

**Автономная некоммерческая организация  
Дополнительного профессионального образования  
«Интенсив» (АНО ДПО «Интенсив»)**

Тел.: +7(499)444-87-41; ОГРН 1207700361307; <https://intensivedu.ru/>



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор АНО ДПО «Интенсив»

К.Ю. Изотов

«8» декабря 2021 г.

Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации специалистов  
с высшим профессиональным образованием

по теме: *«Нефрология»*

по основной специальности: *«Нефрология»*

(срок освоения – 144 академических часа)

Москва  
2021

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель обучения** – актуализация знаний в области нефрологии, систематизация профессиональных компетенций, полученных в результате теоретической подготовки.

**Актуальность** программы обусловлена необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач, требующих от врача-специалиста знаний новейших диагностических и терапевтических методик.

**Нормативная база программы:**

**– утвержденные профессиональные стандарты специальностей:**

02.041 «Врач-нефролог» – Приказ Минтруда России от 20.11.2018 № 712н.

**- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499** «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

**В процессе освоения Программы врачи-специалисты в соответствии с профессиональными стандартами совершенствуют профессиональные компетенции/ трудовые функции:**

*Обобщенная трудовая функция*

**А** – оказание медицинской помощи пациентам по профилю «нефрология», в том числе реципиентам трансплантированной почки.

*Трудовая функция*

**А/01.8** – проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболевания и/или нарушений функции почек и постановки диагноза.

**А/02.8** – назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и/или состояниями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.

**Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы:** совершенствование врачами-специалистами профессиональных знаний/компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи пациентам по профилю «нефрология» - проведение обследования, диагностики и назначение лечения пациентам в амбулаторных условиях; систематизация теоретических знаний по актуальным вопросам нефрологии.

В содержании программы отражены актуальные вопросы нефрологии (учебно-тематический план): организационно-правовые основы нефрологической службы (12 ак.ч.), методы обследования нефрологических больных (20 ак.ч.), поражение почек при системных заболеваниях (30 ак.ч.), врожденные заболевания почек (20 ак.ч.), хроническая болезнь почек (20 ак.ч.), урологические проблемы в практике нефролога (20 ак.ч.), основы экстренной медицины и реаниматологии (20 ак.ч.), итоговое тестирование (2

ак.ч.).

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. Идентификация пользователя происходит по заранее сгенерированной паре логин/пароль.

Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, который слушатель получает после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете слушатель изучает электронные лекционные материалы и выполняет задания для самостоятельной работы. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане.

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

**Требования к поступающему для обучения на программу слушателю:**  
*врачи по основной специальности «Нефрология».*

**Трудоемкость обучения:** 144 ч.

**Срок обучения:** 4 недели.

**Режим обучения:** по индивидуальному графику.

**Форма обучения:** заочная, программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Форма итоговой аттестации:** итоговое тестирование.

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

**Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы**

- проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболевания и/или нарушений функции почек и постановки диагноза.
- **(А, А/01.8).**
- назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и/или состояниями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.
- **(А, А/02.8).**

**Перечень знаний, умений и навыков врачей, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций**

**По окончании обучения врач должен знать:**

- Функциональные методы исследования в нефрологии.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «нефрология».
- Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю «нефрология».

**По окончании обучения врач должен уметь:**

- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и/или нарушениях функции почек.
- Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза.
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и/или нарушениями функции почек.

**По окончании обучения врач должен владеть навыками:**

- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.
- Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и/или нарушениями функции почек.
- Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или нарушениями функции почек.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план

	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	ДОТ, час		Форма итогового контроля
			лекции и	самост. работа	
1	Модуль 1. Организационно-правовые основы нефрологической службы	12	6	6	
2	Модуль 2. Методы обследования нефрологических больных	20	10	10	
3	Модуль 3. Поражение почек	30	14	16	

	при системных заболеваниях				
4	Модуль 4. Врожденные заболевания почек	20	10	10	
5	Модуль 5. Хроническая болезнь почек	20	10	10	
6	Модуль 6. Урологические проблемы в практике нефролога	20	10	10	
7	Модуль 7. Основы экстренной медицины и реаниматологии	20	10	10	
	<b>Итоговая аттестация:</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>Тест</b>
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	

### Календарный учебный график

№ п/п	Наименование разделов	Все го часов	Учебные недели						
			1	2	3	4			
1	Организационно-правовые основы нефрологической службы	12	12						
2	Методы обследования нефрологических больных	20	20						
3	Поражение почек при системных заболеваниях	30	8	22					
4	Врожденные заболевания почек	20		18	2				
5	Хроническая болезнь почек	20			20				
6	Урологические проблемы в практике нефролога	20			18	2			
7	Основы экстренной медицины и реаниматологии	20				20			
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>				<b>2</b>			
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>24</b>			

### Рабочие программы учебных модулей

**Модуль 1.** Организационно-правовые основы нефрологической службы  
 Российское право в сфере здравоохранения. Организация нефрологической

помощи населению.

**Модуль 2.** Методы обследования нефрологических больных  
Клинические и лабораторные методы исследования. Лучевые методы диагностики.

