮДиректор, академик Дедов И.И.от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г. |
| СОГЛАСОВАНО Директор ИВиДПО, Пигарова ЕА.от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г. |

**Дополнительная профессиональная программа**

**(повышения квалификации)**

«Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах»

36 часов

Авторы-составители:

К.м.н. Еремкина А.К.,

Мирная С.С.,

д.м.н., профессор Мокрышева Н.Г.

Москва

2016

*Всего часов –* **аудиторных 30час.**

*из них: лекций –11* **час.**

 *практических занятий – 19* **час.**

*Самостоятельная работа – 6 часов*

*Форма обучения:* ***очная,*****очно-заочная**

*Режим занятий:* **6 часов в день**

*Отчетность:* **экзамен**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

 Дополнительная профессиональная образовательная программаповышения квалификации врачей эндокринологов, врачей общей практики, терапевтов, «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах» разработана сотрудниками ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» МЗ РФ в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

 Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах**»** является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность программы** «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах»

 Первичный гиперпаратиреоз – заболевание, вызванное избыточной автономной продукцией паратиреоидного гормона, чаще из доброкачественной опухоли околощитовидной железы. Оно сопровождается повышением уровня кальция в крови и моче, и приводит к поражению многих систем организма. Первичный гиперпаратиреоз может длительное время протекать бессимптомно и проявиться сразу с осложнений (переломы, почечные колики, язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки). Первичный гиперпаратиреоз может быть проявлением наследственных синдромов. Частой причиной вторичного гиперпаратиреоза является хроническая болезнь почек. При терминальной стадии и проведении заместительной почечной терапии часто встречаются нарушения минерального и костного метаболизма. Большой объем данных указывает на то, что эти нарушения ассоциируются с увеличением смертности и заболеваемости. Основным методом лечения и профилактики этих нарушений является медикаментозная терапия. Однако в случае ее неэффективности возможно проведение хирургического лечения – удаления околощитовидных желез. В рамках повышения квалификации врачи освоят последние достижения в области диагностики и лечения первичного и вторичного гиперпаратиреоза и выбора дальнейшей тактики лечения пациентов. Программа включает методы дифференциальной диагностики гиперпаратиреоза и других нарушений фосфорно-кальциевого обмена, а также методы оценки минерально-костного метаболизма у пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек. Отдельное внимание уделяется возможности медикаментозной коррекции этих нарушений, а также коррекции осложнений хирургического лечения патологии околощитовидных желез. Акцент сделан на преемственности в работе эндокринолога с хирургической службой.

**Целью дополнительной профессиональной образовательной программы «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах»** является совершенствование теоретических знаний и практических навыков в области лечения первичного и вторичного гиперпаратиреоза, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Структура дополнительной профессиональной образовательной программы** повышения квалификации врачей по теме«Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах»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.

Содержание программы охватывает весь объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых врачу для проведения самостоятельной лечебной работы с пациентами, направленными на хирургическое лечение первичного или вторичного гиперпаратиреоза.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков.

Содержание рабочих программ дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модулям программы.

В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия и др.).

В процессе обучения врача (ПК) обязательным является определение базисных занятий, умений и навыков слушателей перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом могут использоваться различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ и др.

**Организационно-педагогические условия реализации программы.**

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах» включают:

* учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
* учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
* материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
	+ - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
		- клиническую базу.
* кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Требования к квалификации:** высшее образование - специалист по одной из специальностей: «Лечебное дело», наличие действующего сертификата по одной из специальностей «Эндокринология», «Общая врачебная практика», «Терапия».

**Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах».**

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

* способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
* способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ОПК-2).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):

***в диагностической деятельности:***

* способность и готовность к постановке диагноза на основании лабораторных методов обследования, принятых в медицинской практике у больных, направленных на хирургическое лечение первичного или вторичного гиперпаратиреоза (ПК-1);
* способность и готовность анализировать закономерности фосфорно-кальциевого обмена, использовать знания патофизиологических основ регуляции фосфорно-кальциевого обмена, основные методики клинического и инструментального обследования для оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
* способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и осложнения первичного и вторичного гиперпаратиреоза, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин. Учитывать закономерности течения патологического процесса. Использовать алгоритм постановки диагноза и его рубрификации (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-3)

