

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ООО «Институт  
информационных технологий»



Коршенко В.Р.

«25» февраля 2021г.

Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
**«Хронические заболевания почек. Диагностика и лечение» (36 ч.)**

г. Москва

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **Цель реализации программы:**

Совершенствование в рамках имеющейся квалификации знаний, умений и практических навыков, необходимых для эффективного использования комплекса методов, направленных на диагностику и лечение хронических заболеваний почек.

Хронические болезни почек представляют собой серьезную проблему, которая может затрагивать до 10% населения. Эта проблема сопряжена с высоким уровнем заболеваемости и смертности и требует значительных затрат ресурсов системы здравоохранения.

### **Требования к поступающему для обучения на программу слушателю**

К освоению программы допускаются:

Врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: Нефрология, Терапия, Урология, Общая врачебная практика

**Трудоемкость обучения:** 36 ч.

**Срок обучения:** 7 дней.

**Форма обучения:** заочная

Реализация программы с использованием ДОТ  
(дистанционных образовательных технологий)

**Выдаваемый документ:** удостоверение о повышении квалификации.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Результаты обучения по программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования по специальности «Нефрология», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации медицинских работников по специальностям «Терапия», «Урология», «Общая врачебная практика».

## **Характеристика профессиональных компетенций врача нефролога, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

У обучающегося совершенствуются (формируются) следующие профессиональные компетенции в рамках квалификации (далее – ПК):

- готовность к сбору и анализу данных анамнеза пациента, результатов осмотра и исследований в целях своевременного выявления хронических заболеваний почек (ПК-1);

- способность к определению у пациента предрасположенности к возникновению хронических болезней почек, выявлению факторов риска (ПК- 2);

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи при выявлении у них признаков хронических болезней почек (ПК-3);

### **Перечень знаний, умений и навыков врачей, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области нефрологии**

#### **По окончании обучения врач нефролог должен знать:**

- Методы диагностики хронических заболеваний почек.
- Алгоритм постановки диагноза, основные врачебные мероприятия для лечения хронических заболеваний почек
- Особенности применения диетотерапии и физиотерапии у пациентов с хроническими заболеваниями почек.

#### **По окончании обучения врач нефролог должен уметь:**

- оценить состояние больного,
- выбрать методы исследования для выявления заболевания почек,
- разработать план лечения пациента с учетом возраста и сопутствующих заболеваний.
- сформулировать показания к избранному методу лечения, обосновать фармакотерапию у конкретного пациента.

#### **По окончании обучения врач нефролог должен владеть:**

- различными методами обследования больного, принципами сбора анамнеза при заболеваниях почек;
- методами интерпретации данных обследований.

- алгоритмом постановки диагноза и методами лечения пациентов с хроническими заболеваниями почек.

### 3.1. Учебный план

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Трудоемкость, час	Всего, час.		Форма контроля
			Теоретич. занятия	Самостоят. занятия	
1.	Хронические болезни почек	6	4	2	зачет
2.	Основные нефрологические синдромы	10	6	4	зачет
3.	Методы диагностики	10	6	4	зачет
4.	Общие методы лечения в урологии	6	4	2	зачет
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>			Тестирование
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	

### 3.2. Календарный учебный график

№№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Учебные дни							
			1	2	3	4	5	6	7	
1	Хронические болезни почек	6	6							
2	Основные нефрологические синдромы	10		6	4					
3	Методы диагностики	10			2	6	2			
4	Общие методы лечения в урологии	6					4	2		
	<b>Проверка знаний</b>	4								4
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	

### 3.3 Содержание программы

#### Модуль 1. Хронические болезни почек

Понятие о хронической болезни почек. Морфологические критерии прогрессирования хронических болезней почек.

## **Модуль 2. Основные нефрологические синдромы**

Протеинурия и нефротический синдром. Гематурия. Нефритический синдром. Артериальная гипертензия. Анемия при хронической болезни почек. Нарушение форфорно-кальциевого обмена. Тубулопатии. Острое почечное повреждение. Хроническая почечная недостаточность. Гидронефроз. Нефроптоз. Гломерулярные болезни. Аномалии мочеполовых органов.

## **Модуль 3. Методы диагностики**

Диагностика хронической болезни почек. Обследование урологического больного. Методы диагностики. Национальные рекомендации. Симптоматика урологических заболеваний.

## **Модуль 4. Общие методы лечения в урологии**

Основные принципы профилактики заболеваний почек и мочевыводящий путей. Антибактериальная терапия. Диетотерапия при хронической болезни почек. Диета урологических больных до и после операции. Лечебная физкультура и физиотерапия в урологии.