**Модуль 3.** Поражение почек при системных заболеваниях  
Волчаночный нефрит. Поражение почек при АНЦА-системных васкулитах. Синдром Гудпасчера. Системная склеродермия. Амилоидоз. Подагра. Поражения почек при гипертонической болезни. Поражение почек при сахарном диабете. Алкогольная и лекарственная нефропатия. Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных. Почка при недостаточности кровообращения. Почка при некоторых инфекционных заболеваниях.

**Модуль 4.** Врожденные заболевания почек  
Врожденные и наследственные заболевания почек. Канальцевые дисфункции. Наследственные нефриты. Кистозные болезни почек.

**Модуль 5.** Хроническая болезнь почек  
ХБП: клиника, диагностика, консервативные методы лечения. Анемии при ХПН. Методы внепочечного очищения крови, их осложнения другие методы лечения. Трансплантация почки.

**Модуль 6.** Урологические проблемы в практике нефролога  
Аномалии развития почки. Урологические аспекты гематурии. Туберкулез почек. Опухоли почек. Мочекаменная болезнь.

**Модуль 7.** Основы экстренной медицины и реаниматологии  
Основные принципы организации медицинской помощи в режиме ЧС. Основы СЛР.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **Кадровые условия**

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

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, соответствующей 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. Идентификация пользователя

происходит по заранее сгенерированной паре логин/пароль.

Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, который слушатель получает после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете слушатель изучает электронные лекционные материалы и выполняет задания для самостоятельной работы. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Слушатель имеет возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн-консультаций.

Система позволяет осуществлять контроль посещения слушателем личного кабинета и предоставленных модулей. Итоговый контроль осуществляется в форме итогового тестирования.

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

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, предоставляются слушателям в Личном кабинете системы через предоставление доступа к электронной библиотеке, что позволяет обеспечить освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

## **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

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

Слушатель является аттестованным при количестве верных ответов на вопросы итогового теста не менее 70 %.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Вопросы итогового тестирования**

**1. Назовите основной этиологический фактор острого гломерулонефрита:**

- A. стафилококк**
- B. клебсиелла**
- C. β-гемолитический стрептококк группы A**
- D. синегнойная палочка**

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

- A. 10-12 дней**
- B. 3-4 дня**

- C.7 дней
- D.30 дней

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:

- A.А, Б
- B.А, Б, Д
- C.А, Г
- D.все ответы правильные

4. Какая возрастная группа наиболее подвержена заболеванию острым гломерулонефритом?

- A.до 2 лет
- B.с 2-летнего возраста до 40 лет
- C.климактерический период
- D.период менопаузы

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

- A.а, в, г
- B.в, г, д
- C.а, г, д
- D.а, б, в

6. 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:

- A.а, в, г
- B.а, б, в
- C.а, б, д
- D.а, г

7. 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:

А.а, в

В.а, б, в

С.в, г

Д.а, б

8. 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:

А.б, г, д

В.г, д

С.б, г

Д.а, в, г

9. 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:

А.а, б

В.а, в

С.а, г

Д.б, в

10. Назовите показания для назначения глюкокортикоидов при остром гломерулонефрите:

А.отеки

В.наличие нефротического синдрома без выраженной гематурии и гипертонии

С.артериальная гипертония

Д.макрогематурия

11. Какие диетические мероприятия показаны при остром гломерулонефрите?

А.ограничение хлорида натрия до 1,5 г/сут

В.увеличение потребления хлорида натрия

С.увеличение количества потребляемой жидкости

**D.повышение потребления K<sup>+</sup>-содержащих продуктов**

**12. К нефротическому синдрому приводят: а) хронический гломерулонефрит; б) амилоидоз; в) туберкулез легких; г) тромбоз почечных вен. Выберите правильную комбинацию ответов:**

**A.а, б**

**B.а, б, в, г**

**C.а, б, г**

**D.в, г**

**13. 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:**

**A.б, в, г**

**B.все ответы правильные**

**C.б, в**

**D.в, г**

**14. Главным признаком нефротического синдрома является:**

**A.лейкоцитурия**

**B.протеинурия**

**C.гематурия**

**D.цилиндрурия**

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

**A.б, г**

**B.б, в, г**

**C.а, г**

**D.а, в, г**

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

**A.а, г, д**

**B.а, г**

**C.а, д**

D. все ответы правильные

17. Какой признак является наиболее ранним при амилоидозе?

- A. протеинурия
- B. гематурия
- C. лейкоцитурия
- D. цилиндрурия

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

- A. а, б, в
- B. а, б
- C. б, в
- D. а, в

19. 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:

- A. а, б
- B. б, г
- C. а, б, г
- D. г, д

20. Максимально активный нефрит при хроническом гломерулонефрите диагностируют при наличии:

- A. массивной протеинурии  $>3,5$  г/сут
- B. длительно персистирующего острого нефритического синдрома
- C. массивной эритроцитурии с умеренной протеинурией
- D. стойкой высокой артериальной гипертензии

Эталоны ответов.

1	с	11	а
2	а	12	с
3	д	13	б
4	б	14	б
5	а	15	а
6	д	16	а
7	д	17	а

<b>8</b>	c	<b>18</b>	d
<b>9</b>	d	<b>19</b>	b
<b>10</b>	b	<b>20</b>	b