 ***в лечебной деятельности:***

* способность и готовность придерживаться алгоритмов диагностики и лечения, принятых в медицинской практике у больных с гиперпаратиреозом (ПК-4);
* способность и готовность назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии; определять показания к хирургическому лечению первичного и вторичного гиперпаратиреоза (ПК-5);
* способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (социальные, психологические) при осложнениях заболевания (ПК-6);
* способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима и методик в период послеоперационного ведения и реабилитации больных с первичным и вторичным гиперпаратиреозом (ПК-7);

Перечень знаний, умений

По окончании обучения врач-специалист должен знать:

* регуляцию фосфорно-кальциевого обмена;
* методы обследования пациентов с первичным и вторичным гиперпаратиреозом:
* комплекс лабораторных исследований крови для диагностики различных форм гиперпаратиреоза и других нарушений фосфорно-кальциевого обмена;
* комплекс обследования пациентов для определения топической диагностики пораженных околощитовидных желез (УЗИ околощитовидных желез, сцинтиграфия околощитовидных желез с технетрилом, МСКТ органов шеи и средостения с контрастом, пункционная биопсия с исследованием смыва с иглы на ПТГ, диффузионное МРТ, ПЭТ);
* комплекс обследования пациентов по поводу осложнений первичного гиперпаратиреоза (денситометрия, рентгенография, УЗИ или МСКТ почек, расчет СКФ, эзофагогастродуоденоскопия, ЭКГ, ЭХО-КГ, суточный монитор АД, холтеровское мониторирование ЭКГ);
* показания к хирургическому лечению первичного гиперпаратиреоза;
* современные виды фармакологической коррекции нарушений фосфорно-кальциевого обмена при первичном гиперпаратиреозе;
* особенности хирургического лечения первичного гиперпаратиреоза в рамках наследственных синдромов;
* комплекс обследования пациентов по поводу осложнений вторичного гиперпаратиреоза;
* показания к хирургическому лечению вторичного гиперпаратиреоза;
* современные виды фармакологической коррекции нарушений фосфорно-кальциевого обмена при вторичном гиперпаратиреозе;
* особенности хирургического лечения вторичного гиперпаратиреоза.

По окончании обучения врач-специалист должен уметь:

* назначить необходимый комплекс обследования пациентов с первичным или вторичным гиперпаратиреозом (включая минерально-костные нарушения при хронической болезни почек) и интерпретировать результаты обследования, выбирать оптимальные подходы к лечению;
* провести отбор пациентов, нуждающихся в хирургическом лечении;
* провести отбор пациентов, нуждающихся в медикаментозном лечении;
* назначить и интерпретировать результаты различных методов исследования:
	+ УЗИ околощитовидных желез, сцинтиграфия околощитовидных желез с технетрилом, МСКТ органов шеи и средостения с контрастом, пункционная биопсия с исследованием смыва с иглы на ПТГ и другие методы визуализации околощитовидных желез
	+ рентгеновскую денситометрию (Т-критерий, Z-критерий и другие параметры);
	+ боковую рентгенографию позвоночника или пораженных участков скелета;
	+ УЗИ или МСКТ почек, расчет СКФ
	+ эзофагогастродуоденоскопию,
	+ рутинные биохимические исследования для оценки прогрессирования заболевания;
* оценить результаты клинического, биохимического и гормонального анализа.

По окончании обучения врач-специалист должен владеть:

* навыками первичного консультирования по поводу выявления пациентов с подозрением на первичный гиперпаратиреоз;
* навыками первичного консультирования по поводу выявления пациентов с вторичным гиперпаратиреозом, в том числе у пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек;
* навыками консультирования пациентов после проведения им хирургического лечения гиперпаратиреоза;
* навыками назначения медикаментозной терапии и проведения консультирования в процессе применения медикаментозного лечения (коррекция побочных эффектов, динамическое наблюдение, дополнительное консультирование по режиму использования лекарственных средств) до или после хирургического лечения гиперпаратиреоза.
1. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах».

Лица, освоившие программу дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации (при изучении данной программы ПК как модуля сертификационного цикла, после завершения полного курса повышения квалификации (суммарно 144 часов и более) может выдаваться сертификат).