## **4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **4.1. Кадровые условия**

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование, имеющие соответствующую подготовку.

### **4.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует

санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой программы.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным

доступом к электронной информационной образовательной среде, содержащей необходимые электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях программы.

Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Слушатель получает возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн консультаций.

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета и представленных модулей, промежуточный контроль осуществляется посредством проведения тестирования.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы**

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, представляется слушателям в личном кабинете системы, на электронном носителе, а также посредством предоставления доступа к электронной библиотеке, что позволяет обеспечить освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### **5. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

#### **Вопросы итогового теста**

1. Назовите основной этиологический фактор острого гломерулонефрита:
  - 1) стафилококк;
  - 2) клебсиелла;
  - 3)  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А;
  - 4) синегнойная палочка;
  - 5) пневмококк.

2. В какой срок после перенесенной инфекции развивается острый гломерулонефрит?

- 1) 10-12 дней;
- 2) 3-4 дня;
- 3) 7 дней;
- 4) 30 дней;
- 5) 2 месяца

3. Какие из перечисленных факторов-вызывают развитие острого гломерулонефрита? а) сывороточный; б) вакцинный; в) яд насекомых; г) лекарственные вещества; д) пищевые продукты.

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б;
- 2) а, б, д;
- 3) а, г;
- 4) все ответы правильные;
- 5) в, г, д.

4. Какая возрастная группа наиболее подвержена заболеванию острым гломерулонефритом?

- 1) до 2 лет;
- 2) с 2-летнего возраста до 40 лет;
- 3) климактерический период;
- 4) период менопаузы;
- 5) пубертатный период.

5. Гемодинамические нарушения при остром гломерулонефрите обусловлены: а) гиперволемией; б) задержкой натрия и воды; в) гиперренинемией; г) повышением концентрации простагландинов; д) спазмом сосудов. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, д;
- 2) а, б;
- 3) а, б, г;
- 4) б, д;
- 5) а, б, д.

6. Что включает в себя классическая триада симптомов острого гломерулонефрита? а) отеки; б) одышка; в) гипертония; г) гематурия; д) сердцебиение. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г;
- 2) в, г, д;
- 3) а, г, д;
- 4) а, б, в;
- 5) а, в, д.

7. Клиническими проявлениями *facies nephritica* являются: а) отеки лица; б) акроцианоз; в) геморрагическая сыпь на лице; г) бледность кожи; д) набухание шейных вен. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г;
- 2) а, б, в;
- 3) а, б, д;
- 4) а, г;
- 5) а, в, д.

8. Характерные гемодинамические расстройства при остром гломерулонефрите: а) расширение полостей сердца; б) акцент I тона над аортой; в) низкое диастолическое давление; г) низкое пульсовое давление; д) шум Грехема- Стилла. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б;
- 2) а, в;
- 3) а, б, г;
- 4) а, б, в, г;
- 5) а, г, д.

9. Ведущее значение в патогенезе гипертонии при остром гломерулонефрите придается: а) задержке натрия и воды; б) увеличению ОЦК и ударного объема сердца; в) сужению почечных артерий (вазоренальный механизм); г) гиперкатехоламинемии и увеличению катехоламинов; д) увеличению уровня кортизола в крови. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в;
- 2) а, б, в;
- 3) в, г;
- 4) а, в, г;
- 5) а, б.

10. Боли в области поясницы при остром гломерулонефрите



могут быть связаны: а) с наличием конкрементов в мочевыводящей системе; б) с набуханием почек; в) с апостематозными изменениями паренхимы почек; г) с нарушениями уродинамики; д) с ишемическим инфарктом почек. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) б, г, д;
- 2) г, д;
- 3) б, г;
- 4) а, в, г;
- 5) а, б, г.

11. Какие признаки являются характерными для острого гломерулонефрита: а) изостенурия; б) увеличение плотности мочи; в) щелочная реакция мочи; г) увеличение нейтрофилов в моче; д) увеличение лимфоцитов в моче. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б;
- 2) а, в;
- 3) а, г;
- 4) б, в;
- 5) а, д.

12. Какие иммунологические сдвиги наблюдаются при постстрептококковом гломерулонефрите? а) высокие титры антител к антигенам стрептококка; б) повышение титра почечных аутоантител; в) наличие антинуклеарных антител; г) низкий уровень комплемента; д) высокий уровень комплемента. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г;
- 2) а, б, в, д;
- 3) а, б;
- 4) а, г;
- 5) а, д.