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах»**

**Категория обучающихся:** врачи эндокринологи, врачи общей (семейной) врачебной практики, врачи терапевты.

**Срок обучения:** 36 часов (1 неделя)

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

**Форма обучения**: **очная с отрывом от работы** (или дистанционно-очная)

**Распределение часов по модулям (курсам)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов дисциплин и тем | Всегочасов | в том числе | Формаконт-роля |
| лекции | практические занятия | семинары | самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  | 7 |
| **1.** | **Первичный гиперпаратиреоз.**  | ***17*** | ***5*** | ***7*** | ***2*** | **3** | **Зачёт** |
| 1.1 | Регуляция фосфорно-кальциевого обмена в норме | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 1.2 | Этиология и патогенез первичного гиперпаратиреоза | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 1.3 | Методы визуализации околощитовидных желез (ультразвуковой, радионуклидный, компьютерная томография)  | *1* | *0,5* |  | *0,5* |  |  |
| 1.4 | Осложнения первичного гиперпаратиреоза (поражение костной ткани, почек, желудочно-кишечного тракта). Методы инструментальной диагностики. | *1* | *0,5* |  | *0,5* |  |  |
| 1.5 | Особенности лечения первичного гиперпаратиреоза в рамках наследственных синдромов  | *0,5* | *0,5* |  |  |  |  |
| 1.6 | Показания к хирургическому лечению первичного гиперпаратиреоза | *1* | *0,5* |  | *0,5* |  |  |
| 1.7 | Возможные послеоперационные осложнения и методы их коррекции. Послеоперационный гипопаратиреоз. | *1,5* | *1* |  | *0,5* |  |  |
| **2.** | **Вторичный гиперпаратиреоз. Понятие минерально-костных нарушений при хронической болезни почек.** | ***16*** | ***6*** | ***6*** | ***1*** | **3** | **Зачёт** |
| 2.1 | Спектр минерально-костных нарушений при хронической болезни почек. | *2* | *1,5* |  | *0,5* |  |  |
| 2.2 | Принципы назначения медикаментозной терапии  | *2,5* | *2* |  | *0,5* |  |  |
| 2.3 | Неэффективность медикаментозной терапии. Показания к хирургическому лечению. | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 2.4 | Принципы ведения пациентов в ремиссии заболевания, реабилитации | *1,5* | *1,5* |  |  |  |  |
| **3** | **Итоговый контроль** | ***3*** |  | ***3*** | ***-*** |  | **Экзамен** |
| **4** | **ИТОГО** | ***36*** | ***11*** | ***16*** | ***3*** | **6** |  |

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Планируется проведение обучения в соответствии с учебно-производственным планом обучения специалистов здравоохранения по программам дополнительного профессионального образования, утвержденном в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России.

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Основная литература:**

1. Эндокринология: национальное руководство. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016.
2. Национальное руководство «Эндокринология» под редакцией ИИ Дедова и ГА Мельниченко 2-е издание, переработанное и дополненное М: Геотар-Медиа, 2016, 1112 стр.
3. Российские клинические рекомендации «Эндокринология» под редакцией ИИ Дедова и ГА Мельниченко, 2016, 592 стр. ISBN 978-5-9704-3683
4. Эффективность терапевтического и хирургического лечения вторичного гиперпаратиреоза у пациентов, получающих заместительную почечную терапию программным гемодиализом. Егшатян Л.В. диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Федеральное государственное учреждение Эндокринологический научный центр. Москва, 2012
5. Клинические рекомендации. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения. Пособие для врачей Мокрышева Н.Г., Еремкина А.К., Пигарова Е.А., Мирная С.С., Воронкова И.А., Крупинова Ю.А., Кузнецов Н.С., Рожинская Л.Я., Мельниченко Г.А., Дедов И.И. ООО «УП ПРИНТ», Москва, 2017
6. Моисеев В.С. et al. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардио-нефропротекции // Клиническая фармакология и терапия. 2014. Vol. 23, № 3. P. 4–27.
7. Клинические рекомендации «Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации» Разработчик: Ассоциация Нефрологов, Российское Диализное Общество, Столичная Ассоциация Врачей Нефрологов. Рабочая группа: А.Г. Строков, К.Я. Гуревич, А.П. Ильин, А.Ю. Денисов, А.Ю. Земченков, А.М. Андрусев, Е.В. Шутов, О.Н. Котенко, В.Б. Злоказов. 2016 г.
8. Клинические практические рекомендации K/DOQI по метаболизму кости и патологии скелета при хронических заболеваниях почек. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Bone Metabolism and Disease in Chronic Kidney Disease. Am J Kidney Dis 42: S1–S202, 2003 (suppl 3)