13. Назовите осложнения острого гломерулонефрита: а) олигоанурия в острой фазе заболевания с развитием ОПН; б) массивное почечное кровотечение; в) эклампсия; г) тромбоэмболический синдром; д) острая левожелудочковая недостаточность. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в;
- 2) а, г;

- 3) а, г, д;
- 4) а, в, д;
- 5) а, в, г, д.

14. Назовите показания для назначения глюкокортикоидов при остром гломерулонефрите:

- 1) отеки;
- 2) наличие нефротического синдрома без выраженной гематурии и гипертонии;
- 3) артериальная гипертония;
- 4) макрогематурия.

15. Каковы цели назначения антикоагулянтов и дезагрегантов при остром гломерулонефрите? а) профилактика коронарного тромбоза; б) профилактика тромбоэмболического синдрома; в) воздействие на процессы локальной внутриклубочковой внутрисосудистой коагуляции; г) профилактика тромбоза почечной артерии; д) увеличение перфузии ишемизированных клубочков.

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) в, д;
- 2) а, б, в, г, д;
- 3) а, б, в;
- 4) а, б, в, г;
- 5) б, в, г, д.

16. Какие диетические мероприятия показаны при остром гломерулонефрите?

- 1) ограничение хлорида натрия до 1,5 г/сут;
- 2) увеличение потребления хлорида натрия;
- 3) увеличение количества потребляемой жидкости;
- 4) повышение потребления  $K^+$ -содержащих продуктов.

17. Диагностическими критериями нефротического синдрома являются:

а) протеинурия более 3,5 г/сут; б) гипоальбуминемия; в) гипергаммаглобулинемия; г) гиперхолестеринемия; д) гипер- $\alpha_2$ -глобулинемия. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, д;
- 2) в, д;
- 3) а, д;
- 4) а, б;
- 5) а, б, г.

18. К нефротическому синдрому приводят: а) хронический гломерулонефрит; б) амилоидоз; в) туберкулез легких; г) тромбоз почечных вен. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) а, б;
  - 2) а, б, в, г;
  - 3) а, б, г;
  - 4) в, г;
  - 5) а, г.
19. Нефротический синдром может возникнуть при следующих заболеваниях: а) сахарный диабет; б) миеломная болезнь; в) амилоидоз; г) геморрагический васкулит; д) опухоли внелегочной локализации. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) б, в, г;
  - 2) все ответы правильные;
  - 3) б, в;
  - 4) в, г;
  - 5) а, д.
20. Какие системные заболевания осложняются нефротическим синдромом? а) системная красная волчанка; б) ревматоидный артрит; в) дерматомиозит; г) узелковый периартериит; д) склеродермия. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) а, д;
  - 2) а, г, д;
  - 3) б, в;
  - 4) а, б, г, д;
  - 5) а, б, в.
21. Главным признаком нефротического синдрома является:
- 1) лейкоцитурия;
  - 2) протеинурия;
  - 3) гематурия;
  - 4) цилиндрурия;
  - 5) бактериурия.
22. Что является причиной гипопроteinемии при нефротическом синдроме? а) потеря белков с мочой; б) усиленный синтез  $\beta$ -

глобулинов; в) перемещение белков из плазмы во внеклеточную жидкость; г) потеря белка через отечную слизистую оболочку кишечника; д) усиленный катаболизм глобулинов.

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г;
- 2) а, г;
- 3) а, г, д;
- 4) г, д;
- 5) все ответы правильные.

23. К патогенетическим средствам лечения нефротического синдрома относятся: а) диуретики; б) глюкокортикоиды; в) белковые препараты; г) цитостатики; д) антикоагулянты. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) б, д;
- 2) а, б, д;
- 3) б, г;
- 4) г, д;
- 5) б, г, д.

24. Стероидная терапия противопоказана при: а) лоханочном нефротическом синдроме; б) амилоидозе; в) лекарственном нефротическом синдроме; г) диабетическом нефротическом синдроме; д) гломерулонефрите. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) б, г;
- 2) б, в, г;
- 3) а, г;
- 4) а, в, г;
- 5) б, д.

25. Цитостатики для лечения нефротического синдрома показаны при: а) мембранозном нефрите; б) узелковом периартериите; в) нагноительных заболеваниях; г) нефритах при системных заболеваниях; д) обострении латентной инфекции. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б;
- 2) б, г;
- 3) а, г;

- 4) в, д;
- 5) а, б, г.

26. Какие органы наиболее часто поражаются при амилоидозе? а) почка; б) сердце; в) кишечник; г) селезенка; д) печень. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, г, д;
- 2) а, г;
- 3) а, д;
- 4) все ответы правильные;
- 5) а, б, г.

27. Какой признак является наиболее ранним при амилоидозе?

- 1) протеинурия;
- 2) гематурия;
- 3) лейкоцитурия;
- 4) цилиндрурия;
- 5) изостенурия.

28. Какие изменения со стороны белкового состава крови наблюдаются при амилоидозе? а) липопротеидемия; б) гипергаммаглобулинемия; в) гипоальбуминемия. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в;
- 2) а, б;
- 3) б, в;
- 4) б;
- 5) а, в.

29. Биопсия каких тканей при амилоидозе является наиболее информативной на ранних стадиях? а) десны; б) слизистой оболочки прямой кишки; в) печени; г) почек; д) кожи. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б;
- 2) б, г;
- 3) а, б, г;
- 4) г, д;
- 5) в, г.

30. Лечение больных амилоидозом препаратами

аминохинолонового ряда показано:

- 1) на ранних стадиях;
- 2) на поздних стадиях;
- 3) независимо от стадии заболевания.

### **Критерии оценивания**

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю в случае менее 65% правильных ответов теста.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

1. Анемия при хронической болезни почек. Руководство. Давыдкин И.Л., Шутов А.М., Ромашева Е.П. М.: ГЭОТАР-Медиа — 2013, 64 стр.
2. Болезни почек и мочевых путей. В книге «Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону», «Практика» — McGraw-Hill, 2002, в двух томах, 3388 стр.
3. Диагностика и лечение болезней почек. Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М., Л.В. Козловская. М.: ГЭОТАР-Медиа — 2011, 384 стр.
4. Интервенционная нефрология. А. Азиф, А. К. Агарвал, А.С. Евзлин – М.: Дестион — 2015, 768 стр.
5. Карманный справочник по нефрогенной анемии. М.-Д. Иан / Под. ред. О.Н.Котенко. М.: ГЭОТАР-Медиа – 2015, 96 стр.
6. Клиническая нефрология. Руководство. Батюшин М.М., Повилайтите П.Е. – Элиста: Джангар — 2009, 656 стр.
7. Наглядная нефрология. Каллагхан К.А., Перевод Е.М.Шилова. М.: ГЭОТАР-Медиа — 2009, 128 стр.

8. Нарушения нутритивного статуса при почечной недостаточности. Милованов Ю.С., Милованова Н.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа — 2016, 168 стр.
9. Нефрология и водно-электролитный обмен. Руководство. В. Оу, Ж-П. Гиняр, Ш.Баумгарт – М.: Логосфера — 2015, 344 стр.
10. Нефрология. Клинические рекомендации. Под ред. Шилов Е.М., Смирнов А.В., Козловская Н.Л. – М.: ГЭОТАР-Медиа — 2016, 816 стр.
11. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Н.А.Мухина – М.: ГЭОТАР-Медиа — 2014, 608 стр.
12. Нефрология. Национальное руководство. Под ред. Н.А. Мухина. — М.: ГЭОТАР-Медиа. — 2009, 720 стр.
13. Нефрология. Неотложные состояния. Под редакцией Н. А. Мухина. М.: Эксмо — 2010
14. Нефрология. Ревматология. Из серии книг «Внутренние болезни по Дэвидсону». М.: Рид Элсивер — 2010, 240 стр.
15. Нефрология. Руководство для врачей. В 2-х томах. Том 1: Заболевание почек. Рябов С.И., Ракитянская И.А. – СПб.: СпецЛит — 2013, 767 стр.
16. Нефрология. Руководство для врачей. В 2-х томах. Том 2: Почечная недостаточность. Рябов С.И. – СПб.: СпецЛит — 2013, 232 стр.
17. О чем говорят анализы? Клинико-лабораторная диагностика в нефрологии. Параметры, нормы, расшифровка. Справочное пособие. Пустовалова Л.М. – М.: Феникс — 2016, 78 стр.
18. Основы физиологии почек. К. Лот, Ю.Г. Аляев. М.: Научный мир — 2005, 292 стр.
19. Патифизиология почки. Д.А.Шейман. — М.: Бином — 2015, 206 стр.
20. Практическая нефрология. В.П. Царев, С.А. Казаков. Беларусь — 2006, 135 стр.
21. Рациональная фармакотерапия в нефрологии: Руководство для практикующих врачей / Под общей ред. Н.А.Мухина, Л.В.Козловской, Е.М.Шилова. — М.: Литера — 2006, 896 с.
22. Руководство по нефрологии. Под ред. Д.А.Витворт,

Д.Р.Лоуренса. — М.: Медицина. — 2000