**Дополнительная литература:**

1. Дедов И.И. et al. Первичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения // Проблемы эндокринологии. 2016. Vol. 62, № 4. P. 40–77.
2. Егшатян Л.В., Рожинская Л.Я. Медикаментозные методы коррекции почечной остеодистрофии. Остеопороз и остеопатии. 2014. № 2. С. 29-35.
3. Bilezikian J.P. et al. Guidelines for the Management of Asymptomatic Primary Hyperparathyroidism: Summary Statement from the Fourth International Workshop // J Clin Endocrinol Metab. 2014. Vol. 99, № 10. P. 3561–3569
4. Tassone F. et al. KDIGO categories of glomerular filtration rate and parathyroid hormone secretion in primary hyperparathyroidism // Endocr Pract. 2015. Vol. 21, № 6. P. 629–633.
5. National Kidney Foundation KDOQI Clinical Practice Guidelines for Hemodialysis Adequacy, Update 2006 Am J Kidney Dis. 2006 Jul;48 Suppl 1:S2-90. DOI: 10.1053/j.ajkd.2006.03.051

**Программное обеспечение:**

1. Презентации в PowerPoint по темам, включенным в учебный план.
2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Помещения:**

1. Аудитория№1
2. Аудитория №2
3. Отдел терапевтической эндокринологии
4. Отдел хирургии

**Технические средства:**

1. Персональные компьютеры с выходом в Интернет
2. Негатоскоп
3. Мультимедиа, ноутбук.
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах» проводится и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по теме «Периоперационное ведение пациентов при операциях на околощитовидных железах» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена с проведением разбора клинических задач (1 клиническая задача) и ответа на вопросы билетов (2 вопроса в билете).

**Пример ситуационных задач:**

Пациент Л., 49 лет направлен к эндокринологу в связи с подозорением на первичный гиперпаратиреоз. Предъявляет жалобы на выраженную общую слабость, мышечную слабость, боли в костях. Ранее лечился у уролога в связи с мочекаменной болезнью. При обследовании выявлено: кальций общий 2,85 ммоль/л (при норме лаборатории 2,15-2,55 мммоль/л), фосфор 0,8 ммоль/л, ПТГ 350 пг/мл (норма 15-65). При УЗИ шеи, выполненному по месту жительства, выявлено образование справа за нижним полюсом щитовидной железы 15х11 мм (лимфоузел? Околощитовидная железа?).

1. Какое обследование необходимо провести для уточнения диагноза?
2. Какой метод лечения будет предпочтителен в данной ситуации?
3. Какое обследование необходимо провести для уточнения топической локализации пораженной околощитовидной железы?
4. Какие исследования необходимо провести после выполнения хирургического лечения?
5. Какие возможны осложнения хирургического лечения?

**Примерная тематика вопросов:**

* + - 1. Формы клинических проявлений первичного гиперпаратиреоза
			2. Диагностика первичного гиперпаратиреоза, его осложнений: лабораторная и инструментальная
			3. Минерально-костные нарушения при хронической болезни почек
			4. Возможности медикаментозной коррекции минерально-костных нарушений при хронической болезни почек терминальной стадии
			5. Топическая диагностика пораженных околощитовидных желез
			6. Хирургическое лечение первичного гиперпаратиреоза
			7. Особенности лечения первичного гиперпаратиреоза в рамках наследственных синдромов
			8. Хирургическое лечение вторичного гиперпаратиреоза нарушений при хронической болезни почек терминальной стадии\
			9. Возможные осложнения хирургического лечения
			10. Ведение пациентов с послеоперационным гипопаратиреозом
			11. Ведение пациентов в ремиссии заболевания, целевой уровень показателей фосфорно-кальциевого при хронической болезни почек